Educación sin fronteras

hacia una sociedad diversa y humana

Mónica Esther Castillo Gómez

Universidad de Córdoba, Colombia

Editora/Compiladora

EDUCACIÓN SIN FRONTERAS: HACIA UNA SOCIEDAD DIVERSA Y HUMANA

Mónica Esther Castillo Gómez

Universidad de Córdoba, Colombia

Editora/Compiladora

Sello Editorial FUNGADE

2026

ISBN: 978-628-97582-0-7

El libro "Educación sin fronteras: hacia una sociedad diversa y humana" es producto de investigación y de la experiencia de sus autores. Posee la aprobación del Comité editorial internacional de la RED GADE, adscrito al Sello Editorial FUNGADE, Colombia. Posee su certificación de originalidad. Es avalado por el comité científico de la I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas (CIEH – 2025), de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, Colombia.

FUNDACIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA, DEPORTIVA Y EMPRESARIAL-FUNGADE Sello Editorial FUNGADE https://redgade.com/libros/

Dirección: Calle 23 # 16-35. Barrio Pasatiempo. Montería. Colombia.

Email: presidenciaredgade@gmail.com

Editora/Compiladora – Universidad de Córdoba: Mónica Esther Castillo Gómez

Editor: Ph.D. Gilberto Javier Cabrera Trimiño.

®2026 Educación sin fronteras: hacia una sociedad diversa y humana. Mónica Esther Castillo Gómez. Editora/Compiladora.

Primera edición

Versión digital

ISBN: 978-628-97582-0-7

Sello editorial: Fundación de gestión administración deportiva y empresarial

(978-958-53041)

Colección: Ciencias de la Educación.

Serie: GADE2026

Educación sin fronteras: hacia una sociedad diversa y humana. Mónica Esther Castillo Gómez. Editora/Compiladora. 1ra Edición. Digital- Monteria (Colombia). FUNDACIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA, DEPORTIVA Y EMPRESARIAL-FUNGADE, Sello Editorial FUNGADE, 2026. 391 p. 24cm. ISBN: 978-628-97582-0-7

1. Ciencias de la educación 2. Ciencias humanas 3. Educación inclusiva.

ISBN: 978-628-97582-0-7

COMITÉ EDITORIAL FUNGADE

Ph.D. Gilberto Javier Cabrera Trimiño. Universidad de Miami. Estados Unidos

Ph.D. Lisbet Guillén Pereira. CIAPEI. España

Ph.D. Gabriela de Roia. Universidad de Flores. Argentina

PhD. Digna Dionisia Pérez Bravo. Universidad Técnica Particular de Loja. Ecuador

Dra. Jesshie Toledo. Fundación Audee. Uruguay

Ph.D. José Armando Estrada. Universidad Técnica de Quevedo. Ecuador.

ISBN: 978-628-97582-0-7

FUNDACIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA, DEPORTIVA Y EMPRESARIAL

-FUNGADE-

Ph.D. Gilberto Javier Cabrera Trimiño

Editor

ISBN: 978-628-97582-0-7

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS

-UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA-

Dra. Mónica Esther Castillo Gómez

Editora / Compiladora

ISBN: 978-628-97582-0-7

ÍNDICE DE CONTENIDO Y AUTORES

COMITÉ CIENTÍFICO 1

Comité Científico de la I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas CIEH – 2025 2

Programa Científico de la I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas CIEH – 2025 3

PRÓLOGO 4

Mónica Esther Castillo Gómez

INTRODUCCIÓN 7

José Ramón Sanabria Navarro

PARTE I 8

Relatoría I Congreso Internacional de Investigación en Educación Artística 9

María José Alviar Cerón

El derecho de las artes en la escuela pública: un compromiso ético y democrático 12

Teresa Mateiro

SINEFAC: horizontes compartidos entre la cultura y la educación: Tendencias en las políticas públicas para la educación artística y cultural en Colombia 13

Carlos Hernando Dueñas Montaño

El lugar de las músicas colombianas en la enseñanza del saxofón: repertorios, saberes situados y experiencia estética desde el suroccidente colombiano 14

Sandra Paola Jiménez Carmona

La enseñanza - aprendizaje de la improvisación musical en el género del caribe colombiano Porro. Un estudio interpretativo desde las prácticas musicales de los maestros Hernan Contreras Mestra y Bruno Bello García en el departamento de Córdoba Colombia 15

Karent Torregroza VIllarreal

Andrés Pacheco Tamayo

Reflexiones Éticas sobre la Educación Musical Informal de Niñas, Niños y Jóvenes: Bienestar, Cuidado y Gestión del Riesgo Psicosocial 16

Vanessa Jordán Beghelli

Propuesta de diseño curricular con recursos tecnológicos digitales para la enseñanza musical en contextos formales y no formales 17

Jhon Alexander Corral Ramírez

Los repositorios digitales y la preservación del patrimonio cultural: el caso del repositorio digital del Bullerengue del Urabá 18

Joel Padilla Ruiz

Luisa Fernanda Hurtado Escobar

ISBN: 978-628-97582-0-7

Manguelito Cuna de Bandas: tradición, música y formación comunitaria *19*

Juan Carlos Jiménez Argel

Metodologías empíricas, académicas y formación homogénea: alternativas para la protección de la esencia y expresión de la música tradicional de bandas del Caribe colombiano..... *20*

Argemiro Arteaga Arteaga

Un estudio sobre la fusión musical vallenata..... *21*

Edilma Zumaqué Gómez

El saber hacer de maestros, soporte de la escuela del Carnaval de Negros y Blancos *22*

Carolina Avendaño Peña

Flejes, madera y son: tras la huella de los marimbuleros en el departamento de Córdoba *23*

María José Alviar Cerón

Del "despacito" de Luis Fonsi al detaché bien controlado: Propuesta metodológica para la enseñanza del Violín en la Fundación a la Rueda Rueda a partir de las músicas populares y tradicionales..... *24*

Oscar Julián Bello Suárez

Viaje a través del arte: periodo paleolítico *25*

Ana Milena Fernández Tirado

Estrategias didácticas adaptadas para la enseñanza de las artes plásticas a la población con discapacidad visual del grado 8 C, de la institución educativa Cecilia De Lleras *26*

Isabella Vanessa González González

Filarmónica negra: gran bullerengue como estrategia de preservación cultural y transformación social en Uveros, San Juan de Urabá *27*

Cristian David Valencia Obregón

Banda infantil y juvenil del corregimiento de Berástegui: un semillero de talento y pasión *28*

Manuel Antonnio Montalvo Polo

Una huella del territorio, taller de creación situada en fanzine y cianotipia *29*

Jhon Fredy Samacá

Santiago González Sandoval

PARTE II 30

Relatoría IV Congreso Internacional de Educación Física, Recreación y Deportes. 31

Fernando Antonio De La Espriella Arenas..... 31

Trayectorias académicas discontinuas en la Universidad de Córdoba: un análisis desde el Programa de Educación Física, Recreación y Deportes..... *33*

Cleiber Eusse López

Soledad Vercellino

ISBN: 978-628-97582-0-7

Análisis de la justicia social desde el género y el rendimiento motriz en el deporte escolar, juegos supérate Popayán-Cauca *34*

Erika Esmeralda Dávila Córdoba

Carlos Ignacio Zúñiga López

Robinson Meneses Llanos

Importancia de la Actividad Física en Personas Adultas de 35 – 55 Años en El Barrio Ciudadela 20 de Julio Barranquilla – Atlántico *35*

Liliana Cristina Sotelo Arrieta

Andrés Felipe Castellanos Torres

Sistematización de la historia del área de lúdica y recreación como patrimonio cultural del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, desde 1980 hasta 2023 ..... *36*

Deysi Astrid Torres Penagos

Luisa María Bedoya Rendón

Santiago Ocampo Márquez

Efecto de las estrategias didácticas contemporáneas en educación física sobre los niveles de atención en estudiantes de sexto grado *37*

Amilkar Miguel Durango Mestra

Modelo integral para el desarrollo de la Práctica Pedagógica Investigativa en el programa de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad de Córdoba *38*

Diana Paola Hoyos Doria

Actividad física y cerebro: Evidencia psicofisiológica para el envejecimiento saludable .. *39*

Javier Sánchez López

Estilo de vida sarcopénico: un sendero hacia el declive muscular prematuro *40*

Gabriel Fernando Franco Maya

El Goalball - Una Herramienta Para La Inclusión Social De Jóvenes Con Discapacidad Visual En El Departamento De Córdoba *41*

Jesús Fernando Kerguelen

Juan Antonio Care Negrete

Evaluar con sentido: Aplicación del Diseño Centrado en Evidencia en Educación Física, Recreación y Deportes en Córdoba *42*

Fernando Antonio de la Espriella Arenas

Edgar Luis Llorente Hernández

Índice de carga alostática en deportistas: Fundamento y aplicación práctica *43*

Jorge Luis Petro Soto

Diego A. Bonilla

Efectos de un programa con ejercicio físico HIT sobre la regulación de la frecuencia cardiaca en escolares con trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) *44*

Mariano Jairo Salleg Cabarcas

ISBN: 978-628-97582-0-7

La práctica del running y su incidencia en la calidad de vida y la salud mental a través del mindfulness *45*

Nubia Hernández Flórez

Olena Klimenko

Andrea Liliana Ortiz González

Andrea García Puello

Francis Araque-Barboza

Elisama Beltrán de la Rosa

Tecnología para la Prevención de Lesiones deportivas: Inteligencia Artificial y Kinovea en Educación Física Escolar en Estudiantes de 12 a 14 años..... *46*

Pedro José Montes Fuentes

Daniela Mesa Sánchez

Karen Patricia Agudelo Arteaga

Desarrollo motor holístico *47*

Silvio Villera Coronado

Nociones docentes del deporte escolar en básica primaria. Un estudio de caso..... *48*

Didi Hernando Belalcazar

Victor Hugo Quilindo

La acción participativa como estrategia para dinamizar una educación física reflexiva y transformadora *49*

Willinton Watts

Angelica Martínez

Milton López

PARTE III 50

Relatoría mesa 1 "Estudios lingüísticos en lectura, escritura y oralidad" *51*

Arnaldo Peinado Méndez

La competencia discursivo textual, fundamento de la escritura académica en educación superior..... *54*

Enrique Morales Guerrero

Ernesto Llerena García

Relatos ilustrados de la tradición oral de la comunidad del mercado del municipio de Cereté *55*

Laura Lucía Correa Nieto

Mishelle A Flórez Palacios

Análisis crítico del discurso político: una guía pedagógica para du lectura *56*

Mónica Patricia Negrete Urango

Análisis pragmático de la comunicación cotidiana de los hablantes de la zona costera del departamento de Córdoba..... *57*

Arnaldo Peinado Méndez

ISBN: 978-628-97582-0-7

Cartillas de lectoescritura para la preservación de la lengua Embera del Alto Sinú.....58

María Auxiliadora Vergara Mora

Relatoría mesa 2 "Experiencias pedagógicas y didácticas orientadas a la enseñanza de la literatura, la lectura, la escritura y la oralidad" 59

Ibeth Morales Escobar

Meraki: círculos literarios enfocados en la lectura de obras ilustradas 62

Luisa Galaraga Burgos

Andrea Julio Ibáñez

Canciones de denuncia social: secuencia didáctica para fortalecer la escritura argumentativa 63

Sara Lucia González Ruiz

Darcy Dalel Palencia Vergara

Palabras que imaginan: estrategias de mejoramiento de la escritura creativa en estudiantes de grado 9 de la I.E INEM 64

Yulieth Yepes Ramos

Navegando entre letras: uso de las redes y plataformas digitales como instrumento para promover las competencias lectoras 65

Yaira Alejandra Villadiego Vellojin

La lectura dialógica: textos, palabras y sentidos en educación básica 66

Rudy Doria Correa

Predominio de la oralidad y la oratoria en el discurso pedagógico.....67

Yoni Rincón De la Hoz

Abrazando mi historia de vida: narrativas que curan el alma 68

José Antonio Sánchez Sánchez

Cristian David Pineda Fuentes

La escritura en la formación académica 69

Nelson Castillo Pérez

Pasaporte a la movilidad académica: del aula de clase al aula global.....70

Rigoberto Castillo

Saberes de experiencia de profesores memorables para la enseñanza de la lengua castellana 71

Ibeth Morales Escobar

María Alejandra Navarro

Danilsa Lorduy

Talleres literarios para promocionar la lectura con perspectiva de género en los y las estudiantes de grado décimo 72

Yulieth Jiménez Gómez

Melissa Padilla Bolaño

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias metodológicas para fomentar la lectura y el pensamiento crítico mediante recursos teatrales y audiovisuales *73*

Juliana Escobar Valverde

Luis José Araujo Mercado

El cine comunitario para el desarrollo de la escritura creativa de estudiantes de noveno grado de la institución educativa Guateque *74*

Lina Buelvas Rozo

María Rambao Soto

Proyección comunitaria en la formación de maestros de lenguaje *75*

Yésica Paola Montes Geles

Relatoría mesa 3 "Teoría y estudios literarios" *76*

Mauricio Burgos Altamiranda

Cartografía de las investigaciones literarias en Córdoba: historias, antologías y otras fuentes documentales *79*

Víctor Alfonso Moreno Pineda

Mauricio Burgos Altamiranda

Ensayar es crear: la escritura del ensayo como práctica estética, crítica e interdisciplinaria en la formación literaria universitaria *80*

Rubén Darío Otálvaro Sepúlveda

Literatura testimonial y memoria histórica: un análisis de Cuando los pájaros no cantaban, del informe de la comisión de la verdad *81*

Yolis Elena Muñoz López

La cultura popular del ser caribe y sinuano en la novela dulce veneno moreno de David Sánchez Juliao *82*

José Palomo Zurique

La construcción y de-construcción de la identidad femenina en la obra de Marvel Moreno y Fanny Buitrago: un análisis comparativo desde la crítica feminista y la sociocrítica *83*

Paula Mendoza Viloria

La vorágine y el poder capitalista: lectura crítica a la desigualdad social *84*

Keira Díaz de la Ossa

Oriana Mendoza Vergara

El Quijote: genoma de la literatura moderna *85*

Orbey Romero Gaviria

La violencia sistémica en la relación hombre-naturaleza en La Vorágine de José Eustasio Rivera y Esta Herida Llena de Peces de Lorena Salazar Masso *86*

Andrea Carolina González Causil

Tatuajes en el viento: creación poética y apuesta pedagógica *87*

Valentina Ramos Hernández

ISBN: 978-628-97582-0-7

La mujer en la literatura de Córdoba: características literarias y estéticas de las novelas escritas por mujeres en el departamento *88*

Brandis Martínez Martínez

Katherin Méndez Arenas

Más allá del canon masculino: Lispector y Bombal en el boom latinoamericano *89*

Iza Sánchez Ortega

Yamile Zuluaga Martínez

Adanizar el espíritu: el verdadero aporte del nadaísmo al campo literario *90*

Laura Lucía Correa Nieto

Jeisson Andrés Acosta Martínez

Club de lectura Lirio Nocturno *91*

Laura Carmona Yanes

PARTE IV 92

Report of the V International Congress on Innovative Practices and Research in Foreign Language Teaching (ICTEFOL 2025) *93*

Tatiana Becerra Posada

Graduates' educational journey within the classroom and beyond *96*

Pedro P. Aguas

Delia González Lara

Luis Fernando Noriega

The role of English language learning in shaping educational and occupational aspirations: students' voices from a public school *97*

Ana María Arévalo Patiño

Jesús Alberto Duque Lozano

Social networks: a powerful tool for enhancing English vocabulary learning in seventh grade *98*

Ani Alejandra Arroyo Fuentes

Francisco Javier Tobío Argumedo

Exploring social justice and approaches to citizenship education at the English teaching Program *99*

Tatiana Becerra Posada

Jaime Nieto Caballero

Olga Lucía Galván Garces

A critical feminist analysis of the language textbook English Please! Implications for social justice and citizenship *100*

Tatiana Becerra Posada

Ana María Sagre BarbozaUsing Pop music in ninth graders to develop confidence when speaking in English classes 101

Ivanella Benavides M

Ana Maura González S

ISBN: 978-628-97582-0-7

Intercultural reading competence in a foreign language classroom to improve vocabulary acquisition and communication among students from different cultural backgrounds.....102

Vanessa Vilchez Buelvas

Juan José Camargo Betancourt

Empowering young learners: a student-centered English textbook series designed by colombian elt practitioners.....103

Rigoberto Castillo

Generative ai in foreign language teacher education at Universidad de Córdoba (Colombia): uses, possibilities, contributions, and tensions in lesson planning.....104

Eliécer Díaz-Arroyo

English language students at dropout risk in higher education: factors and strategies ...105

Carmen Alicia Flórez Negrete

Andrés David González Bolaño

Enhancing pronunciation through phonics activities on third grade English Learners at INESIBOL, Planeta Rica, Córdoba.....106

Juan Sebastián Flórez Betancur

Dania Andrea Romero Abello

Describe the inclusive education practices used by an English teacher to promote reading to students with cognitive disabilities in a public school.....107

Alisson Galvis Narváez

Non-digital gamification for speaking skill development in a public primary school.....108

María Camila García Atencia

Decolonizing English language teaching: pre-service teachers' perceptions on promoting cultural identity.....109

Luisa Fernanda Espitia Flórez

Jholayne García Freyle

Critical English language education (CELE): from resistance to re-existence.....110

Luz Ely González Humanez

Academic stress and speaking performance in English language learning: a phenomenological approach with university students.....111

Alma Valeria Macea Rivera

Ana María Guerra Montes

Contributions of English language graduates research competencies in their immediate teaching contexts across Educational Landscapes: A survey study.....112

Sonia Jerez Rodríguez

Danilsa Lorduy Arellan

Sol Herrera Naranjo

The effects of digital information overload on English reading comprehension among 10th-graders in a public school.....113

Valentina Julio Santos

Avril Causil Padilla

ISBN: 978-628-97582-0-7

English language teachers' emotional factors, wellbeing and professional performance 114

Martin Elías López Hernández

Karolay Lorena Ariz de la Rosa

Role-plays to lessen 9th graders' anxiety when communicating orally 115

Angie Daniela López Pérez

Yubelys Andrea Mendoza Ortega

Center of interest for integrated English teaching: memorable teachers' personal practical knowledge 116

Danilsa Lorduy Arellano

Ibeth Morales Escobar

Sonia Jerez Rodríguez

Gamification and vocabulary learning in the English class 117

Danna Paola Simanca Cordero

Luz Angela Machuca Castro

Opportunities and challenges of artificial intelligence tools for enhancing speaking skills among English language learners 118

Jeiner David Martínez Martínez

Roussy Liliana Melendez Diaz

Unmasking inclusive education: the reality of teacher development 119

Mely Sofia Mestra Diaz

Content-based learning to enhance English language learning among engineering students 120

Rosa María Morelo Mestra

Enhancing English pronunciation and speaking fluency through video games and virtual communicative sessions 121

Luis Moreno Navarro

The use of classdojo as a strategy to promote speaking participation of 8th grade students in English classes 122

Santiago Nieto Castillo

Alejandra Salamanca Doria

Co-researching social justice and citizenship education with foreign language teacher-educators 123

Jaime Nieto Caballero

Olga Lucía Galván Garces

Lessons from El Recuerdo: Combining Project-based Learning and Genre-based Pedagogy for ambitious EFL Learning 124

Angelly Olascuaga Álvarez

Critical reading- ICT and cross-curricular themes: the case of 10th graders 125

Angely Dayanna Pérez Zapata

Andrés Mauricio Padilla Cardona

ISBN: 978-628-97582-0-7

Enhancing teacher digital literacy: a framework for building multidimensionality *126*

Juan Enrique Pardo Cavadia

Understanding the English Teachers' lived Experiences during the Learning Outcomes implementation in higher education: a Transcendental Phenomenological Study *127*

Sol Jashmed Herrera Naranjo

Hazael Andrés Paternina Llorente

The impact of bullying in the English language classroom, an exploratory study..... *128*

Alexander Pérez Urango

Critical reading development among tenth grade students: the nexus of ICT and cross-curricular themes *129*

Angely Dayanna Pérez Zapata

Andrés Mauricio Padilla Cardona

The use of task-based learning for the development of oral fluency in English among eighth-grade students at Camilo Torres high school..... *130*

Darcy Mar Polo Romero

Gabriela Monterrosa López

Understanding corrective feedback in l2 pronunciation: a Colombian English teacher's perspectives and practices..... *131*

Roberto Román Lázaro

Liliana Valle Zapata

Critical perspectives in foreign language teaching *132*

Andrea Ruiz Morelo

Short stories as a bridge: integrating content and language learning within the Bilingualism for Peace Program..... *133*

Karen Sánchez Maestre

Unlocking listening skills: self-directed learning through YouTube and TikTok..... *134*

Samir Santoya Suárez

Esteban L González Lora

Unlocking minds: cultivating critical thinking in students on the autism spectrum via collaborative learning..... *135*

Sol Jashmed Herrera Naranjo

Juan José Negrete Salgado

Teacher transformative agency through genre based professional development *136*

Yina Vega

José Herazo

Ana María Sagre

Stemglish+H: an innovative pedagogical model integrating stem, humanities, and English learning for social transformation *137*

Yanilis Romero

ISBN: 978-628-97582-0-7

PARTE V 138

Relatoría II Congreso Internacional Avances y Retos en Pedagogía Inclusiva 139

Ana María Romero Otalvaro

Estrategias didácticas innovadoras para la enseñanza de las ciencias sociales en preescolar 142

Erica Garavito Campillo

ROOTS CARE: cerrando brechas en el neurodesarrollo infantil a través del tamizaje y el acompañamiento familiar 143

María Camila Florian Buendia

Los ODS y el proyecto ambiental "Foro Kids" como estrategia para potenciar la comunicación en la primera infancia en la comunidad educativa Georges Noble School 144

Kiara Julio Barboza

ARTFEST: arte y música como puentes entre escuela, familia y comunidad 145

Sebastián Elías Suárez Montiel

Desarrollo de habilidades de pensamiento desde la primera infancia como requisito para el aprendizaje 146

Carlos Otalvaro Sepulveda

Inteligencia emocional y buen trato: habilidades para la convivencia pacífica en el aula 147

Francisco Javier Vásquez De la Hoz

La literatura infantil como herramienta para la educación inclusiva 148

Luis Carlos Pacheco Lora

El Goalball: una herramienta para la inclusión social de jóvenes con discapacidad visual en el departamento de Córdoba 149

Jesús Fernando Kerguelen Soto

Juan Antonio Care Negrete

Cuentos infantiles como estrategia lúdica para potencializar la comprensión lectora en niños de preescolar 150

Yuly Andrea Reino Acevedo

Lizeth Paola Solano Pérez

Números para la vida 151

Laura Dickson Borja

Andrea Carolina Esquivel Hernández

El impacto del juego en el desarrollo cognitivo de la primera infancia en el CDI San Juan de Sahagún, Córdoba 152

Mayra Alejandra Álvarez Ruiz

Vanessa Martínez López

Neurodiversión: una estrategia lúdica para promover la inclusión y el respeto por la diversidad en la educación inicial 153

Mónica Marcela Portillo Vargas

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estefany Altamiranda Suárez

De los garabatos a la escritura: un enfoque neurodesarrollativo para el uso secuencial del cuaderno en los precursores de la alfabetización inicial *154*

Leina López Lenes

Ana María Romero Otalvaro

PARTE VI **155**

Relatoría Ier Congreso Internacional en Enseñanza de las Ciencias *156*

Andrea Aristizábal Fúquene

Fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la biología (Clasificación del reino vegetal) a partir de las plantas medicinales en el grado sexto de la Institución Educativa Normal Superior de Quibdó *158*

Oveidis Jiménez Gonzales

Geiner Ramírez Rentería

Sandra Victoria Mena Cordoba

Estrategia para la enseñanza-aprendizaje de la clasificación vegetal en el grado 3° de primaria de la Institución Educativa Normal Superior De Quibdó, Chocó, Colombia *159*

Floriselda Palacios Mosquera

Geiner Ramírez Rentería

Sandra Victoria Mena Córdoba

Innovación didáctica para la enseñanza de la diversidad vegetal e interacciones biológicas en el grado sexto de la Institución Educativa Normal Superior Manuel Cañizales de Quibdó, Chocó *160*

Laura Camila Cuesta Cuesta

Juan Camilo Maturana Lemus

Leidy Mosquera Palacios

Sandra Victoria Mena Córdoba

Modelación, experimentación y simulación en GeoGebra para el estudio de aplicaciones de la trigonometría en la resolución de triángulos en el grado décimo de una escuela indígena del departamento de Sucre *161*

Isabella Garay Carmona

Noelia Jaraba-Martínez

Daniel F Chica-Medrano

Mitos animales en la mente estudiantil *162*

Juan Diego Chinchilla Manjarres

Julián Kamilo Rodríguez Rodríguez

Jonathan Andrés Mosquera

Estrategias didácticas para fortalecer la educación ambiental con estudiantes del grado noveno en la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa *163*

Marianella Cantillo

Faviana Zapata

Hacia una formación del profesor de ciencias: la investigación guiada potenciadora del pensamiento científico crítico en contextos educativos diversos en Córdoba..... *164*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Lina Marcela Lozano Conde

Jugar para indagar: implementación de una estrategia gamificada para el fortalecimiento de competencias científicas en normalistas superiores *165*

Luisa Fernanda Álvarez Cardona

Alejandra Garcés Saldarriaga

Fredy Ramon Garay Garay

Concepciones Docentes sobre la energía, un concepto integrador en la enseñanza de las ciencias naturales..... *166*

José Rafael Narvaez Altamiranda

Andrea Aristizábal Fúquene

STEM+ y aprendizaje basado en proyectos *167*

Enisenia Mercado Arteaga

Heider Javier Lemus Hernández

Mary Luz Doria Rojas

La ciencia como lenguaje inclusivo: entre políticas, prácticas y antecedentes *168*

Cristian Rivera-Moyano

Leidy Ariza Ariza

El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia para comprender las interacciones biológicas entre especies nativas e invasoras *169*

Claudia Poblete-Flores

Educación ambiental como promotora de una cultura alimentaria responsable en los estudiantes de las Licenciaturas de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba *170*

Ángel David Díaz Arango

Carlos Javier Varilla Hernández

Santiago Yepez Vega

Estrategias pedagógicas en la Enseñanza de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental para el fortalecimiento en valores..... *171*

Ángel David Díaz Arango

Carlos Javier Varilla Hernández

Mary Luz Doria Rojas

Percepciones de los participantes en los encuentros de las redes académicas REDCIEN y REDJACOR: una aproximación desde el semillero de investigación GIAM-UNICOR.... *172*

Carlos Javier Varilla Hernández

María Alejandra Romero Moreno

Mary Luz Doria Rojas

Desarrollo de la conciencia metacognitiva como estrategia para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de grado décimo de la institución educativa Santa María Goretti..... *173*

Dairo Díaz Díaz

ISBN: 978-628-97582-0-7

Educación ambiental inclusiva en escuelas diversas mediante intervención situada: articulación entre IE pertenecientes a REDCIEN–REDJACOR y el semillero GIAM–UNICOR en el manejo de residuos sólidos 174

Angel David Díaz Arango

Carlos Javier Varilla Hernández

Elkin Gabriel Padilla Rhenals

Integración de competencias específicas de las pruebas Saber Pro y desarrollos curriculares en Educación Superior 175

Valentina Castro Blanco

Danny J. Lorduy

Elvira Patricia Flórez

La Investigación Acción Participativa (IAP) como estrategia educativa para el fortalecimiento de la producción de alimentos en comunidades campesinas 176

Jennifer Tatiana Porras Olivero

Carmen Elena Miranda Silva

Ana Milena Salazar Beleño

Implementación de la Metodología Thinking Classroom para la identificación de habilidades de pensamiento crítico en la enseñanza de volumetrías Ácido-Base.....177

Nerinder Xiomara López García

Daniel Steven Buenhombre Nuñez

Unidades didácticas basadas en las competencias científicas para el aprendizaje en educación inclusiva de grado sexto de la institución educativa Alfonso Builes Correa ...178

José Rosendo Buelvas Gómez

Diana Sofía Galarcio Agàmez

Luis Carlos Pacheco Lora

Ambientes colaborativos y democráticos como estrategia para fortalecer la invención en niños, niñas y jóvenes: un estudio etnográfico en Neiva, Huila 179

Darío Fernando Falla Cuéllar

María Paola Cerquera Arias

Zully Cuellar López

Modelo biocéntrico para la enseñanza de la educación ambiental en instituciones rurales de Montería.....180

Gabriel Ángel Julio Galvis

El maíz, el grano Dorado: relaciones entre la identidad, Cultura y Educación.....181

Marlyn Esther Pérez Pérez

Andrea Aristizábal Fúquene

Concepciones sobre la formación de competencias para la resolución de problemas y su planeación curricular por docentes de educación superior 182

Omar José Ríos Suárez

María Paulina Aycardi Morinelli

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelo didáctico para optimizar la enseñanza de la estequiometría a partir de las experiencias pedagógicas docentes en instituciones educativas de Montería, Colombia. *183*

Jesús Antonio Miranda González

Caracterización de los factores que inciden en la convivencia escolar en una escuela de primaria de la Institución Educativa Camilo Torres Restrepo de Barrancabermeja, Santander *184*

José Rafael Arrieta-Vergara

Silvio Fernando Daza-Rosales

Leidy Andrea Carreño Castaño

Aprendizaje adaptativo, gamificación e Inteligencia Artificial: personalización y fortalecimiento de la enseñanza de las ciencias *185*

De Las Salas Esquivel Rosa María

Macea Pérez Mateo

Elvira Patricia Flórez Nisperuza

Implementación de una huerta agroecológica como estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales en la Institución Educativa Blanca Durán de Padilla *186*

Leidy Andrea Carreño Castaño

José Rafael Arrieta Vergara

Silvio Fernando Daza Rosales

Caracterización de la violencia escolar entre estudiantes de la Institución Educativa Luis Eduardo Díaz de Yondó-Antioquia-Colombia *187*

José Rafael Arrieta Vergara

Silvio Fernando Daza Rosales

Leidy Andrea Carreño Castaño

Modelo didáctico para el desarrollo de las competencias científicas en estudiantes de grado 11 en Montería, Córdoba *188*

Fabian Méndez Pinto

Educación Ambiental universitaria: una revisión sistemática asociada a la inclusión de la dimensión ambiental y los desafíos formativos *189*

Josías Cordero Vega

Nabi Del Socorro Pérez Vásquez

Integrando metodologías activas con la investigación guiada: EABI y su influencia en la calidad del aprendizaje en las ciencias naturales *190*

Katiuska Angulo Tordecilla

Isabel Sierra Pineda

Pensamiento crítico y narrativas multimodales: apropiación y transmisión de saberes etnobotánicos y culturales *191*

Daniel Zabala González

Ximena Carolina Pulido Villamil

Claudia Patricia Villada Salazar

ISBN: 978-628-97582-0-7

Articulación del Currículo Oculto mediante Prácticas Docentes: Un Estudio Cualitativo sobre la Integración de Saberes Campesinos en la Educación Rural del Norte del Tolima *192*

Dairo Alberto Cataño Gutiérrez

Yesid Alexander Garces Pulido

Ivan Alveiro Quintero Castaño

Kit viajero para la actividad experimental de electromagnetismo: descripción de una experiencia en la formación inicial de maestros *193*

Oscar Jardey Suárez

Comprensión y argumentación científica sobre aprendizaje de la materia y sus propiedades en estudiantes de cuarto grado de básica primaria *194*

Ana María Marsiglia Montalvo

Carlos Federico Mendoza Fandiño

Córdoba líder en ganadería: el papel protagónico de la división celular *195*

Maira Romero Arroyo

Andrea Aristizábal

Impacto de la Extensión Rural con la estrategia EPSEA desarrollada por el Instituto Universitario de la Paz *196*

Nadim Alberto Cruz Tang

Edwin Alexander Villa Plazas

Rafael Calderón Silva

Obstáculos epistemológicos en el proceso de aprendizaje de la asignatura química en el Instituto Universitario De La Paz *197*

Leidy Andrea Carreño Castaño

Shirley Lizeth Mancera

Rafael Calderón Silva

Inteligencia Artificial, en el fomento del pensamiento crítico en los estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Normal Superior de Corozal *198*

Moisés Castilla Chávez

Camila Andrea Mercado Agamez

David de Jesús Acosta Meza

María Angelica García Medina

Plantas tintóreas de la comunidad Zenú: una estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales *199*

Marisol Hernández Mendoza

David de Jesús Acosta Meza

Gamificación e innovación: Sistematización de la enseñanza en el aula de ciencias *200*

Laura Valentina Muñoz

Guinivere Sánchez

Roger Eli Torres

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estudio interpretativo reflexivo sobre el uso didáctico de las TIC en las ciencias naturales *201*

Ligia Estela Vargas Ortiz

Martha Cecilia Pacheco Lora

Cómo incentivar el aprendizaje de las ciencias naturales en básica secundaria a través de estrategias pedagógicas basadas en las teorías de Erikson, Piaget y Vygotsky *202*

Emmanuel de Jesús Escobar Vargas

Natalia Zharik Torres Chaves

Roger Elí Torres Vásquez

Literacidad disciplinar en ciencias naturales: adaptación situada del modelo de multiliteracidades en la media secundaria en una Institución Rural Colombiana *203*

Ingrid Hernández Morales

Concepciones Curriculares de los Docentes de Biología de la zona rural de Santa cruz de Lorica..... *204*

Jorge David Contreras Fajardo

Andrea Aristizábal Fúquene

Karen Patricia Agudelo

Propuesta pedagógica STEAM inclusiva para el aprendizaje de ciencias naturales en niños con déficit de atención..... *205*

Natalia Zharik Torres Chaves

Emmanuel de Jesús Escobar Vargas

Roger Elí Torres Vásquez

El Modelo de Toulmin como Herramienta Didáctica para Fortalecer la Enseñanza de la Argumentación Jurídica: caso Universidad de Córdoba *206*

Xavier J. Pérez Fernández

Lombricultura Estrategia de Enseñanza en las Ciencias Naturales..... *207*

Sofia Barrios Atencia

Saray Macea Ramos

Modelos Curriculares Integrados en Educación Ambiental una apuesta diagnóstica desde las percepciones del profesorado *208*

Luisa F. Arrieta Velasquez

Mariana Lozano Gómez

Desarrollo de competencias metacognitivas matemáticas en educación escolar: Una estrategia didáctica para el fortalecimiento del pensamiento funcional *209*

José Pantaleon Barrera Sierra

Modelos científicos de fenómenos ópticos: un estudio de caso con profesores en formación continua..... *210*

Arlet M. Orozco M

Rafael Y. Amador R

ISBN: 978-628-97582-0-7

Arte y ciencia en la formación de profesores de ciencias naturales y educación ambiental *211*

José Daniel Chica Ortega

Bryan Berrocal Benítez

Leidy Gabriela Ariza ArizaAlexandra Torregrosa

Integración multimodal en la enseñanza del enlace químico mediante simuladores y saberes agrícolas tradicionales..... *212*

María Victoria Peña Díaz

Danny J. Lorduy Flórez

Ciclo Verde: del suelo a la salud, una cosecha del Liceo La Sabana..... *213*

Paula Tatiana Peña Peña

Jessica Alejandra Cifuentes Galvis

Diana Shirley Vasco Arango

Los cigarrillos electrónicos como una controversia socio-científica en la formación de futuros licenciados en ciencias naturales..... *214*

Camilo Andrés Ayala Acosta

Ariana Daniela Cerquera Garzón

Alejandro Leal Castro

Revisión documental sobre estrategias de indagación científica para potenciar el pensamiento crítico en la educación primaria *215*

Robert Ariel Oquendo López

Himer Caballero Negrete

Karen Patricia Agudelo Arteaga..... 215

Impacto del uso de laboratorios en la enseñanza de las ciencias en escuelas rurales. apuestas de maestros en formación inicial en ciencias *216*

Yoelis Gil Hernández

Alexander Guzmán Bustamante

Elvira Patricia Flórez Nisperuza

Del saber a la acción: revisión sistemática de la integración curricular en educación para cambio climático en educación secundaria..... *217*

Juan Manuel Solano Peña

Un currículo interdisciplinario para el desarrollo del pensamiento creativo en docentes en formación de la I. E. Normal Superior de Corozal..... *218*

Jorge Armando Palomino Velez

Uso de Material Concreto en la Clasificación de Polígonos en Estudiantes de Séptimo Grado de la Institución Educativa Técnico Industrial Antonio Prieto del departamento de Sucre *219*

Henry Darío González Negrete

Enrique Alexander Andrade Payares

Daniel F Chica-Medrano

ISBN: 978-628-97582-0-7

Análisis de los pilares de la formación inicial de maestros en ciencias: Una revisión documental *220*

Silvana María Montalvo Rodríguez

Elvira Patricia Flórez Nisperuza

Carmen Andrea Aristizábal Fúquene

Una propuesta de enseñanza de geometría a partir del tejido y del significado cultural del Sombreo Vueltiao *221*

Angie Rodríguez-Petano

Karen Arroyo-Marquez

Daniel F Chica-Medrano

La educación química con enfoque inclusivo: ¿bienestar u obstáculo? *222*

Diego Andrés Díaz Martínez

Ricardo Andrés Franco Moreno

Leonardo Avendaño Rondón

Entre el Activismo y la Transformación Socioambiental: Un Análisis de la Implementación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en Córdoba *223*

Dalia Ortega Martínez

Nabí del Socorro Pérez Vásquez

Entre el conocimiento ancestral y el saber científico: Estrategia educativa para la prevención del dengue en estudiantes Zenúes del grado 11° de la I.E técnico agropecuario Doribel Tarra *224*

Luis Miguel Vergara Esquivel

Dimensión social del conocimiento: una percepción desde los estudiantes Social dimension of knowledge: a perception from the students *225*

Elkin Padilla Rhenals

Katy Ortiz González

Mary luz Doria Rojas

Una oportunidad para fortalecer las competencias ambientales de un licenciado en química *226*

Jaidith Marisol Ramos Rincón

Luis Ángel Forero Forero

Laura Valentina Luna Beltrán

El relleno sanitario y los riesgos socioambientales: desde el sentir de una comunidad educativa *227*

Geraldy Arrieta Gómez

Miosotis Martínez Mestra

Nabi Pérez Vásquez

Pensamiento Crítico y su relación con el contexto socioambiental en la enseñanza de las ciencias *228*

Claudia Enith Diaz Nieves

Leidy Gabriela Ariza Ariza

ISBN: 978-628-97582-0-7

Construcción de modelos físicos en aulas bilingües: El rol mediador de la cognición distribuida y la competencia lingüística en español-inglés *229*

Roger Lenin Maya Martínez

Biodiversidad y Cambio Climático: Educación Ambiental para la Conservación de los Ecosistemas del departamento de Córdoba..... *230*

Martha Mercado Arias

Francisco Miguel Portillo Páez

Yesit Felipe Montiel Díaz

La divulgación de la ciencia una oportunidad para dialogar sobre Sostenibilidad en la formación de Licenciados en Química *231*

Liz Mayoly Muñóz Albarracín

Luis Ángel Forero Forero

Laura Valentina Luna Beltrán

Ecobot al rescate: juego digital para fortalecer el trabajo en equipo y la educación ambiental en niñas de grado transición *232*

Lilibeth Mercado Pérez

Yisel Canchila Castro

Katy Milena Fuentes Orozco

Fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las relaciones biológicas, en el grado 3° de la institución educativa Santo Domingo Savio de Quibdó *233*

Feliza Rentería Becerra

Oli Yojaydy Maturana Correa

Análisis documental sobre el aula viva como laboratorio didáctico de la competencia de indagación en el aula de ciencias..... *234*

Carlos Mario Fernández Hoyos

Elvira Patricia Flórez Nisperuza

Experiencias inmersivas de la robótica educativa: estudio bibliométrico para una propuesta de ajuste curricular..... *235*

Diomedes Miguel Fabra Ponce

Roger Eli Torres Vásquez

Investigación transformativa y ambientes digitales en la formación inicial de maestros: una apuesta por el desarrollo del pensamiento científico *236*

Katy Milena Fuentes Orozco

Caracterización de las reflexiones sobre salud y género en docentes de escuela media en Argentina..... *237*

Cecilia de Dios

Elsa Meinardi

María Victoria Plaza

Elementos estructurales de la competencia modelizar. contribución en la enseñanza de la química y en la configuración de identidad profesional del profesor..... *238*

Neyger Cristal Rodríguez Sánchez

Fredy Ramón Garay Garay

ISBN: 978-628-97582-0-7

Incidencia del modelo pedagógico cognitivo afectivo en la salud mental (autoestima, bienestar emocional y resilencia) en estudiantes de décimo grado 239

Guinevere Sanchez Roqueme

Laura Valentina Muñoz Torres

Roger Elí Torres Vasquez

Educar desde lo nuestro: práctica docente con identidad regional. ADN, El Mensaje de la Vida en Córdoba 240

Dayana Andrea Solera Santos

Guido Durango Velásquez

Andrea Aristizábal Fúquene

El cambio climático desde contextos diversos en las escuelas del caribe colombiano. una tarea pendiente por abordar 241

Catalina Quintero Ferrer

Oscar Luis Pyszczek

Ciencia participativa como estrategia de educación ambiental para la conservación de la avifauna silvestre en Santander..... 242

Karol Julieth Celis Hernández

Silvio Daza Rosales

José Rafael Arrieta Vergara

Narrar Ciencia con Inteligencia Artificial desde el Contexto 243

Karen Patricia Agudelo Arteaga

Elvira Patricia Flórez Nisperuza

Tobías Alfonso Parodi Camaño

Modelo epistémico-didáctico basado en la argumentación y metacognición para la resolución de problemas de estadística descriptiva en estudiantes del inicio de secundaria 244

Luis Berrocal

El saber indígena como semillero del pensamiento sociocientífico: Una revisión sistemática 245

Tatiana Patricia Quintero Guevara

Liliana Andrea Flórez Romero

Edith de Jesús Cadavid Velásquez

PARTE VII..... 246

La pregunta socrática, estrategia didáctica fundamental para desarrollar el pensamiento crítico desde la filosofía para niños en grado primero..... 247

Ubaldino Alfredo Lozano Hernández

Identificación de los factores que influyen en la participación de los estudiantes de básica secundaria en las clases de inglés de la institución oficial liceo La Pradera de Montería 248

Mery Dickson Saens

Ruby Esther Vásquez German

ISBN: 978-628-97582-0-7

Imaginarios sociales de estudiantes de instituciones educativas rurales sobre proyecto de vida y perspectivas de futuro *249*

Wesly Antonio López Molina

Integrando metodologías activas con la investigación guiada: EABI y su influencia en la calidad del aprendizaje en las ciencias *250*

Katiuska Angulo Tordecilla

Isabel Sierra Pineda

IA para datos: unidad didáctica y desempeño estadístico en 10° *251*

Ana Stella Chica Espitia

Juan Carlos Giraldo 251

Tecnología y conectividad como mediadores del pensamiento crítico en la educación del siglo XXI *252*

Ingrid Tatiana Pasquel Beltran

Gestión pedagógica curricular para el fortalecimiento de la calidad educativa en el aprendizaje de la lectura en educación básica primaria en Colombia *253*

Ivan José Medina Payarez

Propuesta didáctica lúdico narrativa bajo enfoque no parametral como potenciadora de la inteligencia lingüística verbal e interpersonal en el aula de transición *254*

Grey Esther Teheran Torres

Oscar Eduardo Hernández Ortega

Fortalecimiento de la producción escrita en grado segundo mediante la escritura creativa de cuentos *255*

Karina Pineda Balmaceda

Cátedra de las emociones, fundamentada en la educación religiosa para el fortalecimiento de la convivencia escolar en estudiantes de décimo grado de la institución educativa Liceo La Pradera, de la ciudad de Montería, Colombia *256*

Melisa Isabel Román Gutiérrez

Estrategia pedagógica para el mejoramiento del clima escolar *257*

Josue Rafael Suarez Leoneles

Estrategias didácticas neurocientíficas y constructivistas para el desarrollo de la competencia de lectura y escritura en estudiantes de grado 4° de la institución educativa Santa Fé Ralito sede nuevo paraíso *258*

Neris Enith Bervel Pico

Reflexión consiente del docente para fortalecer la planeación curricular situada en básica primaria *259*

Lelis María Avila Yeneris

Eliana Judith Narvaez Hernández

Estrategias basadas en la neuroedidactica para el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje en aulas neurodiversas *260*

Natalia Andrea Ortega Berrio

ISBN: 978-628-97582-0-7

Diseño de una estrategia de educación para la salud en adolescentes consumidores de sustancias psicoactivas de fundación CASALUD *261*

Ledis Edith Burgos Rodríguez

Modelo de asesoramiento y acompañamiento familia-escuela desde el enfoque ecológico de bronfenbrenner: un estudio de caso *262*

Lely Rosa Suárez Rivera

Innovación de estrategias pedagógicas institucionales para fortalecer las competencias lectoras en el grado tercero de la institución educativa Pedro Castellanos, Purísima, Córdoba *263*

Ledys Del Carmen Berrio Fuentes

Voces, y acciones: representaciones sociales de docentes frente a la inclusión de estudiantes identificados con discapacidad- CER Santa Rosita, Caucasia *264*

Kilian Chaterley Londoño Mejia

La enseñanza de la lectura y la escritura mediante el desarrollo de la conciencia sociofonologica: un enfoque sociocultural en aulas multigrado *265*

Nelvis Nohemy Ochoa Lozano

Gamificación analógica: una estrategia de mediación del aprendizaje de estudiantes con déficit de atención en educación básica primaria *266*

Marinela Ojeda Pacheco

Desarrollo de la dimensión estética, la dimensión motivacional y el pensamiento creativo mediado por las tecnologías *267*

Sandra Estela Cordero Avila

Diseño e implementación de un modelo didáctico basado en el desarrollo de competencias en matemáticas a través de la gamificación y autorregulación del aprendizaje, en estudiantes de básica primaria en la institución educativa candelaria hacienda *268*

Leidys Del Carmen Pereira Padilla

PARTE VIII 269

Relatoría: I Congreso Internacional de Tecnologías Emergentes en Educación 270

Miguel Ángel Palomino Hawasly

Pensar con números para crear con inteligencia artificial *271*

Miguel Ángel Palomino Hawasly

Modelo predictivo para la toma de decisiones asociadas a la presencia del Aedes aegypti en zonas urbanas *272*

Andrés David Castillo Macea

Sistematización de estrategias con lenguaje audiovisual en escuelas de Montería *273*

Julio José Rangel Vellojín

Modelo de personalización basado en Inteligencia Artificial Generativa para el fortalecimiento del rendimiento académico en matemáticas *274*

William Eduardo de Armas Doria

ISBN: 978-628-97582-0-7

Enfoque STEM+ con Inteligencia Artificial para transformar la enseñanza y el aprendizaje escolar.....275

Yoimer Yamith Ayazo Torres

David José Méndez Flórez

Juan Carlos Giraldo Cardozo

Inteligencia Artificial como apoyo al proceso formativo de estudiantes con discapacidad visual.....276

José Nicolás Movilla Flórez

Juan Carlos Giraldo Cardozo

La autoeficacia como vivencia en transformación desde una mirada fenomenológica en la práctica docente en Tecnología e Informática 277

Leandro Darío Gaviria Angulo

Sebastián De Jesús Burgos Barrera

Dalia Madera Doval

Estrategias de co-creación para educación inclusiva apoyadas con Inteligencia Artificial 278

Juan Esteban López Álvarez

Kissy Carolina Manjarrez Murillo

Isabel Cristina Muñoz

Estrategias didácticas multimedia para mejorar la retención de información en educación media.....279

Marlon Yesid Cobos Villalobos

Sergio Andrés Pineda

Juan Carlos Giraldo Cardozo

STEMGLISH+H: Innovación interdisciplinar para el aprendizaje significativo en energías renovables en la práctica docente.....280

Sebastián Burgos Barrera

Linda Luz Lee

Generación de narrativas interactivas con inteligencia artificial y aprendizaje basado en problemas para el desarrollo del pensamiento computacional.....281

Andrés Felipe Vergara Rodríguez

Juan Carlos Giraldo Cardozo

Diagnóstico personalizado con Inteligencia Artificial: un enfoque innovador para el desarrollo de habilidades digitales 282

Jesús Daniel Estrada Soto

Jesús Miguel Benítez Velásquez

Agentes inteligentes para la sistematización y retroalimentación de prácticas pedagógicas en la Universidad de Córdoba 283

María Alejandra Tafur Campillo

Natalia Sofía Cochero Paternina

Isabel Cristina Muñoz Vargas

ISBN: 978-628-97582-0-7

Ciencia del diseño para integrar inteligencia artificial generativa en investigación *284*

David José Méndez Flórez

Juan Carlos Giraldo Cardozo

Isabel Cristina Muñoz Vargas

Agente pedagógico inteligente que genera planes de clase de Tecnología e Informática 285

Luis Alejandro Caldera Caldera

Juan Carlos Giraldo Cardozo

Inteligencia artificial generativa para la sistematización y gestión del conocimiento sobre la práctica pedagógica investigativa de la Licenciatura en Informática *286*

Isabel Cristina Muñoz Vargas

Juan Carlos Giraldo Cardozo

Linda Luz Lee

Autoeficacia de docentes en formación inicial para planificar clases con enfoque STEM en el área de informática *287*

Raúl Andrés Rangel Álvarez

Luis Alberto Posada Nerio

Dalia Patricia Madera Doval

Desarrollo de un Asistente Inteligente para la generación de actividades STEAM para primera infancia *288*

Johan Mercado Fernández

María José Padilla Urueta

Raúl Emiro Toscano Miranda

Diseño de un objeto virtual de aprendizaje sobre seguridad informática y prácticas seguras en línea en estudiantes de noveno grado *289*

Fabián Andrés Gómez Franco

Viviana Andrea Caré López

Raúl Emiro Toscano Miranda

Curso virtual sobre estrategia STEM+ para el desarrollo de competencias del siglo XXI en contextos rurales *290*

Linda Luz Lee

Isabel Cristina Muñoz Vargas

Juan Carlos Giraldo

Proyecto Maya-COIL: cooperación internacional en educación tecnológica mediante retos computacionales con anclaje cultural *291*

Yuliana Julián Otero Carmona

Jesús David González Hernández

Manuel Fernando Caro Piñeres

Un sistema tutor inteligente para fortalecer el pensamiento crítico *292*

Andreina Ojeda Márquez

Dayana Nicol Cogollo Barba

Manuel Fernando Caro Piñeres

ISBN: 978-628-97582-0-7

Integración de la inteligencia artificial en la práctica docente: revolución de los entornos educativos *293*

Nora Inés Torrente Velásquez

Desafíos y estrategias para la integración de la inteligencia artificial en la práctica docente universitaria *294*

Juan Carlos Giraldo Cardozo

Isabel Cristina Muñoz Vargas

Yira María Restan Narváez

Asistente inteligente para la generación de actividades STEAM alineadas a los hitos del desarrollo neurocognitivo en estudiantes de grado primero *295*

María Inés Bedoya Ortega

Dana Paola Alegría Durango

Manuel Fernando Caro Piñeres

Aprendizaje multimodal optimizado en educación básica, en entornos STEAM+ con inteligencia artificial mediante un agente tutor virtual inteligente..... *296*

Daniel José Toledo Castilla

Juan Carlos Giraldo Cardozo

Prácticas emergentes con tecnología digital: Un estudio etnográfico en la educación superior pública de Brasil y Colombia..... *297*

Marciana María Córdoba Mercado

Entre pantallas y riesgos: narrativas digitales sobre cyberbullying, sexting y grooming en la universidad..... *298*

Glenis Bibiana Álvarez Quiroz

Medición de procesos en B-Learning para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior *299*

Johan Sebastián Fernández Julio

Pedro Luis Montalvo Galindo

Víctor Fabian Castro Pérez

Mapa digital interactivo: tecnología de valoración de la innovación pedagógica y curricular implementando procesos de metacognición organizacional en instituciones educativas . *300*

Isabel Alicia Sierra Pineda

Martha Cecilia Pacheco Lora

Juana Robles González

STEAM y el sistema educativo convencional en el desarrollo de habilidades de resolución de problemas tecnológicos *301*

Aldair Villalobos Velasquez

Keivis Jaramillo Ramos

Ana María Romero Otalvaro

Modelamiento para la gestión de la enseñanza y el aprendizaje universitario mediado por Tecnologías de Información y Comunicación *302*

Martha Cecilia Pacheco Lora

ISBN: 978-628-97582-0-7

Juego de rol de mesa como estrategia lúdica para el pensamiento computacional en estudiantes de primaria *303*

Rubén Cueto Rodríguez

Alexander Enrique Toscano Ricardo

Innovación metodológica en solución de problemas con tecnologías a través de la estrategia construcción-fabricación *304*

Yoiner Bettin Julio

Andrés Said Pardey Pabón

Rainer Villareal Contreras

Desarrollo del pensamiento computacional en secundaria mediante el aprendizaje basado en problemas *305*

Duglas Altamar Gómez

Nixon Andrés Padilla Jiménez

Raúl Emiro Toscano Miranda

Desarrollo de pensamiento computacional con enfoque STEAM en instituciones educativas rurales de Montería *306*

Doddie Alan Suarez Bolaños

José Carlos Negrete Hoyos

Glenis Bibiana Álvarez Quiroz

Estrategias de aprendizaje empleadas por docentes en formación con discapacidad sensorial en la Licenciatura en Informática *307*

Viveth Sofia Segovia Argumedo

Katherin Yulisa Tobio Doria

Linda Luz Lee

Narrativas audiovisuales para la sensibilización sobre el bullying y la salud mental en secundaria *308*

Álvaro Pio Villalba Páez

Edwin José Bertel Negrete

Estrategias inclusivas con las tecnologías de la información y la comunicación: adaptación desde el diseño universal para el aprendizaje *309*

María Juliana Martínez Herazo

Camila Andrea Rivera Torres

Linda Luz Lee

Relación estadística entre nuevas tecnologías con inteligencia artificial, las huertas escolares y las competencias tecnológicas en educación rural en Lorica *310*

Lilia Biviana Hernández Mora

Fomento del pensamiento sistémico en estudiantes de noveno grado para el desarrollo de proyectos tecnológico *311*

Vanessa Alexandra Charry Rodríguez

Raul Emiro Toscano Miranda

ISBN: 978-628-97582-0-7

Autorregulación del aprendizaje en docentes en formación inicial de tecnología e informática frente actividades académica *312*

Daniel Andrés Paternina Berrio

Dalia Patricia Madera Dova

Reconocimiento de lengua de señas impulsado por IA: mejora de la comunicación inclusiva en la educación *313*

Juan Camilo Manchego Martínez

Miguel Angel Palomino Hawasly

La pasantía como laboratorio: consolidación investigativa y proyección internacional de una tesis doctoral sobre formación docente *314*

Linda Luz Lee

José Arturo Molina Bravo

Alejandra Dalila Rico Molano

Influencia de proyectos pedagógicos productivos mediados por nuevas tecnologías en el empoderamiento socio ambiental de estudiantes rurales de Lorica, Colombia..... *315*

Leydi Elizabeth Medina Cuadrado

Formación docente en accesibilidad digital mediante un MOOC: diseño, aplicación y evaluación en la Licenciatura en Informática en la Universidad de Córdoba *316*

Cristian Javier Galvan Nieves

Jose Isaac Chantak Zabaleta

Julio José Rangel Vellojín

Relación entre competencias profesionales y autoeficacia percibida en la práctica pedagógica de docentes en formación..... *317*

Ramón José Madrid Chica

Laura Sofía Silva Villamil

Dalia Patricia Madera Doval

Implementación de inteligencia artificial para el fortalecimiento de la lectura y la comprensión lectora en estudiantes de educación básica primaria multigrado: sede el delirio, institución educativa Patio Bonito, Montería, Córdoba..... *318*

Leydis Del Carmen Jiménez Quiróz

Nelys Del Carmen Martínez Ramos

PARTE IX 319

Relatoría Ier Congreso Internacional en Ciencias Sociales *320*

Rafael Alberto Vílchez Pirela

Desafíos en el aula de ciencias sociales: caracterización de problemas prevalentes en educación secundaria y media desde la práctica docente inicial *322*

Rubby Castro Púche

Isaac Caicedo-Castro

Luis Vega Petro

ISBN: 978-628-97582-0-7

Trenzar lo propio: la indigenización educativa en la escuela como resistencia y transformación en el pueblo Zenú *323*

Arney Alfonso Vega Martínez

Cuaderno como herramienta de reflexión en la didáctica de la enseñanza de las ciencias sociales en la formación docente en la Universidad de Córdoba *324*

Juan Carlos Ramos Bello

La inutilidad de la educación humanista en tiempos de las sociedades complejas *325*

Edinson Flórez Llorente

Jesús Amaranto Cantillo

Del estructuralismo cepaliano al boom de los clústeres agroindustriales. La producción vitivinícola en el Valle del Maule, Chile (1985-2017) *326*

Rosa Inés Babilonia Ballesteros

Reflexiones sobre la formación docente en historia en la Universidad de Córdoba *327*

Yerky Antonio Urango Hidalgo

Representaciones sociales del juvenicidio y su influencia en las trayectorias educativas de adolescentes sancionados en el CAE Villa Luz de Montería *328*

Linda Lucía Díaz Reyes

Nora Elena Vásquez Silva

Jorge Luis Martínez Mestra

Del conflicto al encuentro: la experiencia del Centro de Atención al Conflicto Escolar GNS *329*

Jorge Alberto Páez Pinto

Ingrid Juliana Ramos Sánchez

El desafío de la convivencia escolar en Colombia: avances de una investigación doctoral para fortalecer la ciudadanía en Montería *330*

Dioselina Pernett Simanca

Problemas y tendencias de las teorías sociales en el mundo *331*

José David Buelvas Bruno

Aplicación de proyectos etnoeducativos: una estrategia de participación estudiantil para la reafirmación identitaria en los escenarios afrocaribeños del departamento de Córdoba *332*

Carmen Paternina Pineda

Etnoeducación afrodescendiente y justicia social en Lorica: hacia un modelo inclusivo de educación superior en la era digital desde la investigación-acción participativa *333*

Santiago Elías López Romero

Dificultades en la comprensión de actividades en ciencias sociales: estudio de caso en I. E. Camilo Torres *334*

Dominga Inés Lambraño Babilonia

Davier Doria Sánchez

Estrategias pedagógicas para mejorar la atención en el aula de clases *335*

José Gregorio Hernández Ricardo

ISBN: 978-628-97582-0-7

Inteligencia artificial en la didáctica de las ciencias sociales: oportunidades y desafíos 336

Rafael Alberto Vilchez Pirela

Juana Rosa Vergara Vergara

Milagro Andrea Cogollo Otero

Integración de la realidad aumentada en la enseñanza de las ciencias sociales en grado 9° 337

Danna Carolina Villalba Tapia

Impacto de las dinámicas socioculturales en zonas de conflicto en Santa Fé de Ralito, Tierralta, Córdoba, 2000–2008.....338

Aris Antonio Garces Montes

Fuentes de archivos para la investigación de los derechos humanos en el departamento de Córdoba 339

Isaías David Villarreal Blanco

Ana Del Pilar Padilla Páez

Identidad de género e inclusión social. Un estudio desde la discriminación y la resiliencia en personas LGBTQ+ en Villanueva, Guajira 340

Martha Libia Hernández Moscote

Lili María Aarón Zubiria

Yeisy Elibeth Mendoza

La violencia intrafamiliar en los estudios de la violencia política: reflexiones necesarias para estudios pertinentes en el departamento de Córdoba.....341

Salime Navarro Sejin

María Alejandra Taborda

Procesos migratorios de la población de Puerto Córdoba causados por la erosión del Río San Jorge, 2020-2024 342

Davier Arrieta Estrada

Perpetuación de la informalidad laboral en la cultura sincelejana en la contemporaneidad 343

Arleth Patricia Lozano Campo

Asentamientos informales en Montería: un análisis de Calle Larga y Furatena (2020-2024) 344

Kliman J. Cardenas Morelo

Dinámicas y desafíos socioculturales que inciden en la construcción y transmisión del capital cultural y bienestar social en familias Wayuu del sur de la guajira.....345

Janeka López Contreras

Del contrabando a la política en la Baja Guajira y Norte del Cesar 346

Ludys Velásquez Mora

Martha Libia Hernández Moscote

Luzcelia Rodríguez Casis

ANEXOS 347

ISBN: 978-628-97582-0-7

COMITÉ CIENTÍFICO

MÓNICA ESTHER CASTILLO GÓMEZ

PRESIDENTA COMITÉ ORGANIZADOR

CHAIR OF THE ORGANIZING COMMITTEE

COMPILADORA

COMPILER

ISBN: 978-628-97582-0-7

Comité Científico de la I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas CIEH – 2025

Scientific Committee of the 1st International Convention of Educational and Human Sciences CIEH – 2025

Presidenta

MSc. Mónica Esther Castillo Gómez.

Decana de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas

Coordinador científico

Ph.D. José Ramón Sanabria Navarro

Coordinador de Investigación Facultad de Educación y Ciencias Humana

Miembros del Comité Científico

Ph.D. Fernando De La Espriella Arenas (Colombia)

Ph.D. Andrea Aristizabal Fúquene (Colombia)

Ph.D. Rafael Vilchez Pirela (Colombia)

Ph.D. Ana María Romero Otálvaro (Colombia)

Ph.D. Ibeth Morales Escobar (Colombia)

Ph.D. Sol Herrera Naranjo (Colombia)

Ph.D. Tatiana Becerra Posada (Colombia)

Ph.D. María José Alviar Cerón (Colombia)

Ph.D. Miguel Ángel Palomino Hawasly (Colombia)

MSc. Roger Eli Torres Vázquez (Colombia)

MSc. Jorge Díaz Bernal (Colombia)

Ph.D. Lucie Schmidt (Alemania)

Ph.D. Diana Patricia Rodríguez Pineda (México)

Ph.D. Javier Sánchez López (México)

Ph.D. Luis Guillermo Quintero Galbán (Venezuela)

Ph.D. Silvia María Navarro Quintero (Cuba)

Ph.D. Teresa Mateiro (Brasil).

Ph.D. Mercedes Arriaga Flórez (España)

Ph.D. Siti Juwariyah (Indonesia)

ISBN: 978-628-97582-0-7

Programa Científico de la I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas CIEH – 2025

Scientific Program of the 1st International Convention of Educational and Human Sciences CIEH – 2025

08:00 am – 08:45 am. Inauguración. Apertura oficial de la I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas (CIEH – 2025).

09:00 am – 09:45 am. Ph.D. Mercedes Arriaga Flórez. Escrituras desobedientes y lectoras díscolas

09:45 am – 10:30 am. Ph.D. Silvia María Navarro Quintero. Tercer perfeccionamiento de la educación: retos desde la inclusión.

10:30 am – 11:00 am Coffee Break

11:00 am – 11:45 am. Ph.D. Lucie Schmidt. Technology is Never Neutral: Socio-Technical Perspectives on Acceptance and Inclusion in Educational Innovation

11:45 am – 12:30 pm. Ph.D. Javier Sánchez López. Actividad física y cerebro: Evidencia psicofisiológica para el envejecimiento saludable.

12:30 pm – 01:50 pm. Almuerzo

02:00 pm – 02:30 pm. Ph.D. Luis Guillermo Quintero Galbán. Desafíos de las Competencias Digitales Docentes en Ciencias Sociales. Miradas Interdisciplinares para la Educación y la Sostenibilidad.

02:30 pm – 03:15 pm. Ph.D. Teresa Mateiro. El poder de la narrativa en la formación docente.

03:15 pm – 03:30 pm. Coffee Break

03:30 pm – 04:15 pm. Ph.D. Siti Juwariyah. Fostering Humanity in a Diverse World: A Paradox of Language and Technology

04:15 pm – 05:00 pm. Ph.D. Diana Patricia Rodríguez Pineda. ¿Verdades o Interpretaciones? Las concepciones epistémicas como punto de partida en la investigación educativa.

05:00 pm – 05:45 pm. Espacio reservado para cierre académico de la jornada.

https://cieh.unicordoba.edu.co/

ISBN: 978-628-97582-0-7

PRÓLOGO

PROLOGUE

Mónica Esther Castillo Gómez*
mecastillo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba, Colombia

La Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, celebró la I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas "CIEH 2025" que tuvo lugar en la Universidad de Córdoba. De manera presencial y virtual a través de las plataformas virtuales de la Universidad de Córdoba del 16 al 19 de septiembre de 2025. El tema central de este magno evento fue "Educación sin fronteras: hacia una sociedad diversa y humana".

Título del Evento: I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas (CIEH – 2025). Tema Central: "Educación sin fronteras: hacia una sociedad diversa y humana" Sede: Universidad de Córdoba (Unicor), Montería - Córdoba, Colombia. Modalidad: Presencial y Virtual. Fecha Programada: 16 al 19 de septiembre de 2025. Link de la página web oficial de la I Convención CIEH 2025: https://cieh.unicordoba.edu.co/.

La I CIEH 2025 se realizó con el acompañamiento de: Universidad de Córdoba. Colombia. RED GADE. SUE Caribe. ICETEX. REDLENGUAJE. Centro de idioma. Secretaria de Educación Municipal y Gobernación de Córdoba.

El objetivo fue propiciar el intercambio, promoción y divulgación de experiencias y resultados de investigaciones en áreas de las ciencias de la educación para aportar al desarrollo de una sociedad diversa y humana. El perfil de los participantes estuvo dirigido a: profesores, investigadores, estudiantes universitarios y normalistas, directivos de instituciones y todo el personal que esté relacionado con el área de las ciencias de la educación y humanas.

Los objetivos de este magno evento, impulsado por la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, se centraron en establecer un espacio de diálogo, reflexión, y difusión científica en torno a los desafíos contemporáneos en los campos de la educación y las humanidades en el marco de los 9 Congresos Internacionales realizados.

Se promovió el intercambio de saberes y experiencias de alto nivel entre investigadores, académicos, docentes y estudiantes de diversas latitudes (España, Cuba, Alemania, México, Venezuela, Brasil, Indonesia, Colombia de forma presencial y Argentina, Chile y Perú de forma virtual), fomentando una visión de la educación sin fronteras que aborde la diversidad y la humanidad como pilares de la sociedad. Para un total de 11 países participantes.

Se logró generar diálogos interdisciplinarios a través de 16 Talleres internacionales precongreos (Con 137 intervenciones y todos fueron teórico – prácticos), en las instalaciones de la universidad. Se creo un escenario académico que articuló diversas áreas del conocimiento (Tecnologías Emergentes, Lectura/Escritura, Enseñanza de Ciencias, Lenguas Extranjeras, Ciencias Sociales, Arte y Pedagogía Inclusiva) para el abordaje holístico de los problemas educativos en la Plenaria Central del CIEH 2025 con la presencia del Rector, Director de Investigación, la Decana de la Facultad, el Coordinador de investigación de la Facultad y 1520 participantes en el Centro de Convenciones de la Universidad donde se llevó a cabo el programa magistral de los 8 países participantes Se difundió investigación de vanguardia a través de 9 Congresos Internacionales que tributaron a 49 líneas de investigación y 433 ponencias. La convención sirvió como plataforma para la presentación de resultados de investigación innovadores en las distintas líneas temáticas de los congresos asociados, contribuyendo a la frontera del conocimiento científico.

En el marco de la Convención CIEH 2025 se fortalecieron redes académicas y científicas, se firmaron convenios, se trabajó en el rediseño curricular con los expertos internacionales, se habló de doble titulación, de acciones de movilidad entre otros elementos que se facilitaron a través del networking y la creación de alianzas estratégicas entre instituciones, grupos de investigación y profesionales a nivel nacional e internacional (América, Europa, Asia, como lo reflejan los conferencistas).

Se promovió la inclusión y diversidad, reflexionando sobre la necesidad de sistemas educativos que respondan efectivamente a las demandas de sociedades diversas e inclusivas, con un enfoque humano. La participación de académicos de ocho países diferentes (España, Cuba, Alemania, México, Venezuela, Brasil, Indonesia) subraya el carácter verdaderamente

ISBN: 978-628-97582-0-7

internacional del evento y su capacidad para congregar diversas perspectivas geográficas y académicas.

El impacto académico y científico partió de la diversificación del conocimiento, al integrar nueve congresos simultáneos (desde Tecnologías Emergentes hasta Educación Física y Pedagogía Inclusiva), se logró una producción científica altamente diversificada y relevante para los desafíos educativos del Caribe colombiano y el contexto global.

La convención potenció la visibilidad de la investigación, logrando posicionar a la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de Unicor como un centro de pensamiento e investigación en el ámbito internacional, aumentando la visibilidad y citación de los trabajos presentados. Además del fortalecimiento curricular a través de discusiones y metodologías presentadas por los conferencistas y que influyeron positivamente en la revisión y actualización de los planes de estudio de la Universidad de Córdoba.

La convención también tuvo un impacto social y regional a través de su formato presencial/virtual facilitó que docentes y estudiantes de la región Caribe y varios países, que a menudo tienen acceso limitado a grandes eventos internacionales, pudieran participar, asegurando la transferencia directa de conocimientos a las aulas locales.

El enfoque en la inclusión y la diversidad (e.g., el II Congreso Internacional

Avances y retos en pedagogía inclusiva) proyectó un impacto directo en la sensibilización y el desarrollo de prácticas pedagógicas más equitativas en la región. El evento contribuyó a la dinamización económica y social de la ciudad de Montería, atrayendo visitantes y fortaleciendo la imagen de la Universidad de Córdoba como un motor de desarrollo regional.

La convención CIEH 2025 se estructuró en nueve congresos específicos, maximizando su alcance:

- I Congreso Internacional de Tecnologías Emergentes en Educación
- II Congreso Internacional de Lectura, Escritura y Oralidad
- I Congreso Internacional en Enseñanza de las Ciencias
- V International Conference on Innovative Practices and Research in Foreign Language Teaching: ICTEFOL 2025
- I Congreso Internacional en Ciencias Sociales
- I Congreso Internacional de Investigación en Educación Artística
- II Congreso Internacional Avances y Retos en Pedagogía Inclusiva
- IV Congreso Internacional de Educación Física, Recreación y Deportes
- V Simposio Internacional De Investigación Educativa Y Pedagógica (SUE CARIBE).

El impacto de esta estructura radica en su capacidad para ofrecer a los participantes una especialización profunda en su área de interés, bajo el paraguas de un evento macro de carácter multidisciplinar.

The Faculty of Education and Human Sciences of the University of Córdoba held the 1st International Convention on Educational and Human Sciences "CIEH 2025" at the University of Córdoba. The event was held both in person and virtually via the University of Córdoba's online platforms from September 16th to 19th, 2025. The central theme of this major event was "Education without borders: towards a diverse and humane society."

Event Title: 1st International Convention on Educational and Human Sciences (CIEH – 2025). Central Theme: "Education without borders: towards a diverse and humane society." Venue: University of Córdoba (Unicor), Montería - Córdoba, Colombia. Modality: In-person and Virtual. Scheduled Dates: September 16th to 19th, 2025. Link to the official website of the 1st CIEH 2025 Convention: https://cieh.unicordoba.edu.co/

The 1st International Congress on Education and Humanities (CIEH) 2025 was held with the support of: University of Córdoba, Colombia; RED GADE; SUE Caribe; ICETEX; REDLENGUAJE; Language Center; Municipal Education Secretariat; and the Government of Córdoba.

The objective was to foster the exchange, promotion, and dissemination of experiences and research results in the educational sciences to contribute to the development of a diverse and humane society. The target audience included: professors, researchers, university and teacher training students, institutional administrators, and all personnel related to the field of education and humanities.

The objectives of this major event, promoted by the Faculty of Education and Humanities of the University of Córdoba, focused on establishing a space for dialogue, reflection, and scientific dissemination regarding contemporary challenges in the fields of education and the humanities within the framework of the nine International Congresses held.

ISBN: 978-628-97582-0-7

The exchange of high-level knowledge and experiences was promoted among researchers, academics, teachers, and students from diverse regions (Spain, Cuba, Germany, Mexico, Venezuela, Brazil, Indonesia, and Colombia in person, and Argentina, Chile, and Peru virtually), fostering a vision of education without borders that addresses diversity and humanity as pillars of society. A total of 11 countries participated.

Interdisciplinary dialogues were generated through 16 pre-congress international workshops (with 137 interventions, all of which were theoretical and practical), held at the university facilities. An academic setting was created that brought together diverse areas of knowledge (Emerging Technologies, Literacy, Science Education, Foreign Languages, Social Sciences, Art, and Inclusive Pedagogy) for a holistic approach to educational problems at the CIEH 2025 Central Plenary. The event was attended by the Rector, the Director of Research, the Dean of the Faculty, the Faculty's Research Coordinator, and 1,520 participants at the University Convention Center, where the keynote program from the eight participating countries took place. Cutting-edge research was disseminated through nine international congresses, contributing to 49 lines of research and 433 presentations. The convention served as a platform for presenting innovative research results across the various thematic areas of the associated congresses, contributing to the forefront of scientific knowledge.

Within the framework of the CIEH 2025 Convention, academic and scientific networks were strengthened, agreements were signed, curriculum redesign was undertaken with international experts, and discussions were held on dual degrees, mobility programs, and other initiatives facilitated through networking and the creation of strategic alliances among institutions, research groups, and professionals at the national and international levels (Americas, Europe, Asia, as reflected by the speakers).

Inclusion and diversity were promoted, reflecting on the need for educational systems that effectively respond to the demands of diverse and inclusive societies, with a humanistic approach. The participation of academics from eight different countries (Spain, Cuba, Germany, Mexico, Venezuela, Brazil, and Indonesia) underscores the truly international nature of the event and its capacity to bring together diverse geographical and academic perspectives.

The academic and scientific impact stemmed from the diversification of knowledge. By integrating nine simultaneous congresses (ranging from Emerging Technologies to Physical Education and Inclusive Pedagogy), a highly diversified and relevant scientific output was achieved, addressing the educational challenges of the Colombian Caribbean and the global context.

The convention enhanced the visibility of research, positioning the Faculty of Education and Human Sciences at Unicor as a center of thought and research on the international stage, thus increasing its visibility.

ISBN: 978-628-97582-0-7

INTRODUCCIÓN

INTRODUCTION

José Ramón Sanabria Navarro*

josesanabrian@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba, Colombia

Esta publicación se presenta como un compendio académico de vanguardia que articula las voces y hallazgos de diversas investigaciones orientadas a transformar el panorama educativo y social contemporáneo. A través de sus páginas, se despliega un análisis interdisciplinario que profundiza en la intersección entre el aprendizaje, el bienestar humano y los desafíos de la sociedad digital. El contenido se estructura sobre la premisa de que la educación es un proceso dinámico y multifacético. Por ello, la obra explora desde la implementación estratégica de la Inteligencia Artificial y las herramientas tecnológicas en el aula, hasta la urgencia de fortalecer la salud mental y la educación emocional como pilares del rendimiento académico. No se limita a la teoría, sino que ofrece una mirada crítica sobre la realidad socio-educativa actual, abordando temas cruciales como la inclusión, la prevención de la deserción escolar y la formación ética frente a la sostenibilidad ambiental. En esencia, este volumen reúne propuestas pedagógicas innovadoras y estudios de campo que buscan no solo diagnosticar las problemáticas del presente, sino proponer rutas de acción para el fortalecimiento profesional docente y el desarrollo integral de los estudiantes. A través de la experiencia investigativa de más de 201 autores, busca comprender las corrientes que están moldeando el futuro de la enseñanza y la convivencia social.

This publication presents itself as a cutting-edge academic compendium that brings together the voices and findings of diverse research aimed at transforming the contemporary educational and social landscape. Within its pages, an interdisciplinary analysis unfolds, delving into the intersection of learning, human well-being, and the challenges of the digital society. The content is structured on the premise that education is a dynamic and multifaceted process. Therefore, the work explores everything from the strategic implementation of Artificial Intelligence and technological tools in the classroom to the urgent need to strengthen mental health and emotional education as pillars of academic achievement. It does not limit itself to theory but offers a critical perspective on the current socio-educational reality, addressing crucial issues such as inclusion, the prevention of school dropout, and ethical training in the face of environmental sustainability. In essence, this volume gathers innovative pedagogical proposals and field studies that seek not only to diagnose current problems but also to propose courses of action for strengthening teachers' professional development and the holistic development of students. Through the research experience of more than 201 authors, it seeks to understand the trends that are shaping the future of teaching and social coexistence.

ISBN: 978-628-97582-0-7

PARTE I

PART I

MARIA JOSÉ ALVIAR CERÓN

COORDINADORA CIENTÍFICA

SCIENTIFIC COORDINATOR

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relatoría I Congreso Internacional de Investigación en Educación Artística

Report of the First International Congress on Research in Art Education

María José Alviar Cerón*
mariaalviarc@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

En el auditorio de ASPU, en la Universidad de Córdoba, se llevó a cabo el I Congreso internacional de investigación en Educación artística que reunió a una conferencista internacional, un conferencista del Ministerio de las Culturas, las artes y los saberes, siete ponentes nacionales, nueve ponentes locales (cuatro docentes y cinco estudiantes) y dos talleristas nacionales.

La jornada estuvo caracterizada por la diversidad en los enfoques, que se evidencia tanto en los intereses de investigación de los ponentes y conferencistas como en las metodologías empleadas. Sin embargo, a través de este recorrido fue claro que la Educación artística y cultural como área de conocimiento se fortalece a partir de esta diversidad que permite un diálogo fructífero desde las miradas y propuestas de las investigaciones que se llevan a cabo en la actualidad en el país y en el mundo.

El congreso se desarrolló en 5 paneles organizados por líneas de trabajo:

- Panel magistral: Políticas púbicas para la educación artística
- Panel 1: Pedagogía y didáctica de las artes
- Panel 2: Gestión y administración cultural en el contexto
- Panel 3: Músicas tradicionales y culturas populares
- Panel 4: Trabajos de investigación formativa

En el panel magistral la Dra. Teresa Novo Mateiro, invitada de la Universidad Estatal de Santa Catarina (Brasil) y el maestro Carlos Dueñas, asesor para la Educación artística y cultural del Ministerio de las Culturas, las artes y los saberes, discutieron ampliamente sobre el papel de las artes y de la educación artística en la sociedad, abordando un debate sobre los diversos espacios en los que esta se presenta tanto en la educación formal como en la no formal e informal. Este diálogo resultó muy fructífero y despertó inquietudes en los asistentes, quienes a partir de sus preguntas alimentaron una reflexión sobre la existencia de espacios de formación artística tanto en las escuelas públicas como en instituciones externas y las implicaciones en el acceso para los niños, niñas y jóvenes en nuestro país.

Cuatro ponentes provenientes de la Universidad del Cauca, la Universidad el Valle, la Fundación Desarrollarte y la Universidad de Córdoba participaron en el panel Pedagogía y didáctica de las artes. Allí los investigadores exploraron diversos enfoques que confluyen en el interés por las artes, particularmente la música, y los procesos de enseñanza-aprendizaje. En ese espacio, surgieron temáticas vinculadas con propuestas curriculares, sobre las que se observa necesario reflexionar profundamente hacia una visión crítica y propositiva de nuevos repertorios y enfoques pedagógicos que permitan actualizaciones pertinentes y apropiadas a los contextos educativos. Así mismo, se trabajó sobre los saberes específicos de músicos y artistas que se han desarrollado en contextos paralelos al académico y cuyas formas de transmisión resultan sumamente valiosas. Finalmente, surgió una reflexión vinculada con las políticas públicas, que se enfocó en la necesidad de establecer regulaciones para las escuelas de educación no formal y los ambientes informales en aspectos psicosociales.

Para el panel 2 se presentaron cuatro ponentes en tres ponencias que confluyeron en aspectos sobre la Gestión y administración cultural en el contexto. Allí, se hicieron presentes reflexiones sobre la necesidad de profundizar en la investigación sobre los contextos culturales y fortalecer el diálogo con las universidades. Dos de las ponencias trabajaron temáticas referentes al porro como cultura musical. Una de ellas trabajó desde la perspectiva local de una población, mientras que la otra se enfocó en las oportunidades de desarrollo pedagógico desde los conocimientos ancestrales. Finalmente, en el panel se presentó una experiencia de creación de un repositorio que alberga una gran cantidad de materiales sobre la práctica del bullerengue.

Tres investigadoras conformaron el panel 3 sobre Músicas tradicionales y cultura popular. Dos de ellas, docentes locales de la Universidad de Córdoba presentaron los avances de las investigaciones que llevan a cabo en la actualidad sobre prácticas musicales del contexto local: la fusión en el vallenato y los sextetos de marímbula. Por su parte, la ponencia restante reflexionó sobre la transmisión de saberes en el

ISBN: 978-628-97582-0-7

Carnaval de negros y blancos, y en particular sobre el papel del maestro en ese escenario.

Finalmente, el panel conformado por los estudiantes de la Licenciatura en Educación artística de la Universidad de Córdoba, presentó la experiencia de cinco licenciados en formación, quienes expusieron los temas sobre los que están desarrollando sus investigaciones al interior del programa académico. Una de las ponencias fue en modalidad de propuesta de investigación, y la estudiante que la presentó expresó su intención de desarrollar un proceso de aplicación de estrategias para la enseñanza de las artes plásticas en estudiantes con discapacidad visual. De otro lado, dos estudiantes expusieron resultados parciales de sus procesos, que presentan propuestas creativas tanto en la música como en las artes visuales que pretenden impactar los entornos educativos locales. Finalmente, los últimos dos estudiantes presentaron sus experiencias como formadores en cada uno de sus lugares de procedencia, destacando las oportunidades de crecimiento que han tenido a partir de los conocimientos adquiridos en la Universidad de Córdoba y su desempeño laboral.

En definitiva, el I Congreso internacional de investigación en educación artística abrió horizontes de discusión sobre los intereses y problemas que hoy en día enfrenta el área tanto en el ámbito local como en el nacional e internacional. Desde propuestas creativas y diversas, los ponentes hicieron énfasis en la necesidad de confluir en estos debates para potenciar sus reflexiones y continuar el trabajo en cada uno de sus territorios.

The First International Congress on Research in Arts Education was held in the ASPU auditorium at the University of Córdoba. It brought together an international speaker, a speaker from the Ministry of Cultures, Arts and Knowledge, seven national speakers, nine local speakers (four teachers and five students), and two national workshop facilitators.

The event was characterized by a diversity of approaches, evident both in the research interests of the speakers and presenters and in the methodologies employed. However, throughout this experience, it became clear that Arts and Cultural Education, as a field of knowledge, is strengthened by this diversity, which allows for a fruitful dialogue based on the perspectives and proposals of current research being conducted both in the country and around the world.

The congress was structured around five panels organized by lines of work:

• Keynote Panel: Public Policies for Arts Education

• Panel 1: Pedagogy and Didactics of the Arts

• Panel 2: Cultural Management and Administration in Context

• Panel 3: Traditional Music and Popular Cultures

• Panel 4: Formative Research Projects

In the keynote panel, Dr. Teresa Novo Mateiro, a guest from the State University of Santa Catarina (Brazil), and Professor Carlos Dueñas, advisor for Arts and Cultural Education at the Ministry of Cultures, Arts and Knowledge, discussed at length the role of the arts and arts education in society, addressing a debate on the various spaces in which it is present in formal, non-formal, and informal education. This dialogue proved very fruitful and sparked concerns among the attendees, who, through their questions, fueled a reflection on the existence of artistic training spaces both in public schools and in external institutions, and the implications for access for children and young people in our country.

Four speakers from the University of Cauca, the University of Valle, the Desarrollarte Foundation, and the University of Córdoba participated in the panel "Pedagogy and Didactics of the Arts." There, the researchers explored diverse approaches that converge on an interest in the arts, particularly music, and the teaching and learning processes. In this space, themes related to curricular proposals emerged, highlighting the need for in-depth reflection toward a critical and proactive vision of new repertoires and pedagogical approaches that allow for relevant and appropriate updates to educational contexts. Likewise, the panel addressed the specific knowledge of musicians and artists who have developed in contexts parallel to academia and whose forms of transmission are extremely valuable. Finally, a discussion arose regarding public policies, focusing on the need to establish regulations for non-formal education schools and informal environments in psychosocial aspects.

For panel 2, four speakers presented three papers that converged on aspects of cultural management and administration within the context. There, reflections were shared on the need to delve deeper into research on cultural contexts and strengthen dialogue with universities. Two of the presentations addressed themes related to porro as a musical culture. One approached it from the local perspective of a specific community, while the other focused on opportunities for pedagogical development based on ancestral knowledge. Finally, the panel presented an experience in creating a repository that houses a large amount of material on the practice of bullerengue.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Three researchers comprised Panel 3 on Traditional Music and Popular Culture. Two of them, local professors from the University of Córdoba, presented the progress of their current research on musical practices within the local context: fusion in vallenato and marímbula sextets. The remaining presentation reflected on the transmission of knowledge in the Carnival of Blacks and Whites, and in particular on the role of the teacher in that context.

Finally, the panel comprised of students from the Bachelor's Degree in Art Education at the University of Córdoba presented the experiences of five graduating students, who discussed the topics they are developing their research within the academic program. One presentation was a research proposal, and the student who presented it expressed her intention to develop a process for applying strategies for teaching visual arts to students with visual impairments. Two other students presented preliminary results of their research, showcasing creative proposals in both music and visual arts that aim to impact local educational environments. Finally, the last two students shared their experiences as educators in their respective hometowns, highlighting the opportunities for growth they have had thanks to the knowledge acquired at the University of Córdoba and their professional performance.

In short, the 1st International Congress on Research in Art Education opened up new avenues for discussion on the interests and challenges currently facing the field at the local, national, and international levels. Through creative and diverse proposals, the speakers emphasized the need to come together in these debates to enhance their reflections and continue the work in each of their territories.

ISBN: 978-628-97582-0-7

El derecho de las artes en la escuela pública: un compromiso ético y democrático

The right to arts education in public schools: an ethical and democratic commitment

Teresa Mateiro*
teresa.mateiro@udesc.br
*Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil

Resumen

En esta ponencia presento una reflexión sobre el derecho a las artes en la escuela pública, concebido como un derecho humano fundamental, estrechamente vinculado con la dignidad, la equidad y la democracia. A partir de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) y del Artículo 31 de la Convención sobre los Derechos del Niño, argumento que la educación artística es un componente esencial de la formación integral y de la ciudadanía crítica, promoviendo condiciones de igualdad e inclusión. El análisis retoma fundamentos teóricos de autores como Piovesan, Forquin, Pérez Gómez y Souza & Frega, subrayando la inseparabilidad entre educación y cultura. La participación cultural — activa, receptiva o creativa, según la UNESCO (2012) — constituye un ejercicio de empoderamiento y de transformación social. Desde esta perspectiva, la escuela pública se configura como un espacio privilegiado para garantizar el acceso a las artes y promover prácticas que dialoguen con la diversidad cultural, confronten los silenciamientos históricos y fortalezcan la democracia. Asimismo, evidencio la Agenda de Seúl (UNESCO, 2010), que establece tres objetivos centrales: asegurar la accesibilidad de la educación artística, garantizar su calidad y aplicar sus principios como respuesta a los desafíos sociales y culturales contemporáneos. Defiendo que estas metas representan directrices pedagógicas, a la vez que un llamado ético y político para la construcción de sociedades más justas, inclusivas y creativas. Concluyo reiterando que reconocer y hacer efectivo el derecho a las artes en la escuela pública implica asumir un compromiso ético, que respeta la dignidad y el potencial humano; y un compromiso democrático, que promueve la participación ciudadana, la equidad y la justicia social. El futuro que anhelamos comienza en cada aula, cuando aseguramos a todos los estudiantes el acceso a experiencias artísticas que alimenten su sensibilidad, criticidad e imaginación transformadora.

Palabras clave: educación artística, formación integral, ciudadanía crítica, participación cultural, justicia social.

Abstract

The right to arts education in public schools: an ethical and democratic commitment. In this presentation, I reflect on the right to arts education in public schools, conceived as a fundamental human right closely linked to dignity, equity, and democracy. Based on the Universal Declaration of Human Rights (1948) and Article 31 of the Convention on the Rights of the Child, I argue that arts education is an essential component of comprehensive education and critical citizenship, promoting conditions of equality and inclusion. The analysis draws on the theoretical foundations of authors such as Piovesan, Forquin, Pérez Gómez, and Souza & Frega, emphasizing the inseparability of education and culture. Cultural participation — active, receptive, or creative, according to UNESCO (2012) — is an exercise in empowerment and social transformation. From this perspective, public schools are a privileged space for guaranteeing access to the arts and promoting practices that engage with cultural diversity, confront historical silences, and strengthen democracy. I also highlight the Seoul Agenda (UNESCO, 2010), which establishes three central objectives: ensuring the accessibility of arts education, guaranteeing its quality, and applying its principles in response to contemporary social and cultural challenges. I argue that these goals represent pedagogical guidelines, as well as an ethical and political call for the construction of more just, inclusive, and creative societies. I conclude by reiterating that recognizing and enforcing the right to arts education in public schools implies an ethical commitment that respects human dignity and potential, and a democratic commitment that promotes citizen participation, equity, and social justice. The future we long for begins in every classroom, when we ensure that all students have access to artistic experiences that nurture their sensitivity, critical thinking, and transformative imagination.

Keywords: *art education, comprehensive education, critical citizenship, cultural participation, social justice.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

SINEFAC: horizontes compartidos entre la cultura y la educación: Tendencias en las políticas públicas para la educación artística y cultural en Colombia

SINEFAC: Shared Horizons Between Culture and Education: Trends in Public Policies for Artistic and Cultural Education in Colombia

Carlos Hernando Dueñas Montaño*
chduenas@mincultura.gov.co
*Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, Colombia

Resumen

El sistema Nacional de educación y formación Artística y cultural – SINEFAC – convoca a la institucionalidad de educación y cultura, de orden nacional y local, con el fin de fortalecer, en un sentido amplio, la educación artística y cultural en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo. Esto, sin duda, requiere de "compartir horizontes de sentido", con referencia a las políticas sectoriales. Si bien las perspectivas y los puntos de referencia pueden varias, es claro que se debe llegar a consensos sobre los propósitos, las finalidades y, si se quiere, los escenarios ideales para que las artes, a través de la educación artística y cultural, sea parte de la vida de las personas y un componente fundamental de la formación integral. En este sentido, hoy educación y cultura, desde los ministerios, comparten escenarios de acciones concretas. La cultura es el marco amplio desde el que se puede dar cuerpo a una apuesta educativa que permita que ese propósito sea una realidad. Esto significa que en el "terreno" educativo tenemos un marco de políticas y normas que hoy se retraducen en planes, programas, proyectos y acciones de gestión que están apuntando a corto, mediano y largo plazo a ese fortalecimiento de la educación artística y cultural. El derrotero de esta mirada se expones en estos cuatro tópicos abordados en la exposición: compartir un horizonte, el lugar compartido entre cultura y educación, una mirada sobre la educación artística, la educación artística y cultural en "terreno": perspectiva política

Palabras clave: educación artística y cultural, horizonte compartido, política, SINEFAC, gestión.

Abstract

The National System of Artistic and Cultural Education and Training –SINEFAC– invites educational and cultural institutions at both the national and local levels, with the aim of broadly strengthening artistic and cultural education at the different levels and modalities of the educational system. This, without a doubt, requires "sharing horizons of meaning," with reference to sectoral policies. Although perspectives and points of reference may vary, consensus must be reached regarding the purposes, goals, and, if you will, the ideal scenarios for the arts to be part of people's lives and a fundamental component of comprehensive education through artistic and cultural education. In this sense, today education and culture, through the ministries, share spaces for concrete actions. Culture serves as the broad framework from which an educational endeavor can take shape, making this purpose a reality. This means that, in the educational "field," we have a set of policies and regulations that are currently being translated into plans, programs, projects, and management actions aimed at strengthening artistic and cultural education in the short, medium, and long term. The path of this vision is presented in these four topics addressed in the presentation: sharing a horizon, the shared space between culture and education, a perspective on artistic education y artistic and cultural education in the "field": political perspective.

Keywords: *artistic and cultural education, shared horizons, policy, SINEFAC, management.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El lugar de las músicas colombianas en la enseñanza del saxofón: repertorios, saberes situados y experiencia estética desde el suroccidente colombiano

The role of colombian music in saxophone pedagogy: repertoires, situated knowledges, and aesthetic experience in southwestern Colombia

Sandra Paola Jiménez Carmona*
sandraj@unicauca.edu.co
*Universidad del Cauca, Colombia

Resumen

Este artículo, presenta una reflexión crítica sobre el lugar que ocupan las músicas colombianas en los programas académicos de saxofón en instituciones de educación superior del suroccidente del país, con énfasis en la Universidad del Cauca, espacio donde se sitúa la experiencia docente, investigativa e interpretativa de la autora. La investigación también considera los casos de la Universidad del Valle, la Universidad de Nariño y el Instituto Departamental de Bellas Artes de Cali, configurando un panorama regional en el que se evidencian tensiones entre los marcos pedagógicos institucionales y los saberes musicales tradicionales. El estudio se desarrolló desde un enfoque cualitativo, interpretativo y autoetnográfico. Más que limitarse a la descripción de datos, buscó comprender los sentidos, tensiones y disputas que atraviesan la enseñanza del saxofón en relación con las músicas colombianas, incorporando la experiencia personal de la autora como docente e intérprete. El campo de observación incluyó las cuatro universidades mencionadas, lo cual permitió identificar distintas formas de inclusión —o exclusión— del repertorio colombiano en la formación académica. La investigación integró la revisión de documentos curriculares, la transcripción y análisis de conversatorios y entrevistas con docentes, arreglistas y compositores, así como la propia práctica performativa de la investigadora. Estas fuentes evidenciaron que los repertorios de músicas colombianas, cuando se incorpora a los procesos de formación universitaria, operan como un dispositivo de construcción epistémica que propicia resignificaciones estéticas, circulación patrimonial y apropiaciones académicas.

Palabras clave: descolonización curricular, música colombiana, educación musical, saberes situados, saxofón**.**

Abstract

This article, offers a critical reflection on the place of Colombian music within saxophone programs at institutions of higher education in southwestern Colombia, with particular emphasis on the Universidad del Cauca, where the author's teaching, research, and performative experience is situated. The study also considers the cases of Universidad del Valle, Universidad de Nariño, and the Instituto Departamental de Bellas Artes in Cali, thus outlining a regional panorama that reveals tensions between institutional pedagogical frameworks and traditional musical knowledge. The research was developed through a qualitative, interpretive, and autoethnographic approach. Rather than being limited to the description of data, it sought to understand the meanings, tensions, and disputes that shape the teaching of the saxophone in relation to Colombian music, incorporating the author's own experience as both teacher and performer. The field of observation encompassed the four aforementioned universities, which made it possible to identify different forms of inclusion—or exclusion—of Colombian repertoire within academic training. The investigation combined the review of curricular documents with the transcription and analysis of conversations and interviews with teachers, arrangers, and composers, as well as the researcher's own performative practice. These sources revealed that Colombian repertoires, when incorporated into university-level training processes, operate as epistemic devices that foster aesthetic re-significations, patrimonial circulation, and academic appropriations.

Keywords: curriculum decolonization, colombian music, music education, situated knowledge, saxophon

ISBN: 978-628-97582-0-7

La enseñanza - aprendizaje de la improvisación musical en el género del caribe colombiano Porro. Un estudio interpretativo desde las prácticas musicales de los maestros Hernan Contreras Mestra y Bruno Bello García en el departamento de Córdoba Colombia

The teaching and learning of musical improvisation in the Colombian Caribbean genre of Porro: An interpretive study based on the musical practices of teachers Hernan Contreras Mestra and Bruno Bello García in the department of Córdoba, Colombia

Karent Torregroza VIllarreal*
karenttorregroza@correo.unicordoba.edu.co
Andrés Pacheco Tamayo*
andrespachecot@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Esta investigación bajo el nombre de *La Enseñanza - Aprendizaje de la improvisación musical en el género del caribe colombiano porro. Un estudio interpretativo desde las prácticas musicales de los maestros Hernán Contreras Mestra y Bruno Bello García en el departamento de Córdoba, Colombia.* A través de un enfoque cualitativo e interpretativo, la investigación tuvo como objetivo comprender los métodos de enseñanza-aprendizaje de la improvisación, elementos que son esenciales para la expresión musical y la identidad cultural de la región. Este estudio se fundamenta en la necesidad de entender cómo la improvisación en el porro, puede ser enseñada y aprendida de manera desde una perspectiva formal. La investigación se basa en narrativas y experiencias de los maestros, así como en el análisis de sus prácticas improvisadoras. Las entrevistas realizadas a los músicos proporcionan una visión más amplia del contexto de sus trayectorias, métodos de enseñanza y las particularidades que caracterizan su forma de transmitir el conocimiento musical. El estudio concluye que, para preservar el conocimiento endógeno de estas tradiciones, es importante integrar la enseñanza de la improvisación en los modelos educativos, asegurando así su continuidad y desarrollo en las generaciones futuras.

Palabras clave: improvisación, didáctica de la música, Porro, enseñanza, aprendizaje.

Abstract

This research, titled "The Teaching and Learning of Musical Improvisation in the Colombian Caribbean Genre porro," is an interpretive study based on the musical practices of teachers Hernán Contreras Mestra and Bruno Bello García in the department of Córdoba, Colombia. Using a qualitative and interpretive approach, the research aimed to understand the teaching and learning methods of improvisation, elements that are essential to musical expression and the cultural identity of the region. This study is based on the need to understand how improvisation in porro can be taught and learned from a formal perspective. The research is based on the teachers' narratives and experiences, as well as on the analysis of their improvisational practices. Interviews with the musicians provide a broader view of the context of their careers, teaching methods, and the particularities that characterize their way of transmitting musical knowledge. The study concludes that, to preserve the endogenous knowledge of these traditions, it is important to integrate improvisation teaching into educational models, thus ensuring its continuity and development in future generations.

Keywords: *Improvisation, Music Didactics, Porro, Teaching, Learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Reflexiones Éticas sobre la Educación Musical Informal de Niñas, Niños y Jóvenes: Bienestar, Cuidado y Gestión del Riesgo Psicosocial

Ethical Reflections on Informal Music Education for Children and Youth: Well-Being, Care, and Risk Management

Vanessa Jordán Beghelli*
vanessajordanb@gmail.com
*Estancia Posdoctoral por Misiones – Minciencias y Fundación Desarrollarte (Cali), Colombia

Resumen

Se analizan los retos éticos, pedagógicos e institucionales de la educación musical informal con niñas, niños y jóvenes a partir de un estudio etnográfico derivado de una estancia posdoctoral por misiones (Minciencias, línea Ciencia por la Paz), apoyada en el análisis sistemático de 60 artículos sobre educación musical y bienestar psicosocial mediante el modelo PRISMA. Con un enfoque cualitativo situado, se triangulan observaciones de la práctica, revisión documental y referencias normativas. Se identifica la necesidad de establecer protocolos de protección y rutas de atención; fortalecer la formación docente en gestión del riesgo psicosocial; implementar mecanismos de acompañamiento, seguimiento y reporte; articular intersectorialmente con salud, protección y justicia; definir lineamientos institucionales con auditoría y transparencia; y garantizar condiciones laborales claras para el personal formador. Se propone incorporar la gestión del riesgo psicosocial como dimensión formativa, organizativa e interinstitucional, así como reconocer la música como derecho cultural para asegurar entornos seguros, éticos y pertinentes.

Palabras clave: educación musical; gestión del riesgo psicosocial; bienestar; políticas públicas.

Abstract

This presentation analyzes the ethical, pedagogical, and institutional challenges of informal music education with children and youth, based on an ethnographic study derived from a mission-oriented postdoctoral residency (Minciencias, Science for Peace line), supported by a systematic analysis of 60 articles on music education and psychosocial well-being using the PRISMA model. Using a situated qualitative approach, it triangulates practice-based observations, documentary review, and regulatory references. It identifies the need to establish protection protocols and referral pathways; strengthen teacher training in psychosocial risk management; implement mechanisms for accompaniment, follow-up, and reporting; coordinate intersectorally with health, protection, and justice; define institutional guidelines with oversight and transparency; and guarantee clear labor conditions for teaching staff. It proposes incorporating psychosocial risk management as a pedagogical, organizational, and inter-institutional dimension, and recognizing music as a cultural right to ensure safe, ethical, and relevant learning environments.

Keywords: *music education; psychosocial risk management; well-being; public policy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Propuesta de diseño curricular con recursos tecnológicos digitales para la enseñanza musical en contextos formales y no formales

Curricular design proposal with digital technological resources for music education in formal and non-formal contexts

Jhon Alexander Corral Ramírez*
jhon.corral.produccion@gmail.com
*Universidad del Valle (Buga) y Fundación Desarrollarte (Cali), Colombia

Resumen

Se expone una propuesta curricular orientada a la integración de recursos tecnológicos digitales en la enseñanza musical, tanto en contextos formales (Universidad del Valle, sede Buga) como en espacios no formales (Escuela de Música de Ginebra). La investigación parte del diagnóstico de una brecha existente entre la práctica musical contemporánea, cada vez más digital, y los procesos formativos aún anclados en metodologías tradicionales. El diseño curricular incluye módulos y actividades que incorporan herramientas como software de edición, plataformas interactivas, aplicaciones de entrenamiento auditivo y recursos de producción musical accesibles. Los resultados evidencian que la incorporación de estas tecnologías fortalece la autonomía de los estudiantes, fomenta la creación y permite transitar de usuarios pasivos a creadores activos. Se concluye que la alfabetización tecnológica constituye hoy un requisito indispensable en la formación musical, y que propuestas adaptables y pertinentes culturalmente favorecen la inclusión y la equidad educativa en el siglo XXI.

Palabras clave: educación musical; currículo; tecnología digital; inclusión; producción musical.

Abstract

This paper presents a curricular proposal aimed at integrating digital technological resources into music education, both in formal contexts (Universidad del Valle, Buga campus) and in non-formal settings (Escuela de Música de Ginebra). The research starts from the diagnosis of an existing gap between contemporary musical practice, increasingly digital, and training processes still anchored in traditional methodologies. The curricular design includes modules and activities that incorporate tools such as editing software, interactive platforms, ear training applications, and accessible music production resources. The results show that the incorporation of these technologies strengthens students' autonomy, fosters creation, and allows them to move from passive users to active creators. It is concluded that technological literacy is today an essential requirement in music education, and that adaptable and culturally relevant proposals promote inclusion and educational equity in the 21st century.

***Keywords**: music education; curriculum; digital technology; inclusion; music production.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Los repositorios digitales y la preservación del patrimonio cultural: el caso del repositorio digital del Bullerengue del Urabá

Digital repositories and the preservation of cultural heritage: the case of the Bullerengue digital repository of Urabá

Joel Padilla Ruiz*
joel.padilla@udea.edu.co
Luisa Fernanda Hurtado Escobar*
luisa.hurtado@udea.edu.co
*Universidad de Antioquia, Colombia

Resumen

El proyecto aborda los siguientes retos y oportunidades derivados de la digitalización y documentación del bullerengue: (a) la necesidad de soluciones prácticas para la gestión de archivos documentales, ante el aumento significativo de la producción de documentos y contenidos digitales sobre bullerengue en Urabá; y (b) aumentar la accesibilidad (democratización) de dicho patrimonio entre diferentes públicos. El proyecto, por tanto, busca implementar un repositorio digital que catalogue, ordene, recopile, organice y disponibilice documentos generados sobre el bullerengue de Urabá. Los repositorios digitales son sistemas organizados para la recolección, administración, preservación y difusión de información (Restrepo y Alhuay, 2022), ayudan a las instituciones a poner a disposición de la comunidad, toda su producción intelectual y están relacionadas con varias tendencias mundiales como: el patrimonio digital, la salvaguarda cultural, la ciencia abierta, la accesibilidad digital y la sostenibilidad. Además, cuando estos se aplican al ámbito cultural, se convierten en guardianes de la memoria colectiva (Rollo, 2020) y aseguran la supervivencia de bienes culturales inmateriales. Se utilizó un enfoque que incluyó revisión documental y trabajo de campo para recopilar y analizar información. Se incluyeron 39 documentos (11 sonoros, 13 audiovisuales y 15 escritos), que se organizaron con metadatos en una colección temática que se encuentra disponible dentro del repositorio institucional de la Universidad de Antioquia. Se realizaron 3 eventos de retroalimentación en San Juan de Urabá, Chigorodó y Necoclí, con la participación de 100 miembros de la comunidad bullerenguera aproximadamente. La falta de información sobre los creadores impidió incluir algunos documentos audiovisuales. Asimismo, limitaciones de tiempo para la organización, catalogación y disponibilización, impidieron incluir archivos físicos valiosos. El repositorio digital para el bullerengue de Urabá representa un importante aporte a las iniciativas de preservación del patrimonio digital y documental de la práctica.

Palabras clave: Bullerengue, documentación, patrimonio, repositorios digitales

Abstract

This project addresses the following challenges and opportunities arising from the digitization and documentation of bullerengue: (a) the need for practical solutions for managing documentary archives, given the significant increase in the production of documents and digital content about bullerengue in Urabá; and (b) increasing the accessibility (democratization) of this heritage among diverse audiences. Therefore, the project seeks to implement a digital repository that catalogs, organizes, compiles, and makes available documents generated about the bullerengue of Urabá. Digital repositories are organized systems for the collection, management, preservation, and dissemination of information (Restrepo and Alhuay, 2022). They help institutions make all their intellectual output available to the community and are related to several global trends such as digital heritage, cultural safeguarding, open science, digital accessibility, and sustainability. Furthermore, when applied to the cultural sphere, these methods become guardians of collective memory (Rollo, 2020) and ensure the survival of intangible cultural heritage. An approach that included document review and fieldwork was used to collect and analyze information. Thirty-nine documents (11 audio, 13 audiovisual, and 15 written) were included and organized with metadata into a thematic collection available within the institutional repository of the University of Antioquia. Three feedback sessions were held in San Juan de Urabá, Chigorodó, and Necoclí, with the participation of approximately 100 members of the bullerengue community. The lack of information about the creators prevented the inclusion of some audiovisual documents. Likewise, time constraints for organization, cataloging, and making the materials available prevented the inclusion of valuable physical archives. The digital repository for bullerengue in Urabá represents an important contribution to initiatives for the preservation of the digital and documentary heritage of this practice.

Keywords: *Bullerengue, documentation, heritage, digital repositories.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Manguelito Cuna de Bandas: tradición, música y formación comunitaria

Manguelito the Cradle of Bands: music and community formation

Juan Carlos Jiménez Argel*
juancarlosjimenezmusic@gmail.com
*Universidad de Córdoba y Universidad de Antioquia, Colombia

Resumen

Este proyecto de investigación se centra en el contexto de las bandas de viento, agrupaciones con fuerte presencia en el Caribe colombiano. Estas manifestaciones musicales, más allá de su función artística, constituyen una expresión profunda de identidad cultural, un medio de formación y una importante fuente de subsistencia para numerosas comunidades. En este marco, el corregimiento de Manguelito, representa un caso emblemático que ilustra la dimensión sociocultural y económica de este fenómeno. Manguelito, es reconocido como cuna de bandas, debido al fuerte movimiento de agrupaciones de este tipo que se dan en su territorio. Objetivo. El propósito central es reconstruir la historia del surgimiento de las bandas de viento en esta localidad y evidenciar cómo esta tradición ha brindado a sus protagonistas y a la comunidad la oportunidad de forjar un futuro más sólido en los ámbitos cultural, social, educativo y económico. Materiales y Métodos. El estudio se fundamentó en entrevistas a referentes locales como Joaquín Argel, Mario Narváez y Guido Rivero, maestros que, en distintos periodos, formaron parte de agrupaciones emblemáticas: el primero en la banda Nueva Esperanza y los dos últimos en la banda juvenil, para luego integrarse también a la Nueva Esperanza. Resultados. Los hallazgos revelan cómo esta dinámica cultural ha convertido a Manguelito en un bastión de la cultura musical del departamento de Córdoba y de la región Caribe. Su impacto trasciende lo artístico: ha sido herramienta para la generación de ingresos, el sustento de familias y la formación integral de las nuevas generaciones, fortaleciendo la identidad local y el sentido de pertenencia. Manguelito, corregimiento del municipio de Cereté, constituye uno de los epicentros culturales más representativos de Córdoba y del Caribe colombiano. En este pequeño territorio, la música ha sido más que expresión artística: se ha erigido como herramienta de formación, identidad, esperanza y cohesión social.

Palabras clave: comunidad, formación, música, identidad, tradición.

Abstract

This research proyect focosen on the context of wind bnds, groups with a strong presence in the colombian caribbean. These musical manifestations, beyond their artistic function, constitute a profound expresision of cultural identity, a means of education, and an important source of livelihood for numerous communities. In this context, the town of Manguelito represents an emblematic case that illutrates the socialcultural and economic dimension of this phenomenon. Manguelito is recognized as the birthplace of wind bands due to the strong movement of such groups within its territory. Objetive. The central objetive is to reconstruct the history of the emergence of wind bands in the locality and to demostrate how this tradition has provided its protagonists and the Community the opportunity to forge a more solid future in the cultural social, educational and economic spheres. Materials and methods. The study was based on interviews with local figures such as Joaquín Argel, Mario Narváez and Guido Rivero, musicians who, at different times, were part of emblematic groups: the former in the Nueva Esperanza band the latter two in the youth band, later also joining Nueva Esperanza. Results. The findings reveal how cultural dynamic has turned Manguelito into a bastion of musical culture in the department of Córdoba and the caribbean región. Its impact transcends the artistic: it has been a tool for generating income, supporting familes, and providing comprehensive training for new generations, strengthening local identity and a sense of belonging. Conclusion. Manguelito, a district in the municipality of Cereté, constitutes one of the most representative cultural epicenters of Córdoba and the colombian caribbean. In the small area, music has been more than an artistic expresion: it has become a tool for education, identity, hope and social cohesion.

***Keywords**: Community, training, music, identity, tradition.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Metodologías empíricas, académicas y formación homogénea: alternativas para la protección de la esencia y expresión de la música tradicional de bandas del Caribe colombiano

Empirical and academic methodologies and homogeneous training: alternatives for protecting the essence and expression of traditional music from bands in the Colombian Caribbean

Argemiro Arteaga Arteaga*
argemiroarteaga@mail.uniatlantico.edu.co
*Universidad del Atlántico, Colombia

Resumen

Esta propuesta investigativa busca crear un espacio cultural y social donde confluyan niños, jóvenes y músicos empíricos y académicos del departamento de Córdoba, con el fin de promover un diálogo formativo que fortalezca la creatividad, la destreza musical y la preservación de la música folclórica regional. Su propósito central es conservar y reafirmar la identidad cultural musical del Caribe colombiano, particularmente la tradición de las bandas, amenazada por la falta de instituciones que cultiven este legado. El problema radica en la escasez de centros educativos dedicados a la enseñanza y protección de la música tradicional de bandas. El auge tecnológico y mediático ha impulsado manifestaciones musicales que desplazan los valores culturales autóctonos, mientras que los programas académicos existentes priorizan la formación en música contemporánea y erudita, descuidando la herencia popular. Esta ausencia de espacios de conservación ha generado fenómenos de aculturación y pérdida de identidad, afectando la autenticidad y la esencia de la música tradicional cordobesa. Ante este panorama, la propuesta plantea un modelo educativo que integre metodologías empíricas y académicas, reconociendo el valor formativo de los maestros tradicionales que, sin formación universitaria, han transmitido conocimientos de manera práctica y efectiva. A través de procesos pedagógicos y didácticos que recuperen esas prácticas ancestrales, se busca reconstruir la praxis musical y proteger la esencia expresiva de las bandas tradicionales. Su implementación permitirá mejorar la calidad interpretativa y fortalecer la identidad cultural regional, promoviendo la articulación entre músicos empíricos y académicos. En última instancia, esta iniciativa pretende salvaguardar la expresión auténtica de la música de bandas del departamento de Córdoba, garantizando su continuidad y vigencia dentro del patrimonio musical colombiano.

Palabras clave: aculturación, deculturación, identidad, tradición, esencia, homogeneidad, formación.

Abstract

This research proposal seeks to create a cultural and social space where children, young people, and both empirical and academic musicians from the department of Córdoba come together to foster a formative dialogue that strengthens creativity, musical skills, and the preservation of regional folk music. Its central purpose is to conserve and reaffirm the musical and cultural identity of the Colombian Caribbean, particularly the band music tradition, which is currently threatened by the lack of institutions dedicated to cultivating this legacy. The problem lies in the scarcity of educational centers focused on the teaching and protection of traditional band music. The technological and media boom has promoted musical expressions that displace local cultural values, while existing academic programs prioritize training in contemporary and classical music, neglecting popular heritage. This lack of preservation spaces has led to processes of acculturation and loss of identity, affecting the authenticity and essence of Córdoba's traditional band music. In response, the proposal presents an educational model that integrates empirical and academic methodologies, recognizing the formative value of traditional masters who, without formal university education, have transmitted knowledge in a practical and effective way. Through pedagogical and didactic processes that recover these ancestral practices, the proposal aims to reconstruct musical praxis and protect the expressive essence of traditional bands. Its implementation will enhance interpretative quality and strengthen regional cultural identity, fostering collaboration between empirical and academic musicians. Ultimately, this initiative seeks to safeguard the authentic expression of Córdoba's band music, ensuring its continuity and relevance within Colombia's musical heritage.

***Keywords**: acculturation, deculturation, identity, tradition, essence, homogeneity, training.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Un estudio sobre la fusión musical vallenata

A study on the fusion of vallenato music

Edilma Zumaqué Gómez*
ezumaque@correo.unicordona.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El vallenato es un género musical colombiano que refleja una fusión de raíces culturales: europea (acordeón), africana (caja) e indígena (guacharaca). Surgido en la Sierra Nevada de Santa Marta durante el siglo XIX, evolucionó como expresión mestiza influenciada por la colonización española. Inicialmente conocido como música de parranda o de acordeón, su denominación como "vallenato" fue posterior. Los músicos tradicionales eran creadores e intérpretes de géneros como paseo, son, merengue, puya y tambora. A finales del siglo XX, el vallenato comenzó a incorporar fusiones con estilos caribeños y globales, como balada, salsa, rock, pop, electrónica, champeta (derivada del ritmo africano Suku) y el Balsié del folclor dominicano. Esta transformación fue impulsada por artistas como Rafael Orozco, Kaleth Morales, Carlos Vives y José Vásquez. Aunque se ha investigado su historia, industria y literatura, aún falta un análisis profundo de sus estructuras musicales: forma, armonía, melodía y ritmo. Este proyecto propone estudiar dichas fusiones desde una perspectiva etnomusicológica, mediante revisión bibliográfica, análisis de partituras, audiciones y estudio del contexto histórico-cultural. Entre 2019 y 2023 se han desarrollado investigaciones sobre el vallenato enfocadas en identidad cultural, participación femenina y pedagogía musical. Esta propuesta busca fomentar el análisis crítico y creativo en nuevas generaciones, reconociendo el vallenato como símbolo identitario y emocional, y proyectando su riqueza más allá de Colombia. La investigación se centra en obras de Orozco, Vives y Morales, con el objetivo de fortalecer el estudio académico y cultural del vallenato, promoviendo el conocimiento interdisciplinario y la preservación de este patrimonio musical.

Palabras clave: Análisis, vallenato, fusión musical, etnomusicología, identidad cultural, patrimonio.

Abstract

Vallenato is a Colombian musical genre that reflects a fusion of cultural roots: European (accordion), African (caja) and indigenous (guacharaca). Born in the Sierra Nevada de Santa Marta during the nineteenth century, it evolved as a mestizo expression influenced by Spanish colonization. Initially known as parranda or accordion music, its name as "vallenato" was later. Traditional musicians were creators and performers of genres such as paseo, son, merengue, puya and tambora. At the end of the twentieth century, vallenato began to incorporate fusions with Caribbean and global styles, such as ballads, salsa, rock, pop, electronica, champeta (derived from the African rhythm Suku) and the Balsié of Dominican folklore. This transformation was driven by artists such as Rafael Orozco, Kaleth Morales, Carlos Vives, and José Vásquez.Although its history, industry and literature have been researched, there is still a lack of in-depth analysis of its musical structures: form, harmony, melody and rhythm. This project proposes to study these fusions from an ethnomusicological perspective, through bibliographic review, analysis of scores, auditions and study of the historical-cultural context. Between 2019 and 2023, research on vallenato has been carried out focused on cultural identity, female participation and musical pedagogy. This proposal seeks to promote critical and creative analysis in new generations, recognizing vallenato as a symbol of identity and emotion, and projecting its richness beyond Colombia. The research focuses on works by Orozco, Vives and Morales, with the aim of strengthening the academic and cultural study of vallenato, promoting interdisciplinary knowledge and the preservation of this musical heritage.

***Keywords**: Vallenato, musical fusión, ethnomusicology, cultural identity, heritage, analysis.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El saber hacer de maestros, soporte de la escuela del Carnaval de Negros y Blancos *The know-how of the masters, support of the school of the Carnaval de Negros y Blancos*

Carolina Avendaño Peña *
carolinavendao@gmail.com
*Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

Resumen

El carnaval es abordado desde su dimensión educativa como aporte a la formación inicial de formadores en educación artística, se destaca de esta fiesta su soporte en la vida cotidiana. Esta relación busca reconocer saberes pertinentes para la práctica educativa, inspirados en las maneras de hacer o saber hacer de los maestros y maestras del Carnaval de Negros y Blancos de Pasto. En un contexto de transformaciones educativas, se aboga por conectar la escuela formal con experiencias auténticas, como esta fiesta, para la formación de profesores. Esta investigación cualitativa, a partir del enfoque hermenéutico, tuvo contacto directo con esta fiesta a partir de la experiencia de tres maestros-artesanos. Se realizó un abordaje conceptual sobre el carnaval, las maneras de hacer y la artesanía, como aspectos que permiten vincular con los relatos de los maestros de carnaval. En los resultados se explora la noción de escuela del carnaval desde una perspectiva narrativa y experiencial. Se reconoce en esta fiesta una práctica pedagógica desde el reconocimiento de la acción del maestro de carnaval en los procesos de creación de los motivos de carnaval.

Palabras clave: Educación artística, escuela, artesano, patrimonio cultural inmaterial.

Abstract

The carnival is approached from its educational dimension as a contribution to the initial training of educators in arts education, highlighting its support in everyday life. This relationship seeks to recognize pertinent knowledge for educational practice, inspired by the ways of doing or knowing how to do of the masters of the Carnival of Negros y Blancos de Pasto. In a context of educational transformations, it is advocated to connect the formal school with authentic experiences for the training of teachers. The methodological support of the research is in qualitative paradigm, with a hermeneutic approach. Based on the direct contact with this festival through the experience of three artisan-teachers. A conceptual approach was made on the carnival, the ways of doing and craftsmanship, as aspects that allow linking with the stories of the carnival masters. The results explore the notion of carnival school from a narrative and experiential perspective. A pedagogical practice is recognized in this celebration from the recognition of the action of the carnival master in the processes of creation of carnival motifs.

Keywords: *Art education, Schools, Intangible cultural heritage.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Flejes, madera y son: tras la huella de los marimbuleros en el departamento de Córdoba

Tabs, wood, and sound: following the trail of the marimbula players in the department of Córdoba

María José Alviar Cerón *
mariaalviarc@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La marímbula es un instrumento de la diáspora afrodiaspórica nacido en el Gran Caribe, que suele ser conocido por su morfología consistente en un cajón de madera con flejes de metal, mismos que producen sonido cuando se accionan con los dedos. En el departamento de Córdoba, en Colombia, hay una variedad de marímbulas que ha sido poco explorada y que requiere atención primordial en tanto que hace parte de las prácticas musicales asentadas en la ruralidad que han caído en desuso durante las últimas décadas. Esta ponencia se realiza desde una aproximación etnográfica a partir de herramientas cualitativas del trabajo de campo, con el fin de reconocer las diversas marímbulas del departamento de Córdoba a partir de la relación con los marimbuleros/constructores para comprender su naturaleza desde una perspectiva compleja que incluya tanto su morfología y formas sonoras como su construcción simbólica. De esta manera, se pone en primer plano la exploración de la relación entre los instrumentos y los marimbuleros/constructores para comprender a los las marímbulas como artefactos tecnológicos. Los hallazgos profundizan en las historias de vida de los marimbuleros y su relación con las marímbulas de vigencia actual en los sextetos de los municipios de San Antero, Puerto Escondido, Los Córdobas y Moñitos, en el departamento de Córdoba, mismas en las que pueden observarse variaciones tanto en el tamaño, la cantidad de flejes y los materiales para la construcción como también en las técnicas y formas sonoras de su interpretación. Finalmente, se resalta el valor simbólico excepcional que se manifiesta en la vigencia actual de la práctica musical de los Sextetos y la situación que enfrenta para el futuro próximo en el panorama regional.

Palabras clave: etnomusicología, instrumentos musicales, marímbula, organología crítica, tecnología.

Abstract

The marímbula is an Afro-diasporic diasporic instrument born in the Great Caribbean. It is generally known for its morphology consisting of a wooden box with metal tabs, which produce sound when are plucked by the fingers. In the department of Córdoba, Colombia, there is a variety of marímbulas that has been little explored and requires primary attention as it is part of the musical practices established in rural areas that have fallen into disuse in recent decades. This research has an ethnographic perspective using qualitative fieldwork tools. It aims to recognize the diverse marímbulas of the department of Córdoba based on the relationship with the marimbuleros/makers, in order to understand their nature from a complex perspective that includes both their morphology and sound forms, as well as their symbolic construction. In this way, the exploration of the relationship between instruments and marimbula players/makers is foregrounded in order to understand marimbulas as technological artifacts. The findings delve into the life stories of marimbula players and their relationship with the marimbulas currently in use in the sextetos of the municipalities of San Antero, Puerto Escondido, Los Córdobas, and Moñitos, in the department of Córdoba. Variations can be observed in the size, number of straps, and construction materials, as well as in the techniques and sound forms of their performance. Finally, we highlight the exceptional symbolic value manifested in the current relevance of the Sextetos musical practice and the situation it faces in the near future in the regional panorama.

Keywords: *critical organology, ethnomusicology, marimbula, musical instruments, technology.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Del "*despacito*" de Luis Fonsi al detaché bien controlado: Propuesta metodológica para la enseñanza del Violín en la Fundación a la Rueda Rueda a partir de las músicas populares y tradicionales

About Luis Fonsi's "despacito" to well-controlled detaché: A methodological proposal for teaching violin at the "a la Rueda Rueda" Foundation based on popular and traditional music

Oscar Julián Bello Suárez *

birralight2164@gmail.com
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Este trabajo centra sus esfuerzos en la población estudiantil de niños, niñas y adolescentes beneficiarios del programa de música de la Fundación a la Rueda Rueda. Esto es esencial puesto que, en entornos con poblaciones tan diversas y generalmente en condiciones de carencia económica como aquellos a los que apunta el quehacer de la fundación; mayormente representados por las zonas más al sur de la ciudad de Montería, como los barrios "Los recuerdos" o "El privilegio", es bastante usual encontrarse con algunos inconvenientes importantes al momento de realizar la práctica docente en torno a la ejecución instrumental. Se pretende entonces responder a las necesidades particulares de la educación musical enfocada a la ejecución del violín en entornos con poblaciones vulnerables o en riesgo de vulnerabilidad, entendiendo dichos procesos de aprendizaje como puentes que pretenden desembocar en la formación de individuos íntegros, con concepciones estéticas y culturales que partan desde su propia forma de ver el mundo y que mantengan la determinación de aportar a sus comunidades. Considera así que no todas las poblaciones, cuyas experiencias parten desde sus contextos, conservan los mismos criterios estéticos o conciben la motivación desde los mismos objetivos y su consecución. Por lo que se hace crucial establecer un punto de conexión entre las historicidades propias del estudiante, lo que sabe y cómo a través de las metodologías puede potenciar sus procesos de aprendizaje.

Palabras clave: músicas populares, enseñanza del violín, método, técnica violinística.

Abstract

This work focuses its efforts on the student population of children and adolescents who benefit from the A la Rueda Rueda Foundation's music program. This is essential because, in environments with populations as diverse and generally facing economic hardship as those served by the foundation's work—mostly represented in the southernmost areas of Montería, such as the "Los Recuerdos" and "El Privilege" neighborhoods—it is quite common to encounter significant challenges when teaching instrumental performance. The aim is to respond to the specific needs of music education focused on violin playing in settings with vulnerable or at-risk populations, understanding these learning processes as bridges that aim to lead to the development of well-rounded individuals, with aesthetic and cultural concepts that stem from their own way of seeing the world and who maintain the determination to contribute to their communities. It is thus considered that not all populations, whose experiences stem from their contexts, maintain the same aesthetic criteria or conceive motivation based on the same goals and their achievement. Therefore, it is crucial to establish a connection between the student's own historical background, what they know, and how they can enhance their learning processes through methodologies.

Keywords: *Popular music, violin teaching, method, violin technique.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Viaje a través del arte: periodo paleolítico

Journey through art: paleolithic period

Ana Milena Fernández Tirado*
anamilenafernandeztirado@outlook.com
*Universidad de Córdoba.

Resumen

Viaje a través del arte, es un material didáctico que ayudará a los niños a aprender sobre la historia del arte, por medio de una historia divertida, breve, y clara que los ayuden a conocer la evolución del arte a través del tiempo. La historia está planteada para realizar un recorrido sobre los inicios del arte y todos los posibles acontecimientos que pudieron desarrollarse en la cotidianidad de la sociedad detrás de cada una de las creaciones artistas realizadas en la época. Este recorrido por la historia del arte trata sobre el arte rupestre, mostrando el arte de la prehistoria, las pinturas en las cuevas y el arte mobiliario que en algunos casos cumplía un papel mágico o una trampa como dice E.H Gombrich en su libro de "Historia del arte" para atrapar al objeto representado. En este recorrido se transitará por las grandes civilizaciones antiguas dando a conocer su importancia para la historia y evolución de la humanidad; hasta llegar a la era del arte moderno. Con esta cartilla se busca que los niños tengan una herramienta didáctica que facilite el conocimiento y aprendizaje de la historia del arte, donde ellos puedan divertirse leyendo y aprendiendo sobre la historia del arte, ampliando su imaginación y que en un futuro puedan realizar creaciones y obras sobre estas épocas históricas. La cartilla emplea caricaturas para contar la historia ayudando a los niños a apreciar de manera familiar, los sucesos y obras históricas del arte, empleando colores brillantes, textos breves, y personajes con los cuales pueden identificarse. En la historia de esta cartilla tres niños (Holly, Nate, y Miranda) que gracias a un collar mágico viajan al pasado para aprender sobre el arte rupestre, y se sorprenden al conocer que el arte es algo más que dibujos y pinturas coloridas.

Palabras clave: viaje a través del arte, arte rupestre, cartilla, arte, historia.

Abstract

Journey through art is an educational resource that will help children learn about the history of art through a fun, concise, and clear story that will help them understand the evolution of art over time. The story is designed to provide a journey through the beginnings of art and all the possible events that could have taken place in everyday society behind each of the artistic creations of the time. This tour through the history of art focuses on rock art, showcasing prehistoric art, cave paintings, and mobile art, which in some cases served a magical purpose or, as E.H. Gombrich describes in his book "History of Art," served as a trap to ensnare the depicted object. This tour explores the great ancient civilizations, revealing their importance to the history and evolution of humanity, leading up to the era of modern art. This booklet aims to provide children with an educational tool that facilitates their knowledge and learning of art history. It provides them with fun reading and learning about art history, expanding their imaginations and enabling them to create works and creations about these historical periods in the future. The booklet uses cartoons to tell the story, helping children appreciate historical events and works of art in a relatable way. It uses bright colors, short text, and characters they can identify with. In this booklet, three children (Holly, Nate, and Miranda) travel back in time to learn about cave art using a magic necklace. They are surprised to learn that art is more than just colorful drawings and paintings.

Keywords: *journey through art, rock art, primer, art, history.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias didácticas adaptadas para la enseñanza de las artes plásticas a la población con discapacidad visual del grado 8 C, de la institución educativa Cecilia De Lleras

Adapted teaching strategies for teaching visual arts to the visually impaired population of grade 8 C, of the Cecilia De Lleras educational institution

Isabella Vanessa González González*
igonzalezgonzalez75@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El trabajo titulado: "Estrategias didácticas adaptadas para la enseñanza de las artes plásticas a la población con discapacidad visual del grado 8 C de la institución educativa Cecilia De Lleras" se presentó como una propuesta de investigación, en el marco del I Convención científica en Ciencias de la Educación y Humanas, realizado durante el 16 al 19 de septiembre, en la universidad de Córdoba. Dicha investigación surge luego de identificar las falencias a nivel didáctico y metodológico, en la asignatura de educación artística, con el enfoque de las artes plásticas, en la institución educativa Cecilia de Lleras, en el grado 8 C. además, se pudo evidenciar confusiones y desconocimiento por parte de la estudiante con discapacidad visual acerca de las cosas que le rodeaban. Por lo que, este proyecto busca emplear a las artes plásticas como una herramienta para que los estudiantes en esta condición puedan conocer de forma más clara el mundo. Con base a las orientaciones de educación artística y Cultural, en del 2022, se establece que se deben desarrollar en la asignatura las competencias de sensibilidad perceptiva, pensamiento crítico cultural y la producción creación. De esta manera, el objetivo general es implementar estrategias adaptadas para la enseñanza de las artes plásticas para la población con discapacidad visual del grado 8 C de la institución educativa Cecilia de Lleras. Los objetivos específicos son, caracterizar las estrategias empleadas para la enseñanza de las artes plásticas a dicha población. Analizar cómo se desarrollan los procesos de enseñanza aprendizaje de la población. Implementar estrategias didácticas adaptadas para la enseñanza de artes plásticas para la población con discapacidad visual. Evaluar el aprendizaje sobre el arte plástico a la población con discapacidad visual. se empleará la metodología investigación acción, con un enfoque cualitativo.

Palabras clave: artes plásticas, educación, inclusión, didáctica, población con discapacidad visual.

Abstract

"The work titled: "Adapted didactic strategies for teaching plastic arts to the visually impaired population of grade 8 C at the Cecilia De Lleras educational institution." It was presented as a research proposal, within the framework of the I International Congress on Education, held from September 16 to 19, at the University of Córdoba. This research arises after identifying didactic and methodological shortcomings in the subject of artistic education, with a focus on plastic arts, at the Cecilia de Lleras educational institution, in grade 8 C. Furthermore, confusion and lack of knowledge on the part of the visually impaired student about their surroundings were evident. Therefore, this project seeks to use plastic arts as a tool for students in this condition to understand the world more clearly. Based on the guidelines for Artistic and Cultural Education in 2022, it is established that the subject should develop competencies in perceptive sensitivity, critical cultural thinking, and production-creation. In this way, the general objective is to implement adapted strategies for teaching plastic arts to the visually impaired population of grade 8 C at the Cecilia de Lleras educational institution. The specific objectives are to characterize the strategies used for teaching plastic arts to this population; to analyze how the teaching-learning processes of the population are developed; to implement adapted didactic strategies for teaching plastic arts to the visually impaired population; and to evaluate the learning of plastic art by the visually impaired population. The approach is qualitative, with an action research methodology.

Keywords: *plastic Arts, education, Inclusion, didactics, visually impaired population.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Filarmónica negra: gran bullerengue como estrategia de preservación cultural y transformación social en Uveros, San Juan de Urabá

Filarmonica Negra: gran bullerengue as a strategy for cultural preservation and social transformation in Uveros, San Juan de Urabá

Cristian David Valencia Obregón *
cristiandavidvalenciaobregon@gmail.com
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La Filarmónica Negra es un programa de la Corporación Cultural Pasión & Corazón liderado por Cristian Valencia en la vereda Uveros, San Juan de Urabá, como respuesta a las problemáticas sociales que enfrentan niñas, niños y jóvenes afrocolombianos: limitadas oportunidades educativas, normalización de prácticas de riesgo y desarraigo cultural. Este proyecto combina la práctica orquestal con el bullerengue —Patrimonio Cultural Inmaterial de la Nación— creando un espacio único donde lo académico y lo ancestral convergen para fortalecer identidades y vínculos comunitarios en un territorio marcado por violencias y desigualdades.

Palabras clave: Bullerengue; Música afrocolombiana; Transformación social; Preservación cultural; Pedagogía musical comunitaria

Abstract

The Filarmónica Negra is a program run by the Pasión & Corazón Cultural Corporation, led by Cristian Valencia in the village of Uveros, San Juan de Urabá. It was created in response to the social challenges faced by Afro-Colombian children and young people: limited educational opportunities, the normalization of risky practices, and cultural uprooting. This project combines orchestral practice with bullerengue—an Intangible Cultural Heritage of the Nation—creating a unique space where the academic and the ancestral converge to strengthen identities and community ties in a territory marked by violence and inequality.

Keywords: *Bullerengue; Afro-Colombian music; Social transformation; Cultural preservation; Community music education*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Banda infantil y juvenil del corregimiento de Berástegui: un semillero de talento y pasión

The youth and children's band from corregimiento de Berástegui: a seedbed of talent and passion

Manuel Antonnio Montalvo Polo*
mmontalvopolo@gmail.com
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La Banda Juvenil e Infantil del Corregimiento de Berástegui es un claro ejemplo de cómo la música puede transformar vidas y comunidades. Fundada en noviembre de 2016 por el instructor Manuel Montalvo Polo, esta banda se ha convertido en un referente cultural en el departamento de Córdoba. Con tan solo 8 niños que iniciaron el proyecto tocando flautas dulces en los pasillos, la banda ha evolucionado hasta contar con 55 integrantes que tocan diversos instrumentos. Gracias a la colaboración de los padres y al apoyo de la alcaldía de Ciénaga de Oro, la banda cuenta con su propio salón y ha adquirido instrumentos musicales. La banda se divide en tres procesos; la metodología utilizada es la onomatopeya, que consiste en imitar el sonido de los instrumentos musicales para recrear el sonido de la música de banda. La Banda Juvenil e Infantil del Corregimiento de Berástegui es un ejemplo de cómo la música puede unir a la comunidad y fomentar el talento y la pasión en los jóvenes. Su crecimiento y logros son testimonio del esfuerzo y la dedicación de sus integrantes y colaboradores.

Palabras clave: educación musical, música, comunidad, transformación social.

Abstract

The Youth and Children's Band of the Corregimiento de Berástegui is a clear example of how music can transform lives and communities. Founded in November 2016 by instructor Manuel Montalvo Polo, this band has grown to become a cultural reference in the "Departmento" of Córdoba. With only 8 children starting the project, playing recorders in the corridors, the band has evolved to have 55 members who play various instruments. Thanks to the collaboration of the parents and the support of the mayor's office from Ciénaga de Oro, the band has its own hall and has acquired musical instruments. The band is divided into three processes, the methodology used is onomatopoeia, which consists of imitating the sound of musical instruments to recreate the sound of band music. The Youth and Children's Band of the Corregimiento de Berástegui is an example of how music can unite the community and promote talent and passion in young people. Its growth and achievements are a testament to the effort and dedication of its members and collaborators.

Keywords: *community, musical education, music, social transformation.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Una huella del territorio, taller de creación situada en fanzine y cianotipia

A footprint of the territory, a creative workshop situated in fanzines and cyanotype

Jhon Fredy Samacá*
jfsamacas@upn.edu.co
Santiago González Sandoval *
sagonzalezs@upn.edu.co
*Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, Colombia

Resumen

El taller Una huella del territorio propone un espacio de creación situada donde la imagen y la palabra se enlazan para narrar las formas en que habitamos el territorio. A través del fanzine, entendido como una publicación artesanal, libre y de técnicas gráficas experimentales como la punta seca en acetato (scratch) y la cianotipia, se invita a los participantes a construir relatos visuales y textuales que surgen del diálogo con su entorno. Desde una metodología participativa basada en la narración situada, el taller se configura como un laboratorio de creación y reflexión colectiva, en el cual el fanzine se convierte en testimonio visual y sensible de los afectos, memorias y huellas del territorio. El proceso inicia con un círculo de diálogo que propicia la conversación sobre las formas de habitar la ciudad, los barrios, los ríos y la universidad. Estas experiencias personales se transforman en insumos para la escritura, el dibujo y la composición visual. El scratch funciona como una metáfora de la huella, el grabado que deja marcas, mientras que la cianotipia, con su impresión solar, actúa como un puente entre la luz, el cuerpo y la memoria. En conjunto, ambas técnicas permiten materializar el vínculo entre lo íntimo y lo colectivo, lo tangible y lo simbólico. El resultado final es un fanzine tipo ruana, ensamblado con fragmentos, palabras e imágenes que dialogan entre sí, dando lugar a un archivo poético del territorio. Este taller no busca la perfección formal, sino la autenticidad de la experiencia y la posibilidad de habitar creativamente el mundo a través del arte, la experimentación y la reflexión compartida.

Palabras clave: memoria, territorio, narración visual.

Abstract

The workshop A Trace of the Territory proposes a space of situated creation where image and word intertwine to narrate the ways in which we inhabit the territory. Through the fanzine—understood as an artisanal, free publication that embraces experimental graphic techniques such as drypoint on acetate (scratch) and cyanotype—participants are invited to construct visual and textual stories that emerge from dialogue with their surroundings. Based on a participatory methodology rooted in situated storytelling, the workshop takes shape as a laboratory of collective creation and reflection, in which the fanzine becomes a visual and sensitive testimony of the affections, memories, and traces of the territory. The process begins with a circle of dialogue that fosters conversation about the ways we inhabit the city, the neighborhoods, the rivers, and the university. These personal experiences become raw material for writing, drawing, and visual composition. Scratch functions as a metaphor for the trace—the engraving that leaves marks—while cyanotype, with its solar impression, acts as a bridge between light, body, and memory. Together, both techniques allow the materialization of the link between the intimate and the collective, the tangible and the symbolic. The final outcome is a ruana-type fanzine, assembled from fragments, words, and images that converse with one another, giving rise to a poetic archive of the territory. This workshop does not seek formal perfection, but rather the authenticity of experience and the possibility of creatively inhabiting the world through art, experimentation, and shared reflection.

Keywords: *memory, territory, visual narrati.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

PARTE II

PART II

FERNANDO ANTONIO DE LA ESPRIELLA ARENAS

COORDINADOR CIENTÍFICO

SCIENTIFIC COORDINATOR

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relatoría IV Congreso Internacional de Educación Física, Recreación y Deportes

Report of the IV International Congress of Physical Education, Recreation and Sports

Fernando Antonio De La Espriella Arenas*
fdelaespriella@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Las ponencias presentadas en el marco del IV Congreso Internacional de Educación Física, Recreación y Deportes dejan ver una transversalidad articulada en torno a la educación física, la recreación, los deportes y la actividad física como pilares del bienestar integral del ser humano. Los enfoques teóricos y metodológicos abordados son diversos; no obstante, estos abarcan líneas biomédicas, psicosociales, educativas y comunitarias, así como perspectivas relacionadas con la inclusión social, la justicia educativa, la salud a lo largo del ciclo vital y los retos del sistema educativo en la formación profesional.

Entre las principales líneas temáticas se destacan:

• Actividad física, salud y estilos de vida saludables. Este campo del conocimiento dejó ver cómo la práctica sistemática de la actividad física desde el running incide positivamente en la salud física, mental y emocional del sujeto; además, le hace resiliente, maneja el estrés y estimula el empoderamiento de hábitos saludables. Por otro lado, en el ámbito deportivo de alto rendimiento, se identifica que la exposición a factores estresores incrementa la carga alostática, con riesgo de sobre entrenamiento y deterioro del rendimiento. En consecuencia, se subraya la necesidad de herramientas de monitoreo integrales, validadas y de aplicación práctica para el seguimiento preventivo en poblaciones deportivas.

• Deporte como escenario de inclusión social y equidad. El abordaje de esta línea temática permitió conocer experiencias como el goalball para jóvenes con discapacidad visual, las cuales favorecen procesos de aceptación, superación del duelo, resignificación de la discapacidad y reconstrucción de proyectos de vida. Simultáneamente, devela un análisis crítico de los Juegos Intercolegiados Supérate, que muestra la persistencia de desigualdades y estereotipos de género y rendimiento motriz, limitando la participación equitativa de mujeres y estudiantes con menor desempeño físico.

• Deporte escolar como herramienta pedagógica. Esta línea permite comprender que, en la básica primaria, el deporte escolar se consolida como una estrategia formativa orientada a la promoción de valores, el fortalecimiento de la convivencia y la generación de procesos incluyentes que trascienden el aula. No obstante, su impacto está condicionado a una planificación pedagógica sustentada en fundamentos educativos claros y coherentes con los propósitos formativos de la educación física.

• Actividad física en poblaciones con necesidades específicas. Esta línea muestra cómo, en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), el programa HSG (evaluado mediante diseño experimental con estándares internacionales) contribuyó a mejoras significativas en: aptitud cardiorrespiratoria y reducción de adiposidad corporal, atención sostenida, efectividad cognitiva y desempeño en pruebas cognitivas. En este sentido, estos avances se asocian a procesos de estimulación neurobiológica y plasticidad cerebral inducidos por el ejercicio físico.

• Formación docente y práctica pedagógica crítica. Esta línea centra la discusión en la tesis de que la enseñanza en educación física ha estado históricamente orientada a lineamientos curriculares reduccionistas, limitando el desarrollo motor y la atención a la diversidad. Ante ello, propone diversificar estrategias didácticas mediante enfoques reflexivos y participativos (ruta espiralada, taller colectivo) para fortalecer la planificación y seguimiento educativo.

• Problemáticas estructurales del sistema educativo. Aquí se pone en discusión la brecha persistente del rendimiento académico entre estudiantes de zonas urbanas y rurales del departamento de Córdoba (evidenciada en pruebas Saber 11°), la cual refleja la insuficiencia de intervenciones frente a causas profundas de inequidad y, por ende, plantea la necesidad de políticas que aborden las determinantes contextuales y territoriales de la desigualdad educativa.

Por último, el IV Congreso Internacional de Educación Física, Recreación y Deportes abrió un espacio académico en el cual se consolida una visión integral e interdisciplinaria que articula salud, educación, inclusión, equidad, justicia social y calidad de vida, reafirmando así la relevancia de la educación física, la recreación y el deporte en la formulación de políticas, programas y prácticas orientadas al desarrollo humano y social sostenible.

ISBN: 978-628-97582-0-7

The papers presented at the IV International Congress on Physical Education, Recreation, and Sports reveal a cross-cutting approach centered on physical education, recreation, sports, and physical activity as pillars of holistic human well-being. The theoretical and methodological approaches addressed are diverse; however, they encompass biomedical, psychosocial, educational, and community perspectives, as well as those related to social inclusion, educational equity, health throughout the life cycle, and the challenges of the education system in professional training.

Among the main thematic areas, the following stand out:

• Physical activity, health, and healthy lifestyles. This area of knowledge demonstrated how the systematic practice of physical activity, such as running, positively impacts the physical, mental, and emotional health of individuals; it also fosters resilience, helps manage stress, and promotes the development of healthy habits. On the other hand, in the field of high-performance sports, it has been identified that exposure to stressors increases allostatic load, with the risk of overtraining and performance decline. Consequently, the need for comprehensive, validated, and practical monitoring tools for preventive follow-up in athletic populations is emphasized.

• Sport as a setting for social inclusion and equity. Addressing this thematic area allowed us to learn about experiences such as goalball for young people with visual impairments, which fosters acceptance, overcoming grief, redefining disability, and rebuilding life plans. Simultaneously, it reveals a critical analysis of the Supérate Intercollegiate Games, which shows the persistence of inequalities and stereotypes related to gender and motor performance, limiting the equitable participation of women and students with lower physical abilities.

• School sport as a pedagogical tool. This line of inquiry allows us to understand that, in primary education, school sport is consolidated as a formative strategy aimed at promoting values, strengthening coexistence, and generating inclusive processes that extend beyond the classroom. However, its impact is contingent upon pedagogical planning grounded in clear and coherent educational principles aligned with the formative purposes of physical education.

• Physical activity in populations with specific needs. This line of research demonstrates how, in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), the HSG program (evaluated through an experimental design using international standards) contributed to significant improvements in: cardiorespiratory fitness and reduction of body fat, sustained attention, cognitive effectiveness, and performance on cognitive tests. These advances are associated with neurobiological stimulation and brain plasticity processes induced by physical exercise.

• Teacher training and critical pedagogical practice. This line of research focuses on the thesis that physical education teaching has historically been oriented toward reductionist curricular guidelines, limiting motor development and attention to diversity. In response, it proposes diversifying teaching strategies through reflective and participatory approaches (spiral learning, group workshops) to strengthen educational planning and monitoring.

• Structural problems of the education system. This section discusses the persistent gap in academic performance between students in urban and rural areas of the department of Córdoba (evidenced in the Saber 11° standardized tests), which reflects the inadequacy of interventions to address the root causes of inequality and, therefore, highlights the need for policies that tackle the contextual and territorial determinants of educational inequality.

Finally, the IV International Congress on Physical Education, Recreation, and Sports provided an academic forum that consolidated a comprehensive and interdisciplinary vision linking health, education, inclusion, equity, social justice, and quality of life, thus reaffirming the relevance of physical education, recreation, and sports in the formulation of policies, programs, and practices aimed at sustainable human and social development.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Trayectorias académicas discontinuas en la Universidad de Córdoba: un análisis desde el Programa de Educación Física, Recreación y Deportes

Discontinuous Academic Trajectories at the University of Córdoba: An Analysis from the Physical Education, Recreation, and Sports Program and project-based learning

Cleiber Eusse López*
cyesid@correo.unicordoba.edu.co
Soledad Vercellino**
svercellino@unrn.edu.ar
*Universidad de Córdoba, Colombia, **Universidad Nacional de Río Negro: Viedma, Río Negro, Argentina.

Resumen

Este estudio analiza las trayectorias académicas discontinuas en la Facultad de Educación de la Universidad de Córdoba (Colombia), enfocándose en el programa de Educación Física, Recreación y Deportes. Mediante un enfoque mixto y exploratorio, se investigan los factores individuales, institucionales y socioculturales que derivan en deserción o retrasos académicos. A pesar de que el 85,64% de los estudiantes pertenecen al estrato socioeconómico 1, la universidad registra una deserción anual del 4,3% (2023), cifra significativamente menor al promedio nacional del 11,79%. El análisis se apoya en el sistema de alertas tempranas ADATAR para identificar riesgos de permanencia. Los resultados indican que la discontinuidad no es una falla individual, sino una respuesta a barreras estructurales: Socioeconómicas: Pobreza, maternidad temprana y falta de redes de apoyo. Laborales: Empleos precarios con horarios incompatibles con la academia. Institucionales: Rigidez en planes de estudio y ausencia de políticas de conciliación (como guarderías o flexibilidad horaria). Se concluye que el acceso a la educación superior es insuficiente sin estrategias activas de permanencia. Se recomienda fortalecer el apoyo económico (becas y subsidios), implementar flexibilidad curricular y servicios de salud mental. El objetivo final es transitar hacia una democratización real que garantice el éxito académico y la dignidad del estudiante, independientemente de su contexto.

Palabras clave: trayectorias académicas discontinuas, deserción universitaria, inclusión educativa, factores socioeconómicos, resiliencia estudiantil, políticas de permanencia.

Abstract

This study analyzes discontinuous academic trajectories in the Faculty of Education at the University of Córdoba (Colombia), focusing on the Physical Education, Recreation, and Sports program. Using a mixed-methods and exploratory approach, it investigates the individual, institutional, and sociocultural factors that lead to dropout or academic delays. Although 85.64% of students belong to socioeconomic stratum 1, the university registers an annual dropout rate of 4.3% (2023), a figure significantly lower than the national average of 11.79%. The analysis relies on the ADATAR early warning system to identify risks to academic retention. The results indicate that discontinuity is not an individual failure, but rather a response to structural barriers: Socioeconomic: Poverty, early motherhood, and lack of support networks. Labor: Precarious jobs with schedules incompatible with academic pursuits. Institutional factors: Rigidity in curricula and a lack of work-life balance policies (such as childcare or flexible scheduling). It is concluded that access to higher education is insufficient without active retention strategies. Strengthening financial support (scholarships and subsidies), implementing curricular flexibility, and providing mental health services are recommended. The ultimate goal is to move toward genuine democratization that guarantees academic success and student dignity, regardless of their circumstances.

***Keywords**: discontinuous academic trajectories, university dropout, educational inclusion, socioeconomic factors, student resilience, retention policies.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Análisis de la justicia social desde el género y el rendimiento motriz en el deporte escolar, juegos supérate Popayán-Cauca

Analysis of social justice from the perspective of gender and motor performance in school sports, Superate Games Popayán-Cauca

Erika Esmeralda Dávila Córdoba*
emdavila@unicauca.edu.co
Carlos Ignacio Zúñiga López*
Robinson Meneses Llanos*
*Universidad del Cauca, Colombia

Resumen

La justicia social es un tema del cual se habla constantemente en la actualidad ya que está en pro del desarrollo y sobre todo en apoyo a los menos favorecidos en los diferentes contextos presentes en la sociedad, se encarga de una repartición justa y equitativa de los bienes y servicios, en igualdad de oportunidades como lo plantea Connell (1993), en cuanto a la relación de los juegos Intercolegiados supérate con la justicia social, se tuvo en cuenta que tan justas son algunas situaciones en el desarrollo de los juegos, por lo tanto fue importante definir esos factores que inciden en el desarrollo de estos. Es así como surgen unas categorias de análisis: justicia social de género y justicia social de rendimiento motriz. La investigación se realizó a partir las manifestaciones de los agentes implicados (deportistas, padres de familia, directores técnicos y jueces). El contexto se ubica en la ciudad de Popayán, Colombia. La metodología que se utilizo fue enfoque cualitativo, el diseño se retomó del Estudio de Caso propuesto por (Yin, 2009). La recolección y el análisis de la información se hizo desde la teoría fundamenta (Corbín y Strauss, 2002). Se planteó la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las manifestaciones de la justicia social desde la participación del género y el rendimiento motriz en los juegos Intercolegiados Supérate de Popayán, Colombia?

Palabras clave: justicia social, genero, rendimiento motriz, colectivo vulnerable, deporte escolar.

Abstract

Social justice is a topic of constant discussion today, as it promotes development and, above all, supports the most disadvantaged in various societal contexts. It focuses on the fair and equitable distribution of goods and services, ensuring equal opportunities, as proposed by Connell (1993). Regarding the relationship between the "Supérate" Intercollegiate Games and social justice, the fairness of certain situations within the games was considered. Therefore, it was important to define the factors that influence their development. This led to the emergence of two categories of analysis: gender social justice and social justice related to motor performance. The research was conducted based on the statements of the stakeholders involved (athletes, parents, coaches, and judges). The context is the city of Popayán, Colombia. The methodology used was a qualitative approach, and the design was based on the case study proposed by Yin (2009). The collection and analysis of information was based on grounded theory (Corbin & Strauss, 2002). The research question posed was: What are the manifestations of social justice in terms of gender participation and motor performance in the Supérate Intercollegiate Games in Popayán, Colombia?

***Keywords**: social justice, gender, motor performance, vulnerable group, school sport.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Importancia de la Actividad Física en Personas Adultas de 35 – 55 Años en El Barrio Ciudadela 20 de Julio Barranquilla – Atlántico

Importance of Physical Activity in Adults Aged 35 – 55 in the Ciudadela 20 de Julio Neighborhood, Barranquilla - Atlántico

Liliana Cristina Sotelo Arrieta*
liloarrieta0917@gmail.com
Andrés Felipe Castellanos Torres*
acastellanost0203@gmail.com
*Universidad del Atlántico, Colombia

Resumen

La actividad física es importante en nuestra vida diaria para mejorar nuestra salud, necesitamos hacer un esfuerzo físico moderado o vigoroso, lo que nos ayuda a salir de la monotonía. La investigación se centra en la importancia de la actividad física en adultos de 35 a 55 años, destacando que el sedentarismo puede llevar a enfermedades como diabetes, obesidad e hipertensión. La población objetivo de este estudio se encuentra en el barrio Ciudadela 20 de Julio en Barranquilla, Atlántico. Se busca brindar conocimientos a través de conceptos y experiencias tanto personales como externas. La actividad física puede prevenir problemas de salud y mejorar la condición física y mental de los adultos, convirtiéndose en una herramienta esencial para cambiar la perspectiva de la vida en estos aspectos. Se pretende mostrar a todos la importancia del ejercicio desde edades tempranas. El objetivo general es promover la práctica de actividad física en adultos de 35 a 55 años en el área mencionada a través de inscripciones para el ejercicio. La metodología incluye un enfoque cualitativo y participativo, recolectando información de entrevistas y encuestas sobre la frecuencia y tipo de actividad física que realizan estas personas. Los resultados indican que la actividad física regular mejora la salud cardiovascular, reduce el estrés y la ansiedad, y mejora la autoestima de los adultos. Por lo tanto, se concluye que la actividad física tiene un impacto positivo en la salud tanto física como mental, siendo esencial fomentar hábitos de ejercicio saludable en esta etapa de la vida.

Palabras clave: beneficios, sedentarismo, ejercicio físico, calidad de vida.

Abstract

Physical activity is important in our daily lives to improve our health. We need moderate to vigorous physical exertion, which helps us break free from monotony. This research focuses on the importance of physical activity in adults aged 35 to 55, highlighting that sedentary lifestyles can lead to diseases such as diabetes, obesity, and hypertension. The target population for this study is located in the Ciudadela 20 de Julio neighborhood in Barranquilla, Atlántico. The aim is to provide knowledge through both personal and external concepts and experiences. Physical activity can prevent health problems and improve the physical and mental condition of adults, becoming an essential tool for changing one's perspective on life in these aspects. The intention is to show everyone the importance of exercise from an early age. The overall objective is to promote physical activity among adults aged 35 to 55 in the aforementioned area through exercise program enrollments. The methodology includes a qualitative and participatory approach, collecting information from interviews and surveys about the frequency and type of physical activity these individuals engage in. The results indicate that regular physical activity improves cardiovascular health, reduces stress and anxiety, and enhances self-esteem in adults. Therefore, it is concluded that physical activity has a positive impact on both physical and mental health, making it essential to promote healthy exercise habits at this stage of life.

Keywords*: benefits, sedentary lifestyle, physical exercise, quality of life.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Sistematización de la historia del área de lúdica y recreación como patrimonio cultural del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, desde 1980 hasta 2023

Systematization of the history of the recreation and leisure area as cultural heritage of the Jaime Isaza Cadavid Colombian Polytechnic, from 1980 to 2023

Deysi Astrid Torres Penagos*
deysitorres@elpoli.edu.co
Luisa María Bedoya Rendón*
luisa_bedoya7511@elpoli.edu.co
Santiago Ocampo Márquez*
Santiago_ocampo75211@elpoli.edu.co
* Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Colombia

Resumen

Esta investigación tiene como propósito, sistematizar el proceso que ha tenido la recreación desde sus inicios en 1980 como carrera tecnológica y como se ha transformado en su proceso hasta ser un área de conocimiento del programa de Licenciatura en Educación Física, Recreación y deportes del Politécnico Jaime Isaza Cadavid y como a partir de su desarrollo se ha posicionado como patrimonio cultural institucional. La metodología de investigación implementada es histórica narrativa, rescatando lo que se ha gestado en la Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte y en la que han participado actores importantes que han sido significativos en el desarrollo de la recreación como directivos, docentes, estudiantes y graduados. Con esta investigación se pudo generar un documento que narra cómo nació la recreación en la institución y como se ha conceptualizado y desarrollado hasta reconocerla como área de lúdica y recreación de la facultad.

Palabras clave: lúdica, recreación, patrimonio cultural.

Abstract

This research aims to systematize the evolution of recreation from its beginnings in 1980 as a technological field of study and how it has transformed into a core area of knowledge within the Bachelor's Degree program in Physical Education, Recreation, and Sports at the Jaime Isaza Cadavid Polytechnic Institute. It also examines how, through its development, it has become established as part of the institution's cultural heritage. The research methodology employed is historical narrative, highlighting the developments within the Faculty of Physical Education, Recreation, and Sports, and the contributions of key stakeholders who have played a significant role in the development of recreation, including administrators, faculty, students, and graduates. This research resulted in a document that narrates the origins of recreation within the institution and how it has been conceptualized and developed to become recognized as a core area of play and recreation within the faculty.

***Keywords**: play, recreation, cultural heritage.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Efecto de las estrategias didácticas contemporáneas en educación física sobre los niveles de atención en estudiantes de sexto grado

Effect of Contemporary Didactic Strategies in Physical Education on Attention Levels in Sixth-Grade Students

Amilkar Miguel Durango Mestra*
amilkarmiguel5@gmail.com
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

En el ámbito de la educación física, los estudiantes requieren de un nivel de atención óptimo para garantizar un aprendizaje significativo. Este proyecto se centra en los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Santa Rosa de Lima (Montería), quienes presentan distracciones especialmente después de 30 a 40 minutos de clase. Con base en esta problemática se plantea lo siguiente: ¿Cuáles son los efectos de la clase de educación física mediante estrategias didácticas contemporáneas sobre los niveles de atención en los estudiantes de sexto grado? El objetivo general es determinar dichos efectos, a partir de la caracterización de estrategias didácticas, la evaluación de su impacto y el análisis comparativo pre y post intervención. La metodología se basa en un paradigma empírico-analítico con enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental. La muestra está conformada por 60 estudiantes entre los 11 y 12 años. Se emplearán instrumentos como el test D2 de Brickenkamp, rúbrica de evaluación del ABP y encuestas. El análisis se realizará con pruebas t de Student y U de Mann-Whitney, siguiendo criterios éticos según la Resolución 8430 de 1993. Se espera caracterizar estrategias como ABP, aprendizaje activo y gamificación, logrando mejoras en la atención sostenida y selectiva, además de un ambiente de clase más dinámico. Se proyecta que los estudiantes presenten mejoras significativas en sus niveles de atención y participación, confirmando la efectividad metodológica mediante análisis estadístico comparativo.

Palabras clave: estrategias didácticas contemporáneas, educación física, niveles de atención, gamificación, aprendizaje basado en problemas.

Abstract

In the field of physical education, students require an optimal level of attention to ensure meaningful learning. This project focuses on sixth-grade students at the Santa Rosa de Lima Educational Institution (Montería), who exhibit distractions, especially after 30 to 40 minutes of class. Based on this problem, the following research question is posed: What are the effects of physical education classes using contemporary teaching strategies on the attention levels of sixth-grade students? The general objective is to determine these effects by characterizing teaching strategies, evaluating their impact, and conducting a comparative pre- and post-intervention analysis. The methodology is based on an empirical-analytical paradigm with a quantitative approach and a quasi-experimental design. The sample consists of 60 students between the ages of 11 and 12. Instruments such as the Brickenkamp D2 test, a project-based learning assessment rubric, and surveys will be used. The analysis will be conducted using Student's t-tests and Mann-Whitney U tests, adhering to ethical guidelines as per Resolution 8430 of 1993. The study aims to characterize strategies such as problem-based learning (PBL), active learning, and gamification, resulting in improvements in sustained and selective attention, as well as a more dynamic classroom environment. It is projected that students will demonstrate significant improvements in their attention and participation levels, confirming the methodological effectiveness through comparative statistical analysis.

***Keywords**: contemporary teaching strategies, physical education, attention levels, gamification, problem-based learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelo integral para el desarrollo de la Práctica Pedagógica Investigativa en el programa de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad de Córdoba

Comprehensive Model for the Development of Research-Based Pedagogical Practice in the Bachelor's Degree Program in Physical Education, Recreation and Sports at the University of Córdoba

Diana Paola Hoyos Doria*
dianahoyosd@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Esta investigación propone un modelo integral para el desarrollo de la Práctica Pedagógica Investigativa (PPI) en la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad de Córdoba. El estudio se fundamenta en el paradigma histórico-hermenéutico y emplea la teoría fundamentada como método para generar conceptualizaciones emergentes. Se adoptó un diseño mixto, no experimental y transeccional. Para la recolección de datos, se utilizaron el análisis documental y entrevistas semiestructuradas aplicadas a docentes y estudiantes. El tratamiento de la información se realizó mediante procesos de codificación abierta, axial y selectiva. Los resultados posicionan a la PPI como el eje articulador entre teoría, práctica e investigación en contextos reales. Se identificaron beneficios clave: Desarrollo de competencias investigativas. Aprendizaje situado y consolidación de la identidad docente. Detección de limitaciones en recursos, acompañamiento tutorial y tiempos curriculares. El estudio culmina con la propuesta de un modelo integral que responde a las demandas de la formación inicial docente. Este aporte fortalece la calidad académica y la pertinencia social, garantizando que los futuros licenciados adquieran habilidades investigativas sólidas para su desempeño profesional.

Palabras clave: modelo integral, práctica pedagógica investigativa, educación física, recreación, deporte.

Abstract

This research proposes a comprehensive model for the development of Pedagogical Research Practice (PRP) in the Bachelor's Degree in Physical Education, Recreation, and Sports at the University of Córdoba. The study is based on the historical-hermeneutical paradigm and employs grounded theory as a method for generating emergent conceptualizations. A mixed-methods, non-experimental, and cross-sectional design was adopted. Data collection involved document analysis and semi-structured interviews with faculty and students. Information was processed using open, axial, and selective coding. The results position PRP as the central link between theory, practice, and research in real-world contexts. Key benefits were identified: development of research skills; situated learning and consolidation of teacher identity; and identification of limitations in resources, tutorial support, and curricular time. The study culminates in the proposal of a comprehensive model that responds to the demands of initial teacher training. This contribution strengthens academic quality and social relevance, ensuring that future graduates acquire solid research skills for their professional practice.

***Keywords**: comprehensive model, research-based pedagogical practice, physical education, recreation, sport.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Actividad física y cerebro: Evidencia psicofisiológica para el envejecimiento saludable

Physical activity and the brain: Psychophysiological evidence for healthy aging

Javier Sánchez López*
javier.sanchezlop@uaem.mx
*Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Resumen

La actividad física se reconoce como un factor clave en la promoción de la salud cognitiva durante el envejecimiento. Diversos estudios han demostrado que su práctica regular se asocia con mejores desempeños en funciones como la memoria, el razonamiento, la velocidad de procesamiento y el control ejecutivo. En paralelo, se ha observado que ciertas habilidades, como las verbales, pueden mantenerse o incluso mejorar a lo largo del proceso de envejecimiento. El envejecimiento, entendido como un proceso natural, progresivo e irreversible, implica cambios fisiológicos, cognitivos y sociales, cuyos efectos pueden ser modulados por el estilo de vida. A partir de evidencia psicofisiológica, se analizan los efectos de distintos niveles de actividad física, considerando estructura, intensidad y gasto calórico, con énfasis en la actividad cotidiana, sobre el funcionamiento cognitivo y los correlatos cerebrales en personas adultas mayores.

Palabras clave: actividad física, psicofisiología, envejecimiento saludable.

Abstract

Physical activity is recognized as a key factor in promoting cognitive health during aging. Several studies have demonstrated that its regular practice is associated with improved performance in functions such as memory, reasoning, processing speed, and executive control. In parallel, it has been observed that certain skills, such as verbal skills, can be maintained or even improved throughout the aging process. Aging, understood as a natural, progressive, and irreversible process, involves physiological, cognitive, and social changes, the effects of which can be modulated by lifestyle. Based on psychophysiological evidence, this study analyzes the effects of different levels of physical activity—considering structure, intensity, and caloric expenditure, with an emphasis on daily activity on cognitive function and brain correlates in older adults.

Keywords: physical activity, psychophysiology, healthy aging.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estilo de vida sarcopénico: un sendero hacia el declive muscular prematuro

Sarcopenic Lifestyle: A Pathway to Premature Muscle Decline

Gabriel Fernando Franco Maya*
gffranco@unicesar.edu.co
*Universidad Popular del Cesar, Colombia

Resumen

La salud muscular es un pilar de la autonomía funcional cuya degradación, tradicionalmente asociada a la vejez, tiene sus raíces en la adultez joven. Este estudio, bajo un enfoque documental y reflexivo, analiza la literatura científica (2015-2019) para identificar cómo el estilo de vida condiciona la fisiopatología musculoesquelética. Mecanismos Fisiopatológicos. La revisión destaca que la vía PI3K/Akt/mTOR es el principal motor de la síntesis proteica. Su inhibición, causada por la inactividad y el déficit nutricional, genera resistencia anabólica. Por el contrario, factores como el estrés, el sueño deficiente y la inflamación de bajo grado activan la vía FoxO3 y el sistema ubiquitina-proteosoma, acelerando la proteólisis muscular.Conclusiones y PrevenciónLa literatura es concluyente: el ejercicio de resistencia es el estímulo más potente para activar la mTOR, especialmente si se combina con un aporte proteico (> 1.2$ g/kg/día), vitamina D y omega 3. Se concluye que la sarcopenia no es un proceso inevitable del envejecimiento, sino una condición cuya génesis temprana es favorecida por el sedentarismo y dietas inadecuadas. Se requiere mayor investigación longitudinal sobre biomarcadores moleculares y calidad del sueño para una detección precoz.

Palabras clave: estilo de vida, salud muscular, sarcopenia, vías moleculares.

Abstract

Muscle health is a cornerstone of functional independence, and its decline, traditionally associated with old age, has its roots in young adulthood. This study, using a documentary and reflective approach, analyzes the scientific literature (2015-2019) to identify how lifestyle influences musculoskeletal pathophysiology. Pathophysiological Mechanisms. The review highlights that the PI3K/Akt/mTOR pathway is the main driver of protein synthesis. Its inhibition, caused by inactivity and nutritional deficiencies, leads to anabolic resistance. Conversely, factors such as stress, poor sleep, and low-grade inflammation activate the FoxO3 pathway and the ubiquitin-proteasome system, accelerating muscle proteolysis. Conclusions and Prevention: The literature is conclusive: resistance exercise is the most potent stimulus for activating mTOR, especially when combined with protein intake (>1.2 g/kg/day), vitamin D, and omega-3 fatty acids. It is concluded that sarcopenia is not an inevitable process of aging, but rather a condition whose early onset is favored by sedentary lifestyles and inadequate diets. Further longitudinal research on molecular biomarkers and sleep quality is needed for early detection.

***Keywords**: lifestyle, muscle health, sarcopenia, molecular pathways.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El Goalball - Una Herramienta Para La Inclusión Social De Jóvenes Con Discapacidad Visual En El Departamento De Córdoba

Goalball - A Tool for the Social Inclusion of Young People with Visual Impairments in the Department of Córdoba

Jesús Fernando Kerguelen*
jesuskerguelens@correo.unicordoba.edu.co
Juan Antonio Care Negrete*
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El goalball es el único deporte paralímpico creado específicamente para personas ciegas y con discapacidad visual, en el que participan dos equipos de tres jugadores. El presente articulo comparte la importancia de este deporte en la vida de los jóvenes en el departamento de Córdoba. El trasegar de los años, este deporte se convirtió en un referente de esperanza para hombres y mujeres con discapacidad visual. El objetivo es analizar como esta modalidad ha logrado darle participación a un grupo de jóvenes convirtiéndolos en referentes del deporte en la región durante el abordaje de este este trabajo, se analiza inicialmente los conceptos de discapacidad, discapacidad visual goalball desde una perspectiva cualitativa la técnica utilizada fue la historia de vida. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos manejadas fueron la observación directa y una entrevista semiestructurada con el fin de elaborar los de cada una de las historias, como resultados. Sé evidenció que muchos de los entrevistados gracias a este deporte lograron salir adelante dejando atrás momentos depresivos, situaciones de estrés relacionadas con las etapa de duelo por el haber adquirido una discapacidad, así mismo identificar como muchos pasaron de estar encerrados en sus casas sin ninguna esperanza a ser hoy día referentes nacionales e internacionales dentro de las conclusiones más importante es que este deporte es esperanza para muchos en la región, que muchos han salido adelante gracias al mismo dejando atrás situaciones o momentos difíciles.

Palabras claves: Goalball. discapacidad visual, historias de vida.

Abstract

Goalball is the only Paralympic sport created specifically for blind and visually impaired people, in which two teams of three players participate. This article shares the importance of sport, in this case goalball, in the lives of young people in the department of Cordoba. Over the years, this sport has become a reference of hope for men and women with visual disabilities. In this article we present goalball, a sport created exclusively for visual disabilities. The objective is to analyze how this modality has managed to give participation to a group of young people, turning them into sport leaders in the region during the approach to this work, the concepts of disability, visual disability, goalball are initially analyzed from a qualitative perspective, the technique used was the life history, the collection techniques and instruments of data handled were direct observation and a semistructured interview in order to elaborate the details of each of the stories, as results it was evident that many of those interviewed thanks to this sport managed to get ahead, leaving behind depressive moments, stress situations related to the stages of mourning for having acquired a disability, as well as identifying how many went from being locked in their homes without any hope to being national and international leaders today. The most important conclusions are that this sport is hope for many in the world. region, that many have moved forward thanks to it, leaving behind difficult situations or moments.

***Keywords**: Goalball visual disability, life stories.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Evaluar con sentido: Aplicación del Diseño Centrado en Evidencia en Educación Física, Recreación y Deportes en Córdoba

Meaningful Assessment: Applying Evidence-Based Design in Physical Education, Recreation, and Sports in Córdoba

Fernando Antonio de la Espriella Arenas*
fdelaespriella@correo.unicordoba.edu.co
Edgar Luis Llorente Hernández*
ellorente@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El presente estudio aborda la persistente brecha educativa entre los estudiantes de zonas urbanas y rurales del departamento de Córdoba, Colombia. Este fenómeno se ha manifestado de manera consistente a través de los resultados de las pruebas estandarizadas nacionales, específicamente el Saber 11° y el Saber Pro, entre los años 2020 y 2024. Mediante un análisis comparativo de los datos, se confirma que la disparidad de rendimiento se mantiene, con una brecha promedio de 15 puntos en el Saber 11° a pesar de las mejoras incrementales en los puntajes de ambos sectores. La investigación se focaliza en el programa de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes (EFRD) de la Universidad de Córdoba, cuyo desempeño en el Saber Pro, si bien ha mostrado un avance constante, no ha logrado converger con el promedio nacional, revelando debilidades particulares en la competencia de evaluar. Este hallazgo se vincula a una realidad documentada en la práctica docente rural, donde la asignación académica multifuncional obliga a los educadores a impartir asignaturas fuera de su especialización, diluyendo la profundidad de su enseñanza y perpetuando un modelo de educación sumativa y poco contextualizada. Para enfrentar este desafío sistémico, se propone un marco teórico-práctico innovador que integra el Diseño Centrado en Evidencias (DCE) y la Taxonomía SOLO, modelos que permiten una evaluación más rigurosa, formativa y contextualizada. Se argumenta que esta sinergia metodológica es crucial para transformar la evaluación de una simple medida de resultados a un instrumento de aprendizaje y cambio pedagógico, capacitado para valorar los saberes locales y empoderar a los docentes y estudiantes en contextos de alta vulnerabilidad. El artículo presenta la fundamentación teórica, una discusión detallada sobre la aplicación de la propuesta y conclusiones que señalan el potencial de este enfoque para catalizar un cambio significativo hacia la equidad educativa.

Palabras Clave: brecha educativo-rural, formación docente, evaluación educativa, diseño centrado en evidencias, Taxonomía SOLO, educación física, Saber 11, Saber Pro.

Abstract

This study addresses the persistent educational gap between students in urban and rural areas of the department of Córdoba, Colombia. This phenomenon has been consistently reflected in the results of national standardized tests, specifically the Saber 11° and Saber Pro, between 2020 and 2024. Through a comparative analysis of the data, it is confirmed that the performance disparity persists, with an average gap of 15 points on the Saber 11° despite incremental improvements in scores for both sectors. The research focuses on the Bachelor's Degree program in Physical Education, Recreation, and Sports (EFRD) at the University of Córdoba, whose performance on the Saber Pro, while showing steady progress, has not yet converged with the national average, revealing particular weaknesses in assessment competence. This finding is linked to a documented reality in rural teaching practice, where multifunctional academic assignments force educators to teach subjects outside their specialization, diluting the depth of their teaching and perpetuating a summative and poorly contextualized educational model. To address this systemic challenge, an innovative theoretical-practical framework is proposed that integrates Evidence-Centered Design (ECD) and the SOLO Taxonomy, models that allow for more rigorous, formative, and contextualized assessment. It is argued that this methodological synergy is crucial for transforming assessment from a simple measure of outcomes into an instrument for learning and pedagogical change, capable of valuing local knowledge and empowering teachers and students in highly vulnerable contexts. The article presents the theoretical foundation, a detailed discussion on the application of the proposal, and conclusions that highlight the potential of this approach to catalyze significant change toward educational equity.

***Keywords**: rural education gap, teacher training, educational assessment, evidence-based design, SOLO Taxonomy, physical education, Saber 11, Saber Pro.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Índice de carga alostática en deportistas: Fundamento y aplicación práctica

Allostatic load index in athletes: Fundamentals and practical application

Jorge Luis Petro Soto*
jorgelpetro@correo.unicordoba.edu.co
Diego A. Bonilla**
*Universidad de Córdoba, **Research Division, Dynamical Business & Science Society—DBSS International SAS.

Resumen

La carga alostática (AL index) sintetiza la tensión sistémica acumulada por el entrenamiento, e integra esta lectura con decisiones de hidratación, sustratos, reparación y recuperación, para ajustar la carga de forma individual. Objetivo. Proponer y describir la aplicación práctica del AL index para la monitorización de atletas, detallando cómo su interpretación fisiológica puede guiar intervenciones individualizadas. Metodología. Revisión narrativa con enfoque de alcance; identificación en bases biomédicas y selección de biomarcadores con validez fisiológica y factibilidad clínica. Se definieron puntos de corte derivados de valores de referencia y de respuestas esperadas al ejercicio. Se utiliza una regla de puntuación simple basada en criterios previamente establecidos para población clínica. Resultados. El AL index suma 10 biomarcadores representativos de ejes neuroendocrino, inflamatorio, cardiovascular y metabólico (puntuación 0/1 por ítem; rango 0 - 10); una puntuación elevada refleja mayor carga alostática. Se recomienda muestreo en reposo/ayuno, evitando ventanas pos-esfuerzo intenso. La lectura del AL index se acopla al marco de las 4R en nutrición deportiva: reposición de fluidos (rehidratación); reabastecimiento de energía (glucógeno y triacilgliceroles intramusculares); reparación de tejidos (proteína y otros nutrientes); recuperación modulando sueño (pre-sleep nutrition, tiempo de descanso, entre otros.). Conclusión. El AL index ofrece una vía clara, y operativa, para monitorizar la carga fisiológica inducida por el entrenamiento y traducirla en ajustes de entrenamiento-nutrición en tiempo casi real. Se proponen versiones abreviadas cuando los recursos son limitados; se requieren estudios longitudinales para validar cortes por sexo, disciplina y temporada. Como apoyo práctico, se ha desarrollado una aplicación interactiva para implementar este enfoque (4Rs App: https://dbss.shinyapps.io/4RsApp).

Palabras clave: Alostasis, biomarcadores, estrés fisiológico, fisiología, medicina del deporte.

Abstract

The allostatic load (AL index) synthesizes the systemic stress accumulated by training and integrates this reading with decisions regarding hydration, substrates, repair, and recovery to adjust the load individually. Objective. To propose and describe the practical application of the AL index for monitoring athletes, detailing how its physiological interpretation can guide individualized interventions. Methodology. A narrative review with a scope-based approach was conducted, identifying biomarkers with physiological validity and clinical feasibility in biomedical databases. Cut-off points were defined based on reference values and expected responses to exercise. A simple scoring rule based on previously established criteria for clinical populations was used. Results. The AL index sums 10 biomarkers representative of the neuroendocrine, inflammatory, cardiovascular, and metabolic axes (score 0/1 per item; range 0–10); a higher score reflects greater allostatic load. Sampling at rest/fasting is recommended, avoiding post-intense exercise windows. The AL index reading aligns with the 4Rs framework in sports nutrition: fluid replacement (rehydration); energy replenishment (intramuscular glycogen and triacylglycerols); tissue repair (protein and other nutrients); and recovery by modulating sleep (pre-sleep nutrition, rest time, among others). Conclusion: The AL index offers a clear and practical way to monitor the physiological load induced by training and translate it into near real-time training-nutrition adjustments. Abbreviated versions are proposed when resources are limited; longitudinal studies are needed to validate cutoffs by sex, discipline, and season. An interactive application has been developed to implement this approach (4Rs App: https://dbss.shinyapps.io/4RsApp) as a practical tool.

Keywords: *Allostasis, biomarkers, physiological stress, physiology, sports medicine.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Efectos de un programa con ejercicio físico HIT sobre la regulación de la frecuencia cardiaca en escolares con trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

Effects of a HIT exercise program on heart rate regulation in schoolchildren with attention deficit/hyperactivity disorder (TDAH)

Mariano Jairo Salleg Cabarcas*
msalleg@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo común en escolares, caracterizado por inatención, hiperactividad e impulsividad, lo que afecta negativamente su desempeño académico, social y familiar. Estudios recientes han demostrado que los niños con TDAH presentan disfunciones en el sistema nervioso autónomo, evidenciadas en alteraciones de la variabilidad de la frecuencia cardiaca (VFC). Esta investigación tiene como objetivo describir los efectos de un programa de ejercicio físico de intervalos de alta intensidad (HIT) sobre la regulación de la frecuencia cardiaca en escolares con diagnóstico de TDAH. Se realizó un estudio cuasiexperimental con niños de 8 a 12 años de instituciones públicas y privadas del municipio de Montería, Córdoba. La intervención se llevó a cabo durante cuatro semanas con sesiones presenciales en el complejo deportivo Villa Olímpica. La frecuencia cardiaca se evaluó mediante electrocardiograma (ECG) antes y después del programa. Los resultados mostraron una mejoría significativa en la regulación autonómica post intervención, con un aumento en el equilibrio parasimpático. Estos hallazgos sugieren que el ejercicio físico HIT puede ser una estrategia complementaria eficaz para mejorar la autorregulación fisiológica en niños con TDAH. La inclusión de este tipo de programas en el contexto escolar podría favorecer el bienestar integral y el desarrollo cognitivo y emocional de esta población. Se recomienda continuar con investigaciones que profundicen en los efectos a largo plazo y su implementación en entornos educativos y clínicos.

Palabras clave: TDAH, ejercicio físico, frecuencia cardiaca, regulación autonómica, intervención escolar, salud infantil.

Abstract

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is a common neurodevelopmental disorder in school-aged children, characterized by inattention, hyperactivity, and impulsivity, which negatively impacts their academic, social, and family performance. Recent studies have shown that children with ADHD exhibit dysfunctions in the autonomic nervous system, evidenced by alterations in heart rate variability (HRV). This research aims to describe the effects of a high-intensity interval training (HIIT) program on heart rate regulation in school-aged children diagnosed with ADHD. A quasi-experimental study was conducted with children aged 8 to 12 years from public and private schools in the municipality of Montería, Córdoba. The intervention was carried out over four weeks with in-person sessions at the Villa Olímpica sports complex. Heart rate was assessed using electrocardiogram (ECG) before and after the program. The results showed a significant improvement in autonomic regulation post-intervention, with an increase in parasympathetic balance. These findings suggest that high-intensity interval training (HIIT) may be an effective complementary strategy for improving physiological self-regulation in children with ADHD. The inclusion of such programs in the school setting could promote the overall well-being and cognitive and emotional development of this population. Further research is recommended to explore the long-term effects and its implementation in educational and clinical settings.

***Keywords**: ADHD, physical exercise, heart rate, autonomic regulation, school intervention, child health.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La práctica del running y su incidencia en la calidad de vida y la salud mental a través del mindfulness

The practice of running and its impact on quality of life and mental health through mindfulness

Nubia Hernández Flórez*
nhernandezf@unimetro.edu.co
Olena Klimenko*
Andrea Liliana Ortiz González*
Andrea García Puello*
Francis Araque-Barboza*
Elisama Beltrán de la Rosa*
*Universidad Metropolitana, Colombia

Resumen

Correr es más que solo ejercicio físico; también es un medio para mejorar el bienestar psicológico. En este artículo, se describe los efectos terapéuticos de correr sobre el estrés, la ansiedad y la depresión. El placer del subidón del corredor y sentirse bien y el autoconcepto positivo también aumentan la autoestima. Además, se convierte en una forma de meditación activa enfocada desde el mindfulness en la que los corredores prestan atención a sus pensamientos, sentimientos y emociones. El autocontrol y la autodisciplina impuestos a una persona durante la carrera también sustentan y promueven la energía vital y la autonomía. Cuanto más se integre la carrera en la vida de una persona, mejor serán los beneficios psicológicos. Si bien correr es un componente del ejercicio, se enfatiza en este artículo como una práctica vital para el bienestar mental. Esta es una llamada a la acción para que el lector aprecie los beneficios de correr como una forma terapéutica y holística de autocuidado.

Palabras clave: running, calidad de vida, bienestar, salud.

Abstract

Running is more than just physical exercise; it is also a means of improving psychological well-being. This article describes the therapeutic effects of running on stress, anxiety, and depression. The pleasure of the "runner high," feeling good, and positive self-concept also increase self-esteem. In addition, it becomes a form of active meditation focused on mindfulness in which runners pay attention to their thoughts, feelings, and emotions. The self-control and self-discipline imposed on a person during running also sustain and promote vital energy and autonomy. The more running is integrated into a person's life, the greater the psychological benefits. While running is a component of exercise, this article emphasizes it as a vital practice for mental well-being. This is a call to action for readers to appreciate the benefits of running as a therapeutic and holistic form of self-care.

***Keywords**: Running, Quality of life, Wellness, Health, Well-beingwas.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Tecnología para la Prevención de Lesiones deportivas: Inteligencia Artificial y Kinovea en Educación Física Escolar en Estudiantes de 12 a 14 años

Technology for Sports Injury Prevention: Artificial Intelligence and Kinovea in School Physical Education for Students Aged 12 to 14

Pedro José Montes Fuentes*
Daniela Mesa Sánchez*
Karen Patricia Agudelo Arteaga*
karenagudelo@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La educación física escolar enfrenta un desafío creciente: las lesiones deportivas, las cuales afectan el rendimiento y bienestar del estudiante. En contextos como Montería, Córdoba, factores como el clima extremo y la falta de recursos agravan esta problemática, haciendo urgente la implementación de estrategias preventivas sistemáticas. La tecnología surge como una aliada estratégica para transformar la seguridad en el aula: Inteligencia Artificial: Algoritmos actuales alcanzan una precisión superior al 85% en la predicción de riesgos, permitiendo intervenciones personalizadas basadas en patrones de movimiento. Kinovea: Esta herramienta de análisis biomecánico facilita la corrección postural en tiempo real, evitando que movimientos incorrectos se conviertan en lesiones crónicas. Aunque existen barreras como la brecha digital y la necesidad de capacitación docente, la integración de estas herramientas es fundamental. Más allá de la seguridad física, el uso de IA y software especializado fomenta competencias digitales y una cultura de autocuidado. Apostar por esta innovación es garantizar una educación física más segura, moderna y consciente de las realidades de los adolescentes.

Palabras clave: inteligencia artificial, Kinovea, educación física escolar, prevención de lesiones deportivas, análisis biomecánico, estudiantes adolescentes.

Abstract

Physical education in schools faces a growing challenge: sports injuries, which affect student performance and well-being. In contexts like Montería, Córdoba, factors such as extreme weather and a lack of resources exacerbate this problem, making the implementation of systematic preventative strategies urgent. Technology emerges as a strategic ally to transform safety in the classroom: Artificial Intelligence: Current algorithms achieve over 85% accuracy in risk prediction, allowing for personalized interventions based on movement patterns. Kinovea: This biomechanical analysis tool facilitates real-time postural correction, preventing incorrect movements from becoming chronic injuries. Although barriers such as the digital divide and the need for teacher training exist, the integration of these tools is fundamental. Beyond physical safety, the use of AI and specialized software fosters digital skills and a culture of self-care. Investing in this innovation guarantees a safer, more modern, and more aware physical education that reflects the realities of adolescents.

***Keywords**: artificial intelligence, Kinovea, school physical education, sports injury prevention, biomechanical analysis, adolescent students.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Desarrollo motor holístico

Holistic Motor Development

Silvio Villera Coronado*
srvillera@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El desarrollo holístico concibe al ser humano como una unidad donde interactúan las dimensiones física, cognitiva, emocional, social y espiritual. Este paradigma supera las perspectivas fragmentadas, proponiendo que el crecimiento pleno surge de la interrelación de estos ejes, especialmente en etapas críticas como la infancia y la adolescencia. La investigación analizó la relación entre el desarrollo motor y las cinco dimensiones integrales en estudiantes de básica secundaria (11 a 14 años) de la Institución Educativa INEM María Lleras en Montería, Córdoba. Mediante un diseño cuantitativo de corte transversal, se evaluó el impacto de actividades lúdicas motrices estructuradas en el aula. Los hallazgos revelaron mejoras significativas en la motricidad gruesa, coordinación y autoestima. Además, se identificó una correlación positiva entre las habilidades motoras y funciones ejecutivas clave, como la inhibición y el cambio cognitivo. Se concluye que el enfoque holístico en la actividad motriz trasciende lo físico, potenciando la salud mental y el aprendizaje activo. Se recomienda la integración sistemática de actividades motrices estructuradas en el currículo educativo para fomentar personas equilibradas y resilientes ante los retos sociales actuales.

Palabras clave: desarrollo motor, desarrollo holístico, desarrollo integral, escolares, adolescencia, dimensiones.

Abstract

Holistic development views the human being as a unified whole where physical, cognitive, emotional, social, and spiritual dimensions interact. This paradigm transcends fragmented perspectives, proposing that full growth arises from the interrelation of these dimensions, especially during critical stages such as childhood and adolescence. This research analyzed the relationship between motor development and the five integral dimensions in middle school students (ages 11 to 14) at the INEM María Lleras Educational Institution in Montería, Córdoba. Using a quantitative, cross-sectional design, the impact of structured, playful motor activities in the classroom was evaluated. The findings revealed significant improvements in gross motor skills, coordination, and self-esteem. Furthermore, a positive correlation was identified between motor skills and key executive functions, such as inhibition and cognitive change. It is concluded that a holistic approach to motor activity transcends the physical, enhancing mental health and active learning. The systematic integration of structured motor activities into the educational curriculum is recommended to foster well-rounded and resilient individuals who can face current social challenges.

***Keywords**: motor development, holistic development, comprehensive development, school children, adolescence, dimensions.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Nociones docentes del deporte escolar en básica primaria. Un estudio de caso

Teaching notions of school sports in basic primary. A case study

Didi Hernando Belalcazar*
didibelalcazar@unicauca.edu.co
Victor Hugo Quilindo**
vquilindo@unicauca.edu.co
*Institución Educativa Alférez Real – Popayán, **Universidad del Cauca, Colombia

Resumen

El deporte escolar en la educación formal promueve el sano esparcimiento y la creación de ambientes alternativos que rompen la cotidianidad en horario escolar o extraescolar e integran a la comunidad educativa en prácticas orientadas a la convivencia. El objetivo fue comprender las nociones docentes frente a un torneo de integración de futbol sala en una institución educativa de básica primaria en la ciudad de Popayán–Colombia. Se desarrolló un estudio de casos con 8 educadoras de grados transición a quinto vinculadas a la institución. Los resultados evidencian que el deporte escolar promueve la formación en valores y la participación activa en el contexto escolar. Se concluye que las prácticas deportivas son un medio pedagógico para la convivencia institucional, siempre que se asuma y promueva su potencial formativo.

Palabras Clave: deporte escolar, valores, participación activa, convivencia.

Abstract

School sports in formal education promote healthy recreation and the creation of alternative environments that break daily life during school or extracurricular hours and integrate the educational community in practices oriented towards coexistence. The objective was to understand the teaching notions in the face of a futsal integration tournament in an educational institution of elementary school in the city of Popayán – Colombia. A case study was developed with 8 educators linked to the institution from grades transition to fifth. The results show that school sports promote the formation of values and active participation in the school context. It is concluded that sports practices are a pedagogical means for institutional coexistence, as long as their formative potential is assumed and promoted.

Keywords*: school sports, values, active participation, coexistence.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La acción participativa como estrategia para dinamizar una educación física reflexiva y transformadora

Participatory action as a strategy to energize reflective and transformative physical education

Willinton Watts*
wwatts@correo.unicordoba.edu.co
Angelica Martínez*
martinezmartines29@hotmail.com
Milton López*
miltonmlopez@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La educación física como área clave para la formación integral, en la actualidad no puede ser inferior a los problemas y desafíos que enfrenta la humanidad a nivel mundial y local. Para estar en un sitial adecuado es necesario trascender la práctica pedagógica instrumentalista, repetitiva, adiestradora de técnicas motrices y transmisora de conocimientos, a una práctica diferente, moderna y contextualizada propiciadora de reflexión y transformación. La presente investigación muestra la forma como en una institución educativa se planifica, desarrolla y hace seguimiento a procesos que propician una educación física diferente. Planteando como objetivo: Establecer aportes metodológicos, didácticos, empoderadores y de participación social que incidan en políticas y programas de educación física en el contexto de la I E La Pradera con la utilización de la IAP. Se utilizó el enfoque cualitativo, aplicando técnicas e instrumentos de la metodología de investigación, acción participativa. Entre los resultados se resalta la importancia de la acción y la participación de los integrantes de la comunidad en la planificación, desarrollo y evaluación de procesos de la educación física, es fundamental para propiciar tal nivel de participación la utilización de instrumentos propios de la investigación acción participativa, desde la reflexión colectiva se propicia una educación física transformadora y enraizada en la emergencia humana propiciadora de creatividad, innovación, cuidado del medio ambiente y vida saludable.

Palabras clave: educación física reflexiva, estrategias de acción y participación, educación física transformadora.

Abstract

Physical education, as a key area for holistic development, cannot afford to be less critical of the problems and challenges facing humanity globally and locally. To achieve its full potential, it is necessary to move beyond instrumentalist, repetitive pedagogical practices focused on motor skills and knowledge transmission, towards a different, modern, and contextualized approach that fosters reflection and transformation. This research demonstrates how an educational institution plans, develops, and monitors processes that promote a different kind of physical education. Its objective is to establish methodological, didactic, empowering, and socially participatory contributions that will influence physical education policies and programs within the context of the La Pradera Educational Institution, using Participatory Action Research (PAR). A qualitative approach was employed, applying techniques and instruments from the participatory action research methodology. Among the findings, the importance of community action and participation in the planning, development, and evaluation of physical education processes is highlighted. The use of participatory action research tools is fundamental to fostering this level of participation. Through collective reflection, a transformative physical education rooted in human needs is promoted, fostering creativity, innovation, environmental stewardship, and healthy living.

Keywords*: reflective physical education, action and participation strategies, transformative physical education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

PARTE III

PART III

IBETH DEL ROSARIO MORALES ESCOBAR

COORDINADORA CIENTÍFICA

SCIENTIFIC COORDINATOR

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relatoría mesa 1 "Estudios lingüísticos en lectura, escritura y oralidad"

Report on panel 1 "Linguistic studies in reading, writing and orality"

Arnaldo Peinado Méndez*
adpeinado@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

El 18 de septiembre de 2025, en la Sala 1 del Centro de Convenciones se presentaron ponencias inscritas en la línea temática de Estudios Lingüísticos en Lectura, Escritura y Oralidad, orientadas a fortalecer la producción académica universitaria y el reconocimiento de la tradición cultural. Ese día se abordaron temas diversos: desde la competencia discursivo-textual en la educación superior, la tradición oral en la comunidad del mercado público de Cereté, el análisis crítico del discurso político, pasando por los estudios pragmáticos en las zonas costaneras del departamento de Córdoba, hasta la preservación de la lengua Emberá del Alto Sinú.

La primera ponencia, titulada "La competencia discursivo-textual, fundamento de la escritura académica en educación superior", fue presentada por Enrique Morales Guerrero y Ernesto Llerena García. En ella, se expuso un diagnóstico de las principales dificultades que enfrentan los estudiantes al escribir en la universidad. Ante esta problemática, los ponentes propusieron una ruta de soluciones basada en la enseñanza de la Teoría del Texto, especialmente desde la perspectiva discursiva planteada por Teun Van Dijk. La ponencia concluyó que es necesario generar conciencia en los estudiantes, desde los primeros años de formación, sobre el valor de la escritura como práctica reguladora de la comunicación académica y científica.

La segunda ponencia, "Relatos ilustrados de la tradición oral de la comunidad del mercado público de Cereté", estuvo a cargo de Mishell Andrea Flórez Palacios y Laura Lucía Correa Nieto. El trabajo surgió de la necesidad de rescatar la riqueza en la tradición oral basada en relatos, refranes, adivinanzas, versos y canciones inéditas. Las ponentes señalaron que en el ámbito escolar se privilegian textos desligados de la cultura local, limitando el reconocimiento de la propia identidad. Ante esta situación, propuso la elaboración de una cartilla ilustrada que registre los relatos de la tradición oral del mercado público de Cereté y que funcione como recurso pedagógico para la enseñanza de la lectura y la escritura. Al cierre, el profesor Enrique Morales destacó los aportes del proyecto, mientras una estudiante expresó su orgullo al ver reconocida la cultura de su municipio, subrayando la importancia de salvaguardar estas tradiciones.

La tercera ponencia estuvo a cargo de Mónica Negrete Urango, con el título "Análisis crítico del discurso político: una guía para su lectura". En esta propuesta teórico-metodológica, fundamentada en los aportes de Martínez (2015) y Wodak (2003), la autora planteó la necesidad de formar lectores críticos del discurso político capaces de identificar las relaciones de poder, los posicionamientos y las estrategias argumentativas que se despliegan en los actos de comunicación pública. La ponencia concluyó que el lector crítico del discurso político debe ser capaz de reconocer las relaciones de fuerza social que se esconden detrás de los enunciados, los ethos en juego y las estrategias argumentativas que sustentan cada intervención.

La cuarta ponencia fue presentada por Arnaldo Peinado Méndez, titulada "Análisis pragmático de la comunicación cotidiana de los hablantes de la zona costera del departamento de Córdoba". En esta se presentaron los resultados del primer objetivo de una investigación desarrollada en la zona costanera del departamento de Córdoba. Esta investigación surgió como una necesidad de poner a prueba los postulados teóricos de la Pragmática, en relación con el estudio del lenguaje en uso en el marco de la comunicación cotidiana; por ello, se hace un análisis a la comunicación cotidiana de los hablantes. El autor concluyó que, si bien el objeto de análisis es la comunicación cotidiana de los hablantes de la zona costanera del departamento de Córdoba, emergieron las transgresiones mencionadas también en los entrevistadores, lo cual confirma que la lengua en función comunicativa, en uso, desdibuja límites asociados a lo cultural, a la formación o de otra índole.

Se presentó la ponencia "Cartillas de lecto-escritura para la preservación de la lengua Emberá del Alto Sinú", a cargo de María Auxiliadora Vergara. Se expuso la situación de vulnerabilidad de la lengua emberá, el rezago en recursos pedagógicos, la necesidad de revitalizar el legado lingüístico de estas comunidades y la falta de herramientas tecnológicas para apoyar la educación en culturas indígenas como la Emberá. La autora resaltó que los materiales fueron implementados en las escuelas Bijido y Begido del resguardo Karagabí, con gran aceptación por parte de los estudiantes y la comunidad,

ISBN: 978-628-97582-0-7

fortaleciendo el sentido de identidad cultural. También hizo énfasis en que solo dichas cartillas no son suficientes para preservar y ampliar la lengua indígena, que se necesitaba más que eso para poder contribuir a su conservación.

Al finalizar la jornada se hicieron comentarios positivos recomendaciones hacia las investigaciones. En general, los trabajos presentados reafirman que la lectura, la escritura y la oralidad no son solo competencias instrumentales, sino expresiones de la vida social y cultural que requieren una mirada investigativa integral. Esta mesa deja como conclusión la importancia de seguir generando espacios de investigación y diálogo que permitan articular tradición y modernidad, identidad y academia, con el propósito de fortalecer la formación educativa y la preservación de la diversidad cultural y lingüística.

On September 18, 2025, in Room 1 of the Convention Center, papers were presented within the thematic area of Linguistic Studies in Reading, Writing, and Orality, aimed at strengthening university academic production and the recognition of cultural tradition. That day, diverse topics were addressed: from discursive-textual competence in higher education, oral tradition in the public market community of Cereté, critical analysis of political discourse, pragmatic studies in the coastal areas of the department of Córdoba, to the preservation of the Emberá language of Alto Sinú.

The first paper, entitled "Discursive-textual competence, foundation of academic writing in higher education," was presented by Enrique Morales Guerrero and Ernesto Llerena García. It presented a diagnosis of the main difficulties students face when writing at the university. Faced with this problem, the speakers proposed a path to solutions based on teaching Text Theory, especially from the discursive perspective put forth by Teun Van Dijk. The presentation concluded that it is necessary to raise awareness among students, from their earliest years of education, about the value of writing as a regulatory practice for academic and scientific communication.

The second presentation, "Illustrated Stories from the Oral Tradition of the Cereté Public Market Community," was given by Mishell Andrea Flórez Palacios and Laura Lucía Correa Nieto. This work arose from the need to recover the richness of the oral tradition based on stories, proverbs, riddles, verses, and unpublished songs. The speakers pointed out that in the school setting, texts disconnected from local culture are often prioritized, limiting the recognition of one's own identity. In response to this situation, she proposed the creation of an illustrated booklet that would record the oral traditions of the Cereté public market and serve as a pedagogical resource for teaching reading and writing. At the closing, Professor Enrique Morales highlighted the project's contributions, while a student expressed her pride in seeing her municipality's culture recognized, emphasizing the importance of safeguarding these traditions.

The third presentation was given by Mónica Negrete Urango, entitled "Critical Analysis of Political Discourse: A Guide to Its Reading." In this theoretical and methodological proposal, based on the contributions of Martínez (2015) and Wodak (2003), the author argued for the need to train critical readers of political discourse capable of identifying power relations, positions, and argumentative strategies deployed in acts of public communication. The presentation concluded that critical readers of political discourse must be able to recognize the social power dynamics hidden behind the statements, the ethos at play, and the argumentative strategies that underpin each intervention.

The fourth presentation was given by Arnaldo Peinado Méndez, entitled "Pragmatic Analysis of Everyday Communication Among Speakers in the Coastal Region of the Department of Córdoba." This presentation revealed the results of the first objective of a research project conducted in the coastal region of the Department of Córdoba. This research arose from the need to test the theoretical postulates of Pragmatics in relation to the study of language in use within the context of everyday communication; therefore, an analysis of the speakers' everyday communication was undertaken. The author concluded that, although the object of analysis is the everyday communication of speakers in the coastal area of the department of Córdoba, the transgressions mentioned also emerged in the interviewers, which confirms that language in communicative function, in use, blurs limits associated with culture, education or other factors.

Finally, the presentation "Literacy Primers for the Preservation of the Emberá Language of the Upper Sinú" was given by María Auxiliadora Vergara. She addressed the vulnerable situation of the Emberá language, the lack of pedagogical resources, the need to revitalize the linguistic heritage of these communities, and the lack of technological tools to support education in indigenous cultures like the Emberá. The author highlighted that the materials were implemented in the Bijido and Begido schools of the Karagabí reservation, with great acceptance from the students and the

ISBN: 978-628-97582-0-7

community, strengthening their sense of cultural identity. She also emphasized that these primers alone are not enough to preserve and expand the indigenous language; more is needed to contribute to its conservation.

At the end of the day, positive comments and recommendations were made regarding the research. Overall, the works presented reaffirm that reading, writing, and orality are not merely instrumental skills, but rather expressions of social and cultural life that require a comprehensive investigative approach. This panel concludes that it is crucial to continue creating spaces for research and dialogue that allow for the integration of tradition and modernity, identity and academia, with the aim of strengthening educational development and preserving cultural and linguistic diversity.

ISBN: 978-628-97582-0-7

La competencia discursivo textual, fundamento de la escritura académica en educación superior

Textual discursive competence, the foundation of academic writing in higher education

Enrique Morales Guerrero*
enriquemorales@correo.unicordoba.edu.co
Ernesto Llerena García *
ellerenagarcia@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La presente ponencia se centra en la necesidad de fortalecer en los estudiantes de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana de la Universidad de Córdoba la competencia discursivo-textual para que superen los problemas de falta de cohesión y coherencia en la escritura, tanto en lo textual como en lo discursivo. Estas dificultades las hemos detectado en nuestra experiencia docente en los distintos cursos que hemos abordado en la Licenciatura, en los cuales los estudiantes han escrito resúmenes, ensayos, informes y artículos de carácter científico. Como aporte a la solución de esta problemática, proponemos el desarrollo de un modelo que enfatiza en el estudio de la teoría textual y discursiva, para que el estudiante, a través de la práctica, gane habilidad para distinguir entre los tipos y clases de textos, mediante el reconocimiento de sus niveles de sentido, micro, macro y superestructural y, asimismo, de los variados factores que modalizan el discurso concretado en cada texto, como el suficiente conocimiento de la gramática de la lengua española, las fuerzas de la enunciación o de la comunicación, entre otros factores contextuales.

Palabras clave: competencia discursivo-textual, cohesión, coherencia, niveles de sentido, fuerzas de la enunciación

Abstract

The present paper focuses on the need to strengthen the discursive-textual competence in the students of the Degree in Spanish Literature and Language of the University of Córdoba so that they overcome the problems of lack of cohesion and coherence in writing, both in the textual as in the discursive. We have detected these difficulties in our teaching experience in the different courses that we have addressed in the Degree, in which students have written summaries, essays, reports and articles of a scientific nature. As a contribution to solving this problem, we propose the development of a model that emphasizes the study of textual and discursive theory, so that the student, through practice, gains the ability to distinguish between types and classes of texts, through the recognition of its levels of meaning, micro, macro and superstructural and, likewise, of the various factors that modalize the discourse materialized in each text, such as sufficient knowledge of the grammar of the Spanish language, the forces of enunciation or of communication, among other contextual factors.

***Keywords**: discursive-textual competence, cohesion, coherence, levels of meaning, enunciation forces*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relatos ilustrados de la tradición oral de la comunidad del mercado del municipio de Cereté

Illustrated stories from the oral tradition of the market community in the municipality of Cereté

Laura Lucía Correa Nieto*
lcorreanieto@correo.unicordoba.edu.co
Mishelle A Flórez Palacios*
mflorezpalacios@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La tradición oral es uno de los pilares que mantiene viva la cultura de un pueblo, una comunidad y una nación, por ello, mediante la recuperación de los saberes tradicionales, las expresiones proverbiales, refranes y cuentos que se han ido transmitiendo de generación en generación es posible vislumbrar la historia y conservación de la identidad cultural de las personas dentro de su territorio. Cereté es un municipio del departamento Córdoba conocido como la capital de oro blanco, dada su productividad en algodón en tiempos remotos. La mayoría de los habitantes que residen en este territorio son comunidades que vienen de un largo recorrido marcado por dificultades que los llevan a moverse de su lugar de origen. De aquí el hecho de que Cereté es habitado principalmente por paisas, turcos, bolivarenses y sucreños. En la actualidad, en la comunidad del mercado popular entre verduras y demás ventas informales, habitan personas que han aprendido y memorizado a lo largo de su vida saberes que enriquecen la cultura en la comunidad. El interés fundamental de la presente ponencia reside en promover la lectura, escritura y expresión oral en las escuelas públicas del Municipio de Cereté, mediante relatos ilustrados con el fin de crear en los estudiantes una conciencia lingüística y literaria que les permita desarrollar sus habilidades comunicativas, valorar y apropiarse de toda la riqueza cultural que se configura dentro de las historias tradicionales que circulan en el departamento. Además, los relatos ilustrados como recurso didáctico se convierten en pilares fundamentales para lograr construir conocimiento mediante los saberes que aporta el contexto real de los estudiantes para valorizar su identidad e impulsar la expresión oral.

Palabras claves: Tradición oral, identidad cultural, Mercado público, memoria colectiva, lectura, escritura, oralidad, Cereté.

Abstract

*Oral tradition is one of the pillars that keeps the culture of a people, a community, and a nation alive. Through the recovery of traditional knowledge, proverbial expressions, sayings, and folktales that have been passed down from generation to generation, it is possible to glimpse the history and preservation of the cultural identity of individuals within their territory. Cereté is a municipality in the department of Córdoba, known as the Capital of White Gold due to its historical productivity in cotton. Most of the inhabitants who live in this territory come from long migratory paths marked by hardship, which led them to move from their places of origin. Consequently, Cereté is mainly inhabited by people from Antioquia (*paisas*), of Arab descent (*turcos*), and from the neighboring departments of Bolívar and Sucre. Today, within the popular market community—among vegetables and other informal stalls—live people who, throughout their lives, have learned and memorized traditional knowledge that enriches the local culture. The main objective of this presentation is to promote reading, writing, and oral expression in public schools of the Municipality of Cereté through illustrated stories. The goal is to foster in students a linguistic and literary awareness that enables them to develop communicative skills, while valuing and embracing the vast cultural wealth embodied in the traditional stories circulating throughout the department. Furthermore, illustrated stories, as a didactic resource, become fundamental tools for constructing knowledge based on the students' real-life contexts, helping to strengthen their sense of identity and stimulate oral expression.*

Keywords: *Oral tradition, cultural identity, public market, collective memory, reading, writing, orality, Cereté.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Análisis crítico del discurso político: una guía pedagógica para du lectura

Critical analysis of political discourse: a teaching guide for its reading

Mónica Patricia Negrete Urango*
monikpnu0915@gmail.com
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La presente propuesta pedagógica se ubica desde el enfoque histórico del discurso de Ruth Wodak (2003), junto con la perspectiva enunciativa de Martínez (2015), pues se pretende analizar aspectos de los discursos como: los contratos de habla, los posicionamientos, los recursos textuales ligados a la visión ideológica, los actos de habla y las dimensiones de los sujetos discursivos: dimensión racional, ética y emocional articuladas a determinados estrategias argumentativas. El objetivo es operacionalizar un guion pedagógico desde las perspectivas teóricas mencionadas, que permita la lectura de discursos políticos, en especial aquellos ligados a la memoria histórica de Colombia. Se parte del reconocimiento de los actos de habla, en los que se identifican las diversas relaciones de fuerza social (Martínez) entre los actores implicados en la toma enunciativa de la palabra, así como dimensiones de los sujetos, las cuales se activan para logra determinados efectos perlocutivos en la audiencia. En el escenario político, el lector crítico se caracteriza por ser consciente de estas relaciones de fuerza social, es decir, no sólo se identifica con x o y ideología, sino que asume una posición luego de reconocer en el discurso los sujetos, sus relaciones y las maniobras discursivas empleadas para un fin. Se concluye que modelos analíticos como el de la Dinámica Social Enunciativa aporta también a una visión crítica de los discursos, así como la posibilidad de su articulación con enfoques históricos.

Palabras clave: memoria histórica, discurso político, argumentación.

Abstract

This pedagogical proposal is based on Ruth Wodak's (2003) historical discourse approach, along with Martínez's (2015) enunciative perspective. It aims to analyze aspects of discourse such as speech contracts, positioning, textual resources linked to ideological vision, speech acts, and the dimensions of discursive subjects: rational, ethical, and emotional dimensions articulated with specific argumentative strategies. The objective is to operationalize a pedagogical script from the aforementioned theoretical perspectives, which allows for the reading of political discourses, especially those linked to Colombia's historical memory. The starting point is the recognition of speech acts, in which the various relationships of social force (Martínez) between the actors involved in the enunciative act of speaking are identified, as well as the dimensions of the subjects, which are activated to achieve certain perlocutionary effects on the audience. In the political arena, the critical reader is characterized by being aware of these relationships of social force; that is, they not only identify with one ideology or another, but also take a position after recognizing the subjects, their relationships, and the discursive maneuvers employed to achieve a specific goal in the discourse. It is concluded that analytical models such as Enunciative Social Dynamics also contribute to a critical view of discourses, as well as the possibility of articulating them with historical approaches.

Keywords: *historical memory, political discourse, argumentation.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Análisis pragmático de la comunicación cotidiana de los hablantes de la zona costera del departamento de Córdoba

Pragmatic analysis of everyday communication among speakers in the coastal zone of the department of Córdoba

Arnaldo Peinado Méndez*
adpeinado@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La ponencia presenta los resultados del primer objetivo de una investigación realizada en la zona costanera del departamento de Córdoba. El estudio busca analizar la comunicación cotidiana de los hablantes de esta región desde una perspectiva pragmática y etnopragmática, tomando como base las máximas conversacionales del principio de cooperación de Grice (1983) y la teoría de los infortunios de Austin (1990). De naturaleza cualitativa, la investigación adopta un enfoque descriptivo e interpretativo, centrado en la congruencia contextual. Se recolectaron datos mediante observación directa e indirecta y entrevistas informales a habitantes de las comunidades costaneras, los cuales fueron analizados mediante un procedimiento correlacional y categorial. Los resultados muestran que, en la comunicación espontánea de la región, es común la transgresión de las máximas conversacionales de cantidad, manera, cualidad y relación, debido a la flexibilidad y naturalidad propias del habla cotidiana. Esto evidencia cómo el contexto, las creencias y el conocimiento compartido influyen decisivamente en la interpretación de los mensajes. Desde la teoría de los actos lingüísticos de Austin, se identificaron frecuentes rupturas en las condiciones de los actos de habla, especialmente en el procedimiento convencional (A1), la actuación de los participantes (B1) y la coherencia del pensamiento con la situación (T1), lo que refleja la complejidad y dinamismo de la comunicación real. En conclusión, el análisis confirma que los fenómenos del lenguaje en uso son clave para comprender la función comunicativa y cultural del lenguaje. Además, permite reconocer cómo la comunicación cotidiana revela rasgos de la identidad cultural de los pueblos caribeños, reafirmando la vigencia y pertinencia de las teorías pragmáticas para el estudio del lenguaje y su papel en la cultura.

Palabras clave: Comunicación cotidiana, pragmática, enfoque etnopragmático.

Abstract

This presentation presents the results of the first objective of a research project conducted in the coastal zone of the Department of Córdoba. The study seeks to analyze the everyday communication of the inhabitants of this region from a pragmatic and ethnopragmatic perspective, taking as a basis Grice's (1989) conversational maxims and the theory of speech acts developed by Austin (1990). Of a qualitative nature, the research adopts a descriptive and interpretative approach focused on contextual congruence. Data were collected through direct and indirect observation and informal interviews with residents of coastal communities. These were analyzed using correlational and categorical procedures. The results show that, in the spontaneous communication of the region, it is common to find transgressions of Grice's conversational maxims of quantity, manner, quality, and relation, due to the flexibility and naturalness characteristic of daily speech. This evidence indicates how context, beliefs, and shared knowledge decisively influence message interpretation. Based on Austin's theory of speech acts, frequent ruptures were identified in the conditions of speech acts—especially in the conventional procedure (A1), the performance of participants (B1), and the coherence of thought with the situation (T1)—which reflects the real complexity and dynamics of communication. In conclusion, the analysis confirms that language-in-use phenomena are key to understanding the communicative and cultural functions of language. Moreover, it allows us to recognize how everyday communication reveals traces of the cultural identity of Caribbean peoples, reaffirming the relevance and applicability of pragmatic theories to the study of language and its role in culture.

***Keywords**: Everyday communication, pragmatics, ethnopragmatic approach.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Cartillas de lectoescritura para la preservación de la lengua Embera del Alto Sinú

Literacy booklets to preserve the Embera Language of the Upper Sinú

María Auxiliadora Vergara Mora*
mvergaramora@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La ponencia presenta la estrategia pedagógica de cinco (5) cartillas de lectoescritura desarrolladas por el grupo Lexicon para la preservación de la lengua emberá en las escuelas Embera Bejido y Bijido ubicadas en el Nudo del Paramillo (Córdoba-Colombia). Este tipo de recursos hacen parte de las propuestas que se vienen realizando con los maestros bilingües que hacen parte de la comunidad emberá del Alto Sinú en el departamento de Córdoba. Las cartillas hacen parte de un proceso de rehabilitación de la lengua Embera desde hace veinte (20) años en pro de la preservación de las lenguas indígenas en el territorio debido a que desde hace varias décadas las comunidades del alto Sinú se han visto afectadas por problemáticas sociales como las migraciones forzadas y el abandono por parte del gobierno, lo que les hacen dejar de hablar su lengua. Las últimas investigaciones acerca de la vasta desaparición de lenguas en el mundo muestran un horizonte bastante sombrío. En la actualidad, no son muchos los trabajos de recuperación y conservación de lenguas indígenas y criollas en Colombia. Para suplir estas falencias, la Universidad de Córdoba, a través del grupo Lexicón, ha creado una iniciativa estratégica que actuará como una herramienta para la revitalización a través de cartillas de lectoescritura en las escuelas y colegios del pueblo emberá. La población inicial del estudio se concentró en varias escuelas de dicha comunidad, como lo son las de Pãwarando, Bijido y Begido, ubicadas en el nudo de Paramillo, en donde muchos niños emberá están dejando de hablar en su propia lengua, debido al desplazamiento ocasionado por el proyecto de energía hidráulica URRÁ y a los problemas de orden público de la zona. Esto los ha llevado a desplazarse y presentarse en escuelas y colegios en el municipio de Tierralta, cuyos PEI no tienen en cuenta los aspectos básicos interculturales en estas instituciones para niños indígenas y no están adaptados a ellos.

Palabras clave: Lengua Embera, Ciencias del diseño (DSRM), etnoeducación, salvaguarda, cartillas.

Abstract

The exposition presents the pedagogical strategy of five (5) literacy primers developed by the Lexicon group for the preservation of the Embera language in the Bejido and Bijido Embera schools located in Nudo del Paramillo (Córdoba, Colombia). These resources are part of the initiatives being implemented with bilingual teachers who are part of the Embera community of Alto Sinú in the department of Córdoba. The primers are part of a twenty-year process of rehabilitation of the Embera language, promoting the preservation of indigenous languages in the territory. For several decades, the communities of Alto Sinú have been affected by social problems such as forced migration and government abandonment, which have caused them to stop speaking their language. The latest research on the widespread disappearance of languages around the world paints a rather bleak picture. Currently, there is little work to recover and preserve indigenous and creole languages in Colombia. To address these shortcomings, the University of Córdoba, through the Lexicón group, has created a strategic initiative that will act as a revitalization tool through literacy primers in Emberá schools and colleges. The initial study population was concentrated in several schools in this community, such as Pãwarando, Bijido, and Begido, located in the Paramillo area, where many Emberá children are ceasing to speak their own language due to the displacement caused by the URRÁ hydropower project and public order problems in the area. This has led them to move and attend schools and colleges in the municipality of Tierralta, whose PEIs (Institutional Educational Programs) do not consider basic intercultural aspects in these institutions for Indigenous children and are not adapted to them.

Keywords: *Embera language, design science, ethnoeducation, safeguarding, primers.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relatoría mesa 2 "Experiencias pedagógicas y didácticas orientadas a la enseñanza de la literatura, la lectura, la escritura y la oralidad"

Report of panel 2 "Pedagogical and didactic experiences oriented towards the teaching of literature, reading, writing and orality"

Ibeth Morales Escobar*
ibethmoralese@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

El día jueves 18 de septiembre de 2025 se desarrolló, en el marco del II Congreso Internacional de Lectura, Escritura y Oralidad, la mesa de Experiencias pedagógicas y didácticas orientadas a la enseñanza de la literatura, la lectura, la escritura y la oralidad. Esta contó con catorce ponencias desarrolladas por académicos nacionales, profesores de la Universidad de Córdoba y estudiantes de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana.

La primera parte de la mesa, conformada por cuatro ponencias y coordinada por el profesor Rudy Doria Correa contó con la participación de seis ponentes, docentes en formación del programa de Español y Literatura, quienes desarrollaron sus disertaciones en torno al empleo de círculos literarios, la creación literaria, las canciones de denuncia social y las redes sociales para el mejoramiento de la lectura y la escritura creativa y argumentativa. En todas se mostraron los alcances de estas metodologías, la motivación entre los estudiantes y el impacto en las competencias comunicativa. Al respecto, se consideró que el trabajo por proyectos implementado en estas ponencias ha permitido vincular los maestros con la ciencia, los maestros con los métodos. Los trabajos de investigación presentados a través de demostraron la implementación de métodos y técnicas rigurosas, así como un dominio teórico destacado en las maestras en formación de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana que se presentaron en esta primera parte. Se demostró, así mismo, la construcción de un pensamiento pedagógico a través de metodologías como la pedagogía por proyectos, que transversaliza los trabajos de investigación con una fuerte relación entre maestros, escuela y vida.

La segunda parte de la mesa contó con cinco ponencias realizadas por seis exponentes y fue coordinada por la profesora Ibeth Morales Escobar. Las presentaciones contaron con la participación de ponentes nacionales de la Universidad de Córdoba, La Institución Educativa la Ribera, El Colegio Militar José María Córdoba y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Se trataron temas como la lectura dialógica, el uso de narrativas en la exploración de historias de vida, la escritura y la oralidad en la formación académica y la movilidad internacional a través de la lengua española y la lengua extranjera. La lectura dialógica fue planteada como un camino para llevar a los estudiantes a desarrollar sus voces para conectarse con el mundo y no solo desarrollar actividades académicas. Así mismo, los temas tratados permitieron confirmar la necesidad de emplear los discursos con diferentes sentidos: para hablar de estos, hablar con otros en torno a estos y, aún más, para conversar con nosotros mismos sobre nuestras propias historias de vida. Entonces, se plantea el compromiso del maestro en la contemporaneidad de abrir las posibilidades en las clases para expresar y fortalecer las emociones a través de las narrativas. Además, acerca de la escritura se aseveró la necesidad de relacionarla con lecturas de derivación que permitan la construcción de conocimiento de los profesores y maestros; y, sobre la oralidad se recordó la relevancia de esta habilidad que se ha abandonado en la enseñanza en educación básica y media, y se invitó a encontrar en la retórica un camino para fortalecerla mediante el abordaje de habilidades como la credibilidad, la conexión con las emociones y la fundamentación de lo que decimos. En torno a la movilidad internacional se dieron a conocer experiencias interculturales de profesionales en lengua extranjera que abren posibilidades para los estudiantes de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana para aspirar a becas para enseñar el español como lengua extranjera, formarse profesionalmente en el exterior y conocer otras culturas.

El último momento de la mesa estuvo integrado por cinco ponencias expuestas por nueve participantes y fue coordinada por el profesor Javier Antonio Martínez. En esta parte se habló acerca de los saberes de experiencia de profesores de Lengua Castellana desde el enfoque biográfico narrativo, la proyección comunitaria en la formación de maestros de lenguaje y el empleo de talleres literarios, recursos teatrales y el cine comunitario para mejorar la lectura con perspectiva de género, la lectura y el pensamiento crítico, así como la

ISBN: 978-628-97582-0-7

escritura creativa en estudiantes de básica secundaria y media académica. Se resalta el estudio de la configuración de la identidad profesional de profesores memorables por la posibilidad de darle voz a los profesores, quienes pueden manifestar a través de narrativas sus conocimientos prácticos y huellas biográficas. Así mismo los trabajos de investigación que han aportado experiencias de estudiantes de la práctica pedagógica investigativa de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana para promocionar la perspectiva de género, el respeto y la diversidad a través de talleres literarios; los recursos audiovisuales para fomentar la lectura y el pensamiento crítico y el cine comunitario para el desarrollo de la escritura creativa en comunidades rurales desde el trabajo de extensión. Por último, desde la fundación Abayomi se habló en torno a la formación comunitaria de maestros de lenguaje, quienes no solo se deben formar para desempeñarse en el aula de clase, sino que deben adquirir habilidades de proyección social para enseñar en comunidad a partir de la pedagogía social para fomentar el tejido social.

En definitiva, la mesa estuvo ricamente conformada por experiencias de investigación formativa muy diversas para fortalecer las habilidades de lectura, escritura y oralidad que demuestran la importancia de formar docentes investigadores; experiencias de docentes en ejercicio de instituciones educativas de secundaria, media y educación superior acerca de la lectura dialógica, la escritura, la oralidad, la investigación biográfica, las narrativas en las historias de vida de los maestros las cuales muestran la diversidad de líneas de estudio pedagógicas a nivel de Córdoba y Colombia; y, experiencias multiculturales que demuestran que los futuros egresados de Lenguaje también pueden abordar el trabajo comunitario y la enseñanza del español a nivel global.

On Thursday, September 18, 2025, as part of the II International Congress on Reading, Writing, and Oral Communication, the panel on Pedagogical and Didactic Experiences Oriented to the Teaching of Literature, Reading, Writing, and Oral Communication took place. This panel featured fourteen presentations by national academics, professors from the University of Córdoba, and students of the Bachelor's Degree in Literature and Spanish Language.

The first part of the panel, consisting of four presentations and coordinated by Professor Rudy Doria Correa, included the participation of six presenters, all student teachers from the Spanish and Literature program. Their presentations focused on the use of literary circles, creative writing, socially conscious songs, and social media to improve reading and creative and argumentative writing. All the presentations demonstrated the scope of these methodologies, their impact on student motivation, and their effect on communicative competence. In this regard, it was considered that the project-based learning implemented in these presentations has allowed teachers to connect with science and with methodologies. The research projects presented demonstrated the implementation of rigorous methods and techniques, as well as a strong theoretical foundation among the student teachers in the Bachelor's Degree in Literature and Spanish Language who presented in this first part. It was also demonstrated that a pedagogical approach was developed through methodologies such as project-based learning, which integrates research projects with a strong connection between teachers, school, and life.

The second part of the panel featured five presentations by six speakers and was coordinated by Professor Ibeth Morales Escobar. The presentations included the participation of national speakers from the University of Córdoba, the La Ribera Educational Institution, the José María Córdoba Military School, and the Francisco José de Caldas District University. Topics discussed included dialogic reading, the use of narratives in exploring life stories, writing and orality in academic training, and international mobility through Spanish and foreign languages. Dialogic reading was presented as a way to help students develop their voices to connect with the world, not just to complete academic activities. Likewise, the topics covered confirmed the need to use discourse in different ways: to talk about it, to talk with others about it, and even more importantly, to reflect on our own life stories. Therefore, the contemporary teacher's responsibility is to create opportunities in the classroom to express and strengthen emotions through narratives. Furthermore, regarding writing, the need to connect it with derivative readings that allow for the construction of knowledge by teachers and professors was emphasized. Regarding orality, the importance of this skill, which has been neglected in primary and secondary education, was emphasized, and students were encouraged to explore rhetoric as a way to strengthen it by developing skills such as credibility, emotional connection, and the substantiation of their arguments. Concerning international mobility, intercultural experiences of foreign language professionals were shared, opening up opportunities for students in the Bachelor's Degree in Literature and Spanish Language to apply for scholarships to teach Spanish as a foreign language, pursue

ISBN: 978-628-97582-0-7

professional training abroad, and experience other cultures.

The final segment of the panel consisted of five presentations by nine participants and was moderated by Professor Javier Antonio Martínez. This segment addressed the experiential knowledge of Spanish Language teachers from a biographical-narrative perspective, community outreach in language teacher training, and the use of literary workshops, theatrical resources, and community cinema to improve reading with a gender perspective, critical thinking, and creative writing among middle and high school students. The study of the professional identity of memorable teachers was highlighted, as it gives them a voice, allowing them to express their practical knowledge and biographical experiences through narratives. Also discussed were research projects that have contributed the experiences of students in the research-based pedagogical practice program of the Bachelor's Degree in Literature and Spanish Language to promote gender perspective, respect, and diversity through literary workshops; audiovisual resources to foster reading and critical thinking; and community cinema for developing creative writing in rural communities through outreach work. Finally, the Abayomi Foundation spoke about community-based training for language teachers, who should not only be trained to work in the classroom, but also acquire social outreach skills to teach in the community using social pedagogy to foster social cohesion.

In short, the panel was richly enriched with diverse formative research experiences aimed at strengthening reading, writing, and oral communication skills, demonstrating the importance of training teacher-researchers; experiences from practicing teachers in secondary, high school, and higher education institutions regarding dialogic reading, writing, orality, biographical research, and narratives in teachers' life stories, which showcase the diversity of pedagogical approaches in Córdoba and Colombia; and multicultural experiences demonstrating that future language graduates can also engage in community work and teach Spanish on a global scale.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Meraki: círculos literarios enfocados en la lectura de obras ilustradas

Meraki: literary circles focused on reading illustrated works

Luisa Galaraga Burgos*
lgalaragaburgos41@correo.unicordoba.edu.co
Andrea Julio Ibáñez*
ajulioibanez40@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo analizar las transformaciones generadas por la implementación de círculos literarios enfocados en la lectura de libros ilustrados para el fortalecimiento de la compresión lectora de los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Rancho Grande de la ciudad de Montería durante el año 2025. La investigación hace uso de un enfoque de tipo cualitativo con un método de investigación-acción pedagógica, incluyendo un grupo de estudio trabajo, en el cual se diseñó e implementó la estrategia. También se realizó revisión de expertos para validar los instrumentos. Los resultados arrojados por la prueba de inicio y de cierre aplicadas evidencian un mejoramiento en las habilidades de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial. Se concluyó que la estrategia didáctica fue efectiva, puesto que fomentó el interés y participación en espacios formativos a través de materiales visuales e ilustrados, lo que resulta una herramienta efectiva para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Rancho Grande de Montería, Córdoba.

Palabras clave: comprensión lectora, libros ilustrados, investigación, estrategia, habilidades lectoras, aprendizaje significativo.

Abstract

This research aimed to analyze the transformations generated by the implementation of literary circles focused on reading illustrated books to strengthen the reading comprehension of ninth-grade students at Rancho Grande Educational Institution in the city of Montería during the year 2025. The research uses a qualitative approach with a pedagogical action research method, including a work study group, in which the strategy was designed and implemented. Expert review was also conducted to validate the instruments. The results of the initial and final tests demonstrate an improvement in reading comprehension skills at the literal and inferential levels. It was concluded that the teaching strategy was effective, as it fostered interest and participation in learning spaces through visual and illustrated materials, making it an effective tool for enhancing meaningful learning among ninth-grade students at Rancho Grande Educational Institution in Montería, Córdoba.

Keywords*: reading comprehension, picture books, research, strategy, reading skills, meaningful learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Canciones de denuncia social: secuencia didáctica para fortalecer la escritura argumentativa

Songs of social denunciation: a teaching sequence to strengthen argumentative writing

Sara Lucia González Ruiz*
sgonzalezruiz83@correo.unicordoba.edu.co
Darcy Dalel Palencia Vergara*
dpalenciavergara12@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Esta investigación tiene como finalidad fortalecer la capacidad de producir textos argumentativos mediante el uso de canciones de denuncia social en estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Camilo Torres. Para esto se empleó un enfoque cualitativo con un método de investigación acción pedagógica, así mismo, para la puesta en marcha de esta investigación se seleccionaron veinte estudiantes de grado décimo con edades entre los dieciséis y dieciocho años. Los resultados en la primera fase arrojaron deficiencia en cuanto al conocimiento de la estructura interna con elementos importantes en la escritura como son la coherencia, cohesión, adecuación y superestructura. Para fortalecer estos elementos se tuvo en cuenta lo propuesto por la pedagogía por proyectos indagando acerca de los gustos e intereses de los estudiantes para construir rutas de aprendizajes que permitieran la oportuna aplicación de la secuencia didáctica. Finalmente, los resultados del taller de cierre demostraron que es posible fortalecer la comunicación escrita de los estudiantes por medio del uso de su contexto social y personal.

***Palabras claves*:** Secuencia didáctica, argumentación, escritura, contexto social, pensamiento crítico.

Abstract

This research aims to strengthen tenth-grade students at Camilo Torres Educational Institution's ability to produce argumentative texts through the use of social protest songs. A qualitative approach with a pedagogical action research method was used to conduct this research. Twenty tenth-grade students between the ages of sixteen and eighteen were selected to conduct this research. The results of the first phase revealed a lack of knowledge of the internal structure of writing, including important elements such as coherence, cohesion, adequacy, and superstructure. To strengthen these elements, the proposals of project-based pedagogy were considered, inquiring about students' tastes and interests to construct learning paths that would allow for the timely implementation of the didactic sequence. Finally, the results of the closing workshop demonstrated that it is possible to strengthen students' written communication through the use of their social and personal context.

Keywords: *Teaching sequence, argumentation, writing, social context, critical thinking.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Palabras que imaginan: estrategias de mejoramiento de la escritura creativa en estudiantes de grado 9 de la I.E INEM

Words that imagine strategies for improving creative writing in 9th grade students at the I.E INEM

Yulieth Yepes Ramos*
yyepesramod@gmail.com
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El proyecto "Palabras que imaginan" buscó motivar a los estudiantes de grado noveno del INEM de Montería hacia la escritura, mediante talleres creativos que promovieron la imaginación, la lectura y la producción de textos originales, surgió ante la desmotivación escolar y las dificultades para expresar ideas con claridad y coherencia, las actividades incluyeron cuentos, poemas, relatos personales y juegos de palabras en un ambiente participativo y respetuoso, los resultados evidenciaron una mejor organización de ideas, uso de recursos narrativos y expresión emocional, además de fortalecer valores como el respeto Y el trabajo en grupo, se concluye que la escritura creativa, desde un enfoque innovador, despierta el gusto por la palabra escrita, mejora las competencias comunicativas y puede replicarse en otros contextos educativos.

Palabras clave: escritura creativa, estrategias pedagógicas, talleres de escritura, creatividad, expresión escrita.

Abstract

The project "Words that Imagine" aimed to motivate ninth-grade students at INEM Montería to enjoy writing through creative workshops that encouraged imagination, and the creation of original texts, it arose from students' lack of motivation and difficulties in expressing ideas clearly and coherently, activities included short stories, poems, personal narratives, and word games in a participatory and respectful environment. The results showed better idea organization, narrative resource use, and emotional expression, as well as strengthened values such as respect and teamwork, the project concluded that creative writing, applied through an innovative approach, fosters a love for the written word, improves communication skills, and can be replicated in other educational contexts.

***Keywords**: creative writing, pedagogical strategies, writing workshops, creativity, written expression.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Navegando entre letras: uso de las redes y plataformas digitales como instrumento para promover las competencias lectoras

Navigating through letters: the use of social networks and digital platforms as a tool to promote reading competencies

Yaira Alejandra Villadiego Vellojin*
yvilladiegovellojin80@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La enseñanza de la lectura en Colombia enfrenta grandes retos como el bajo rendimiento en comprensión lectora y la falta de motivación hacia el hábito lector. Por ello, esta investigación analiza la incidencia del uso de las redes sociales en el fortalecimiento del comportamiento lector en los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa José María Córdoba de Montería. Se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y el método de investigación acción-educativa, con estudiantes de noveno grado mediante entrevistas semiestructuradas, encuestas, diarios de campo y talleres diagnósticos para identificar intereses, hábitos y dificultades en el comportamiento lector. Posteriormente, se implementó una estrategia pedagógica que integró redes sociales como Facebook, WhatsApp y TikTok para fomentar la lectura crítica y participativa, evaluando su impacto mediante un taller de cierre y la sistematización de experiencias. Los hallazgos muestran que la incorporación de redes sociales motivó una participación más activa y permitió que los estudiantes compartieran lecturas, comentarios y producciones propias. Además, el uso de plataformas digitales facilitó la creación de comunidades lectoras virtuales, fortaleciendo la comprensión crítica y el gusto por la lectura. Se demuestra que el uso pedagógico de redes sociales y plataformas digitales es una estrategia efectiva para promover competencias lectoras en adolescentes y fortalecer habilidades críticas en procesos de enseñanza-aprendizaje significativos.

Palabras clave: redes sociales, competencias lectoras, lectura crítica, aprendizaje significativo.

Abstract

The teaching of reading in Colombia faces major challenges, such as low performance in reading comprehension and a lack of motivation towards reading habits. Therefore, this research analyses the impact of using social networks to strengthen reading behaviour among ninth-grade students at the José María Córdoba Educational Institution in Montería. The study was conducted under a qualitative approach and an action-educational research method, working with ninth-grade students through semi-structured interviews, surveys, field journals, and diagnostic workshops to identify interests, habits, and difficulties in reading behaviour. Subsequently, a pedagogical strategy integrating social networks such as Facebook, WhatsApp, and TikTok was implemented to promote critical and participatory reading, assessing its impact through a final workshop and the systematisation of experiences. The findings show that the incorporation of social networks encouraged more active participation and enabled students to share readings, comments, and their own productions. Moreover, the use of digital platforms facilitated the creation of virtual reading communities, strengthening critical comprehension and fostering a taste for reading. The study demonstrates that the pedagogical use of social networks and digital platforms is an effective strategy for promoting reading competencies in adolescents and for enhancing critical skills within meaningful teaching and learning processes.

Keywords: *social networks, reading competencies, critical reading, meaningful learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La lectura dialógica: textos, palabras y sentidos en educación básica

The dialogic reading: texts, words, and meanings in basic education

Rudy Doria Correa*
rdoria@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El diálogo es, por excelencia, el lugar del intercambio entre sujetos. En este, los textos, las palabras y los sentidos transitan entre personas que conversan, en un entramado simbólico, que es el lenguaje en sus diferentes manifestaciones. La lectura, como acto social, intelectual y humano, es diálogo vital en todo proceso de formación. La escuela educa y forma a través de la interacción dialógica entre sujetos que se reconocen como pares, y en ese acontecimiento sociocultural, leer textos diversos se constituye en un acto democrático, según el cual cada lector ejerce el derecho de saber y de formarse como ciudadano. Desde esta perspectiva, se plantea aquí la posibilidad de una pedagogía orientada a que los niños y jóvenes de nuestras escuelas, como diría Maurois, encuentren la vida en los libros. Esto, a través de prácticas sociales de lectura que les permitan conocer otros lenguajes distintos del cotidiano, para contar su experiencia vital. Que los textos en sus contextos conduzcan a los estudiantes a múltiples interpretaciones, sentidos y saberes; que sus palabras y discursos sean voces de ciudadanía. Se propone, entonces, que los maestros de lengua y literatura creen condiciones pedagógicas y didácticas para realizar prácticas escolares de la lectura más próximas a la versión social: que la escuela funcione como una microsociedad de lectores con sentido.

Palabras clave: lectura dialógica, práctica sociocultural, lector ciudadano, microsociedad de lectores

Abstract

Dialogue is, par excellence, the place of exchange between subjects. In it, texts, words, and meanings circulate among people who converse, within a symbolic framework that is language in its different manifestations. Reading, as a social, intellectual, and human act, is vital dialogue in every formative process. The school educates and forms through dialogical interaction between subjects who recognize each other as peers, and in that sociocultural event, reading diverse texts becomes a democratic act, whereby each reader exercises the right to know and form themselves as a citizen. From this perspective, the possibility of a pedagogy is proposed here, aimed at enabling children and young people in our schools, as Maurois would say, to find life in books. This, through social reading practices that allow them to know other languages beyond the everyday, to tell their life experience. May the texts in their contexts lead students to multiple interpretations, meanings, and knowledge; may their words and discourses be voices of citizenship. It is proposed, then, that language and literature teachers create pedagogical and didactic conditions to carry out school reading practices closer to the social version: may the school function as a microsociety of readers with meaning.

***Keywords**: dialogic reading, sociocultural practice, citizen reader, microsociety of readers.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Predominio de la oralidad y la oratoria en el discurso pedagógico

Predominance of orality and the oratory in pedagogical discourse

Yoni Rincón De la Hoz*
yrincon@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El presente resumen, tiene como objetivo, hablar del predominio de la oralidad y la oratoria en el discurso pedagógico, lo cual refleja una transformación significativa en las prácticas comunicativas en el ámbito educativo. La oratoria no se limita solo a la habilidad de hablar en público, sino que constituye una estrategia integral que potencia la transmisión de conocimientos, el desarrollo de competencias comunicativas y la construcción de vínculos significativos entre docentes y estudiantes. En este contexto, el discurso pedagógico se configura como un acto comunicativo intencionado, en el cual el docente no solo informa, sino que persuade, motiva y orienta el aprendizaje a través del uso de la retórica. La oratoria permite estructurar el discurso con claridad, coherencia y fuerza argumentativa, incorporando elementos verbales y no verbales que enriquecen la experiencia educativa. El manejo adecuado de la voz, el ritmo, la entonación, la postura y los gestos contribuye a generar un ambiente propicio para el aprendizaje, favoreciendo la atención, la participación y la comprensión. Además, tanto la oralidad como la oratoria pedagógica promueven el diálogo intersubjetivo, facilitando la construcción colectiva del conocimiento y el desarrollo del pensamiento crítico. En el marco de la educación superior, la oratoria adquiere un valor estratégico al formar profesionales capaces de comunicar con eficacia y rigor. Cabe señalar que, capacitar a los futuros docentes en técnicas oratorias, fortalece su rol como mediadores del saber y como modelos comunicativos para sus estudiantes. síntesis, el predominio de la oratoria en el discurso pedagógico no solo mejora la calidad de la enseñanza, sino que transforma el aula en un espacio dinámico, reflexivo y humanizante, donde la palabra se convierte en herramienta de formación integral.

Palabras clave: oralidad, oratoria, discurso, voz y retórica.

Abstract

This summary aims to discuss the predominance of orality and oratory in pedagogical discourse, which reflects a significant transformation in communicative practices in the educational field. Oratory is not limited solely to the skill of public speaking but constitutes a comprehensive strategy that enhances the transmission of knowledge, the development of communicative skills, and the construction of meaningful bonds between teachers and students. In this context, pedagogical discourse is configured as an intentional communicative act in which the teacher not only informs but also persuades, motivates, and guides learning through the use of rhetoric. Oratory allows discourse to be structured with clarity, coherence, and argumentative force, incorporating verbal and nonverbal elements that enrich the educational experience. The proper use of voice, rhythm, intonation, posture, and gestures contributes to an environment conducive to learning, fostering attention, participation, and comprehension. Furthermore, both oral communication and pedagogical oratory promote intersubjective dialogue, facilitating the collective construction of knowledge and the development of critical thinking. Within higher education, oratory acquires strategic value by training professionals capable of communicating effectively and rigorously. It should be noted that training future teachers in oratory techniques strengthens their role as mediators of knowledge and as communication models for their students. In short, the predominance of oratory in pedagogical discourse not only improves the quality of teaching but also transforms the classroom into a dynamic, reflective, and humanizing space, where words become a tool for comprehensive training.

Keywords: *oral communication, oratory, discourse, voice, and rhetoric.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Abrazando mi historia de vida: narrativas que curan el alma

Embracing my life story: narratives that heal the soul

José Antonio Sánchez Sánchez*
joseasanchezs@hotmail.com
Cristian David Pineda Fuentes**
Chris.pineda0204@gmail.com
*Institución Educativa la Ribera- Montería, **Colegio Militar José María Córdoba- Planeta Rica., Colombia

Resumen

El objetivo principal de la presente ponencia es evidenciar cómo la construcción de narrativas biográficas en un grupo de 25 estudiantes de los grados 6°, 9° y 10° de Básica Secundaria y Media Académica contribuye significativamente al fortalecimiento del pensamiento crítico, la catarsis, la introspección y la sanación del tejido social y familiar. Esta experiencia pedagógica se enmarca en un estudio hermenéutico interpretativo de corte cualitativo, desarrollado en dos instituciones educativas del departamento de Córdoba, Colombia. Se aplicó el método biográfico narrativo para que los sujetos de estudio, a través de sus producciones literarias y testimonios, develaran los sentidos y significados que otorgan a su realidad, transformándolos en una valiosa experiencia narrativa. La recolección de información se realizó mediante entrevistas abiertas y a profundidad, complementadas con un riguroso análisis documental de las narraciones producidas. En esta propuesta, la escritura se concibió como un proceso dinámico, artístico y creativo, donde el estudiante se empodera para expresar sentimientos, ideas y emociones complejas. El análisis de los datos recabados consideró los instrumentos utilizados y las categorías emergentes de las voces de los participantes, arrojando hallazgos relevantes en torno a "Silencios que gritan" y "Sentidos y significados de lo visible e invisible". Este abordaje metodológico se fundamenta en la pedagogía por proyectos, destacando sus múltiples bondades al permitir que las preguntas sobre los problemas y las temáticas surjan de la interacción genuina con los estudiantes, de sus intereses y sus conflictos cotidianos. En definitiva, esta ponencia condensa la capacidad de las narrativas personales para impulsar el autoconocimiento y la agencia social en el contexto educativo.

Palabras clave: narrativa biográfica, sanación, pensamiento crítico, proyecto de aula, escritura creativa.

Abstract

The main goal of this presentation is to show how writing biographical stories in a group of 25 students from grades 6, 9, and 10 helps develop critical thinking, reflection, emotional release, and healing in family and social life. This teaching experience is part of a qualitative study in two schools in Córdoba, Colombia. The biographical narrative method was used so that students, through their writings and testimonies, could show the meaning they give to their reality, turning it into a valuable life story. Information was collected through open and deep interviews, supported by an analysis of the stories the students produced. Writing was seen as a dynamic, artistic, and creative process, where students feel empowered to express feelings, ideas, and complex emotions. The data analysis considered the tools used and the themes that appeared in the voices of the participants, with important results related to "Silences that Scream" and "The Meaning of the Visible and Invisible." This method was based on project pedagogy, which allows questions about problems and topics to come from real interaction with students, their interests, and their daily conflicts. In conclusion, this presentation shows how personal stories can promote self-knowledge and social action in education.

Keywords: *biographical narrative, healing, critical thinking, classroom project, creative writing.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La escritura en la formación académica

Writing in academic formation

Nelson Castillo Pérez*
ncastillop@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El dominio y ejercicio de la escritura es fundamental en la construcción del conocimiento en la formación académica. Si ahondamos en estadísticas serias, comprobamos que, en escuelas y colegios, incluyendo universidades, un alto porcentaje de estudiantes, sin dejar a un lado el personal docente, muestra problemas en el manejo de la escritura como instrumento de comunicación, falencia que incide en el proceso de formación académica. Escribir implica leer previamente con suma atención los diferentes sistemas de signos del lenguaje y reflexionar acerca del contenido procesado. La escritura debe asumirse como el epicentro de la formación académica. Para estudiar es menester saber escribir, estructurar el conocimiento. La mejor manera de llevar al estudiante a ejercer la lógica, es a través de la escritura. El principal objetivo de la enseñanza de la lengua en la Básica y la Media debería ser la expresión clara de un mensaje. Se presente así, a través de la revisión bibliográfica, mostrar la importancia que tiene la lengua escrita en la construcción del conocimiento en la formación académica. Los resultados demuestran que el uso de la lengua escrita y la práctica de la lectura son tan imprescindibles en la formación académica, en la construcción del conocimiento y en el desarrollo del pensamiento, que nunca he dejado de asombrarme cuando se les insiste tanto a los estudiantes en la necesidad de leer y escribir. En este sentido, un estudiante debería ingresar a la universidad con el problema de la lectura y la escritura ya resuelto. En la labor de un escritor, la presencia de diccionarios y manuales de redacción en su biblioteca es evidente. Siempre existirá el aguijón de una duda gramatical, sintáctica, semántica y ortográfica. Se concluye, entonces, que un buen aprendizaje no se construye a cabalidad si no se tiene un pleno dominio de la lengua escrita, que es el instrumento que estructura y organiza el conocimiento.

Palabras clave: escritura académica, construcción del conocimiento, formación académica.

Abstract

The mastery and practice of writing are fundamental in the construction of knowledge within academic formation. Serious statistics reveal that in schools and universities alike, a high percentage of students—and even some teachers—show difficulties in managing writing as a tool for communication, a shortcoming that affects the academic learning process. Writing requires first reading carefully, paying attention to the different systems of language signs, and reflecting on the processed content. Writing should be understood as the core of academic formation. To study is to know how to write, to structure knowledge. The best way to guide students toward logical thinking is through writing. The main goal of language teaching in primary and secondary education should be the expression of clear and coherent messages. Through a bibliographic review, this study highlights the importance of written language in constructing knowledge within academic formation. The findings show that the use of written language and reading practices are essential in academic learning, in knowledge construction, and in the development of thought. It is striking to see that many students enter university still struggling with reading and writing. In this sense, a university student should not begin higher education without having resolved basic issues in reading and writing. In academic work, the presence of dictionaries and writing manuals in one's library is essential. There will always be difficulties in grammar, syntax, semantics, or spelling; however, it is concluded that sound learning cannot exist without full mastery of written language, which is the instrument that structures and organizes knowledge.

Keywords: *academic writing, knowledge construction, academic formation.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Pasaporte a la movilidad académica: del aula de clase al aula global

A passport to academic mobility: from the local to the global classroom

Rigoberto Castillo*
rcastillo@udistrital.edu.co
* Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Resumen

Esta ponencia, dirigida a estudiantes universitarios, docentes en formación y docentes en ejercicio, se desarrolla en dos partes. La primera versa sobre las oportunidades disponibles durante el pregrado y la segunda en las opciones posteriores a la graduación. La orientación muestra un panorama de programas y estrategias para identificar y planear experiencias de movilidad académica internacional. Se abordan actividades de trabajo, como laborar en colegios, universidades, campamentos y cruceros, para potenciar competencias interculturales y comunicativas. Asimismo, se explora la transición hacia roles de estudiante de posgrado o asistente de docencia en instituciones extranjeras, incluyendo requisitos académicos, trámites y desarrollo personal. El conferencista, con amplia experiencia en la promoción de programas internacionales, comparte recursos digitales, redes académicas y consejos de mentoría para acceder a convocatorias competitivas. La sesión incorpora testimonios que ilustran aprendizajes en varios contextos y culmina con la elaboración de un plan de acción personalizado para fortalecer el perfil profesional y consolidar una experiencia formativa de crecimiento personal.

Palabras clave: intercambios académicos, movilidad internacional de estudiantes y profesionales, oportunidades de estudio y trabajo en el exterior.

Abstract

This presentation, aimed at university students, trainee teachers, and practicing teachers, is divided into two parts. The first focuses on opportunities available during undergraduate studies, and the second on options after graduation. It provides an overview of programs and strategies for identifying and planning international academic mobility experiences. It addresses activities, such as working at schools, colleges, summer camps, and on cruise ships to enhance intercultural and communication skills. It also explores the transition to roles as a graduate student or teaching assistant at foreign institutions, including academic requirements, paperwork, and personal development. The speaker, who has extensive experience in promoting international programs, shares digital resources, academic networks, and mentoring tips for accessing competitive opportunities. The session includes testimonials that illustrate learning in various contexts and culminates in the development of a personalized action plan to strengthen the professional profile and consolidate a formative experience of personal growth.

***Keywords**: academic exchanges, international mobility for students and professionals, opportunities to study and work abroad.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Saberes de experiencia de profesores memorables para la enseñanza de la lengua castellana

Knowledge from the experience of memorable teachers for teaching the Spanish language

Ibeth Morales Escobar*
ibethmoralese@correo.unicordoba.edu.co
María Alejandra Navarro**
malejanavarro310@gmail.com
Danilsa Lorduy*
dlorduy@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia, ** Institución Educativa la Inmaculada

Resumen

Los conocimientos prácticos personales de profesores memorables constituyen una base sólida para el estudio de saberes pedagógicos en la enseñanza de la lengua castellana. Por ello, la presente investigación ha pretendido analizar, a partir de biografías narrativas, la configuración de la identidad profesional docente de profesores memorables de lengua castellana. Para el desarrollo de este estudio se empleó la investigación biográfico-narrativa con la participación de dos profesoras memorables seleccionadas mediante muestreo intencional con base en criterios específicos. Se emplearon cuatro entrevistas en profundidad de orientación narrativa con el fin de abordar experiencias de los docentes y relatos de vida. El conocimiento práctico personal identificado indica que estas realizan una enseñanza transversal y contextualizada de la lengua castellana. Entre las características de su conocimiento destacan: la creación de comunidades de lectoras y escritoras para transformar visiones de mundo, el desarrollo de semilleros de investigación para la formación de ciudadanos autónomos y con capacidad de decisión, así como la investigación en el área para la motivación constante hacia la disciplina. De este modo se concluye que la enseñanza de la lengua castellana de estas profesoras supera la enseñanza de contenidos del área para basarse en un enfoque que integra el conocimiento de las competencias comunicativas con el desarrollo humano y socio cultural de las estudiantes: es una práctica social que contribuye a la transformación personal y comunitaria.

Palabras clave: conocimiento práctico personal, investigación biográfico narrativa, docentes memorables.

Abstract

The personal practical knowledge of memorable teachers constitutes a solid foundation for the study of pedagogical knowledge in the teaching of the Spanish language. Therefore, this research aimed to analyze, based on narrative biographies, the configuration of the professional teaching identity of memorable Spanish language teachers. For this study, biographical-narrative research was used with the participation of two memorable teachers selected through purposive sampling based on specific criteria. Four in-depth, narrative-oriented interviews were used to address the teachers' experiences and life stories. The personal practical knowledge identified indicates that these teachers engage in transversal and contextualized teaching of the Spanish language. Among the characteristics of their knowledge are the creation of communities of readers and writers to transform worldviews, the development of research centers for the development of autonomous and decision-making citizens, and research in the area for ongoing motivation toward the discipline. Thus, it is concluded that these teachers' teaching of the Spanish language goes beyond teaching subject matter content to be based on an approach that integrates knowledge of communicative skills with the students' human and sociocultural development: it is a social practice that contributes to personal and community transformation.

***Keywords**: practical personal knowledge, biographical narrative research, memorable teachers.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Talleres literarios para promocionar la lectura con perspectiva de género en los y las estudiantes de grado décimo

Literary workshops to promote reading with a gender perspective among tenth-grade students

Yulieth Jiménez Gómez*
yuliethjimrnez7@gmail.com
Melissa Padilla Bolaño*
mpadillabolano72@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Este proyecto aborda la problemática de enseñar y educar sobre perspectiva de género a estudiantes de la Institución Educativa Camilo Torres de la ciudad de Montería. El objetivo principal es Analizar las transformaciones de las conductas de las y los estudiantes de grado décimo de dicha institución a través de la promoción de la lectura con perspectiva de género. Para ello, primero se procede a diagnosticar las conductas de los y las estudiantes, luego, se aplica una estrategia didáctica de promoción de lectura con perspectiva de género "Antihéroes y Antiprincesas" y, por último, se evalúan los resultados de dicha estrategia a través de las conductas presentes de las y los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Camilo Torres. La investigación está orientada desde el enfoque cualitativo, dado que se puede concebir desde un aspecto humanista. Y el método utilizado es la investigación acción educación (desde la modalidad crítica). Mediante este proyecto se busca demostrar la importancia que tiene educar desde la equidad, mostrando que es posible que exista una sociedad más equitativa y que se puede lograr promocionando la lectura con perspectiva de género en las nuevas generaciones, ya que son estas el futuro de dicha sociedad. Se espera que los estantes desarrollen el pensamiento crítico frente a la ideología patriarcal que ha dominado durante varios años a la sociedad.

Palabras clave: perspectiva de género, lectura, conductas, estrategia didáctica, pensamiento crítico.

Abstract

This project addresses the issue of teaching and educating students about gender perspective at the Camilo Torres Educational Institution in the city of Montería. The main objective is to analyze the transformations in the behavior of tenth-grade students at this institution through the promotion of reading with a gender perspective. To this end, the project first diagnoses the students' behaviors, then applies a didactic reading promotion strategy with a gender perspective titled "Antiheroes and Anti-princesses." Finally, the results of this strategy are evaluated through the behaviors exhibited by tenth-grade students of the Camilo Torres Educational Institution. The research is guided by a qualitative approach, which may also be conceived from a humanistic standpoint. The method used is action research in education (from a critical perspective). Through this project, we seek to demonstrate the importance of educating from an equity-based standpoint, showing that it is possible to build a more equitable and fair society, and that promoting reading with a gender perspective among new generations—who represent the future of our society is achievable. It is hoped that students will develop critical thinking skills in response to the patriarchal ideology that has prevailed for many years in society.

***Keywords**: gender perspective, reading, behaviors, didactic strategy, critical thinking.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias metodológicas para fomentar la lectura y el pensamiento crítico mediante recursos teatrales y audiovisuales

Methodological strategies to promote reading and critical thinking through theatrical and audiovisual resources

Juliana Escobar Valverde*
jescobarvalverde27@correo.unicordoba.edu.co
Luis José Araujo Mercado*
laraujomercado@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El proyecto busca fomentar la lectura y el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Julián Pinto Buendía, en Mateo Gómez, Cereté, mediante la implementación de estrategias teatrales y recursos audiovisuales. Se desarrolla bajo un enfoque cualitativo y la metodología de investigación-acción educativa, organizada en ciclos de diagnóstico, planificación, acción, observación y reflexión. A partir de encuestas, entrevistas, diarios de campo y producciones teatrales y audiovisuales, se recopilará información que permitirá analizar los avances en la motivación lectora y en la capacidad de análisis crítico de los estudiantes. El teatro, a través de dramatizaciones, teatro foro y role-playing, se concibe como un medio para representar conflictos, dilemas y situaciones relacionadas con los textos, favoreciendo la interpretación y la argumentación. De igual modo, el uso de cortos, fragmentos de películas y recursos audiovisuales busca acercar la lectura a la realidad sociocultural de los jóvenes, promoviendo un aprendizaje multimodal. Se espera que estas estrategias contribuyan a transformar la visión de la lectura como una práctica obligatoria y poco atractiva, convirtiéndola en una experiencia dinámica, participativa y reflexiva. En conclusión, la propuesta pretende consolidarse como una alternativa pedagógica innovadora que articula el valor formativo de la lectura con la creatividad teatral y el potencial motivador de lo audiovisual, fortaleciendo tanto la comprensión lectora como las habilidades críticas de los estudiantes.

Palabras clave: lectura, pensamiento crítico, teatro, recursos audiovisuales, motivación, investigación-acción, estrategias pedagógicas.

Abstract

This project aims to promote reading and critical thinking among high school students at Institución Educativa Julián Pinto Buendía (Mateo Gómez, Cereté, Córdoba) through the implementation of theatrical strategies and audiovisual resources as pedagogical tools. The research is developed under a qualitative approach, using the educational action research methodology organized in cycles of diagnosis, planning, action, observation, and reflection. Data will be collected through surveys, interviews, field journals, and students' theatrical and audiovisual productions to analyze their progress in reading motivation and critical interpretation. Theater, through dramatizations, role-playing, and forum theater, is conceived as a means to represent conflicts and situations related to texts, stimulating comprehension and argumentation. Likewise, the use of short films, movie fragments, and other audiovisual materials seeks to bring reading closer to students' sociocultural realities, fostering a multimodal and contextualized learning process. It is expected that these strategies will transform reading from an obligatory and monotonous task into a dynamic, participatory, and reflective experience. In conclusion, the project intends to establish an innovative pedagogical alternative that connects the formative value of reading with the creative and motivational potential of theater and audiovisual media, strengthening both reading comprehension and critical thinking skills.

Keywords*: reading, critical thinking, theater, audiovisual resources, motivation, action research, pedagogical strategies.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El cine comunitario para el desarrollo de la escritura creativa de estudiantes de noveno grado de la institución educativa Guateque

Community cinema for the development of creative writing in ninth-grade students at the Guateque educational institution

Lina Buelvas Rozo*
lbuelvasrozo@correo.unicordoba.edu.co
María Rambao Soto*
mrambaosoto56@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo analizar la influencia del cine comunitario como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la escritura creativa en estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa Guateque. El estudio siguió un enfoque cualitativo utilizando el método de investigación acción educativa, incluyendo un GET con el fin de intervenir en la práctica y generar mejoras en ella. La recolección de datos se realizó mediante observaciones, entrevistas y el diario de campo de las aplicaciones de las sesiones del cine, estrategia que consistió en usar proyecciones audiovisuales como detonantes para obtener textos creativos. Los resultados evidenciaron que la aplicación de este espacio comunitario, alejado de la tradicionalidad de las clases, motivó significativamente a los estudiantes, fomentó su capacidad creadora y mejoró sus competencias escriturales, al proporcionar un ambiente de libertad y expresión apartado de las estructuras rígidas de la escritura académica. Se concluyó que el cine comunitario como estrategia didáctica fue innovador y efectivo, puesto que generó un impacto positivo en el potenciamiento de la escritura creativa, la autonomía, la reflexión y habilidades de los estudiantes en otros espacios, supliendo la falta de entornos adecuados para este fin en la Institución Educativa Guateque, zona rural de Montería.

Palabras clave: Cine comunitario, escritura creativa, estrategia didáctica, investigación acción- educativa, noveno grado, espacios escolares, institución educativa.

Abstract

This research aimed to analyze the influence of community cinema as a didactic strategy for strengthening creative writing in ninth-grade students at the Guateque Educational Institution. The study followed a qualitative approach using the educational action research method, including a Focus Group (GET) in order to intervene in the practice and generate improvements. Data collection was carried out through observations, interviews, and the field journal of the cinema session applications, a strategy that involved using audiovisual projections as triggers to obtain creative texts. The results showed that the implementation of this community space, removed from the traditional classroom setting, significantly motivated the students, fostered their creative capacity, and improved their writing skills by providing an environment of freedom and expression separate from the rigid structures of academic writing. It was concluded that community cinema as a didactic strategy was innovative and effective, as it generated a positive impact on the enhancement of creative writing, autonomy, reflection, and student skills in other spaces, making up for the lack of suitable environments for this purpose at the Guateque Educational Institution, a rural area of Montería.*

Keywords: *community cinema, creative writing, didactic strategy, educational action research, ninth grade, school spaces, educational institution.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Proyección comunitaria en la formación de maestros de lenguaje

Community projection in the training of language teachers

Yésica Paola Montes Geles*
yesicamontesg@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La educación comunitaria se construye desde y para los territorios como una práctica que busca el fortalecimiento del tejido social a partir del aprendizaje colectivo y los saberes territoriales, y se enmarca en la pedagogía por proyectos comunitarios desde las pretensiones del desarrollo comunitario y la educación social (Civís y Riera, 2007; Graterol, 2010). Su carácter local, vivencial e informal la ubican, mayoritariamente, en esferas no académicas, lo que a veces limita su sistematización, divulgación y visibilización. Por ello, la educación comunitaria requiere ser pensada como fuerza unificadora con sentido ético-político para así construir bases teóricas y epistemológicas que le posibiliten su posicionamiento como corriente teórico-política reconocida (Essombra, 2019). Por ello, este proyecto ha pretendido fortalecer las capacidades de los maestros en formación en lenguaje sobre las acciones comunitarias paradigma sociocrítico, investigación cualitativa, investigación acción. Los resultados dan cuenta de avances significativos de los maestros en formación de la Licenciatura respecto de su dominio pedagógico y didáctico en la orientación de procesos de enseñanza comunitaria y de extensión, demostrando que el perfil del maestro de Literatura y Lengua Castellana trasciende las esferas de la escuela, lo que genera impacto social y proyección en los territorios. Por tanto, se reafirma que la formación de maestros de lenguaje debe situarse dentro y fuera de la escuela para cumplir con las nuevas exigencias sociales del país.

Palabras clave: educación comunitaria, pedagogía por proyectos, desarrollo comunitario, educación social, tejido social, saberes territoriales, formación de maestros, lenguaje, investigación acción, paradigma sociocrítico, impacto social, proyección territorial.

Abstract

Community education is built from and for the territories as a practice that seeks to strengthen the social fabric through collective learning and territorial knowledge. It is framed within the pedagogy of community-based projects, stemming from the aims of community development and social education (Civís & Riera, 2007; Graterol, 2010). Its local, experiential, and informal nature places it mostly within non-academic spheres, which at times limits its systematization, dissemination, and visibility. Therefore, community education needs to be conceived as a unifying force with an ethical-political sense, in order to construct theoretical and epistemological foundations that allow its positioning as a recognized theoretical-political current (Essombra, 2019). Therefore, this project has sought to strengthen the capacities of language teacher trainees in community-based actions, under the sociocritical paradigm, qualitative research, and action research, becomes essential. The results show significant progress among student teachers in the Bachelor's Degree in Literature and Spanish Language regarding their pedagogical and didactic mastery in guiding community and outreach teaching processes. This demonstrates that the profile of the Literature and Spanish Language teacher transcends the school environment, generating social impact and territorial projection. Therefore, it is reaffirmed that the training of language teachers must be situated both inside and outside the school in order to meet the new social demands of the country.

Keywords*: community education, project-based pedagogy, community development, social education, social fabric, territorial knowledge, teacher training, language, action research, sociocritical paradigm, social impact, territorial projection.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relatoría mesa 3 "Teoría y estudios literarios"

Report on panel 3 "Literary Theory and Studies"

Mauricio Burgos Altamiranda*
mauricioburgos@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

El jueves 18 de septiembre de 2025 se llevó a cabo, en el Centro de Convenciones de la ciudad de Montería, la mesa de Teoría y estudios literarios, en el marco del II Congreso Internacional de Lectura, Escritura y Oralidad. Esta contó con catorce ponencias desarrolladas por académicos nacionales, profesores de la Universidad de Córdoba y estudiantes de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana de la misma institución, con la presencia de un numeroso público tanto de nacionales como de extranjeros.

La primera parte de la mesa, conformada por tres ponencias y coordinada por el profesor Rubén Darío Otálvaro Sepúlveda contó con la participación de cuatro ponentes, investigadores, tres de ellos de la Universidad de Córdoba y uno de ellos de la Universidad Tecnológica de Pereira, quienes disertaron en torno a diferentes tópicos e investigaciones sobre la literatura colombiana, la literatura cordobesa y el ensayo como género literario. La primera ponencia versó alrededor de la imagen del paraíso en la literatura decimonónica de departamento del Cauca, entendido esta como cronotopo, intertextualidad y metáfora. La segunda, expuso de manera detallada las diferentes fuentes o cartografías para la construcción de una historia literaria en el departamento de Córdoba. Y la tercera, disertó en torno a la escritura de ensayos como práctica estética, crítica e interdisciplinaria en la formación literaria universitaria.

La segunda parte de la mesa, conformada por cuatro ponencias y coordinada por el profesor José Hipólito Palomo Zurique contó con la participación de seis ponentes, dos investigadores nacionales, uno de la Universidad de Córdoba y otro de la Universidad de Antioquia, y cuatro estudiantes investigadores de los semilleros de investigación de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana. La primera ponencia presentó un análisis sobre el documento final de la Comisión de la Verdad, específicamente sobre el acápite Cuando los pájaros no cantaban, resaltando la importancia de esta literatura testimonial y su aporte en la construcción de la memoria histórica del país. La segunda ponencia expuso los elementos distintivos de la cultura popular del Sinú y del ser Caribe presentes en la novela Dulce veneno moreno del escritor David Sánchez Juliao. La tercera ponencia profundizó en las formas en la que se ha construido y deconstruido la imagen femenina, en las obras de las escritoras de la región Caribe Marvel Moreno y Fanny Buitrago. La cuarta presentó una lectura crítica de la desigualdad en Colombia y los tentáculos del poder capitalista a partir de la novela La vorágine, del escritor José Eustasio Rivera.

La tercera mesa, conformada por cuatro ponencias y coordinada por el profesor Mauricio Burgos Altamiranda, contó con la participación de cinco ponentes, todos ellos estudiantes investigadores de los semilleros de investigación de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana. La primera ponencia expuso, de manera magistral, cómo la novela El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha se ha convertido en el genoma de la literatura moderna. La segunda analizó cómo se presenta la violencia sistémica en la relación hombre-naturaleza, en las novelas La vorágine, del escritor José Eustasio Rivera y Esta herida llena de peces, de la escritora Lorena Salazar Masso. La tercera presentó la experiencia de escritura del poemario Tatuajes en el viento y su utilidad en la formación de lectores dentro del aula. Y la cuarta expuso las características literarias y estéticas de las novelas escritas por mujeres en el departamento de Córdoba.

La cuarta y última mesa, conformada por tres ponencias y coordinada también por el profesor Mauricio Burgos Altamiranda, contó con la participación de cinco ponentes, todos ellos estudiantes investigadores de los semilleros de investigación de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana. La primera ponencia resaltó los aportes del movimiento literario nadaísta al campo literario colombiano, especialmente en la desnudez del espíritu. La segunda ponencia analizó los aportes de las escritoras María Luisa Bombal y Clarice Lispector al Boom latinoamericano como movimiento, resaltando la calidad y los aportes de las mujereas más allá del reconocido canon masculino. La tercera y última ponencia presentó los logros del club literario Lirio Nocturno y su aporte en la formación literaria extracurricular en la Universidad de Córdoba.

Todos los asistentes destacaron el alto nivel de las ponencias presentadas las mesas, así como la actualización en cuanto a las tendencias actuales de investigación en el campo de la literatura. En la primera mesa, por ejemplo, se

ISBN: 978-628-97582-0-7

destacó la mirada intertextual a la noción de paraíso en la literatura del Cauca; igualmente, las fuentes de consulta para la construcción de una historia literarias nacional desde la periferia. De igual forma, se resaltó la valoración sobre el ensayo como Poiesis que facilita el desarrollo del pensamiento crítico. En la segunda, se destacó el papel de los archivos literarios y de las construcciones verbales como formas estéticas que dan cuenta de la realidad social, histórica cultural y política de Colombia: esta nueva mirada hermenéutica hacia el documento final de la Comisión de la Verdad, así como a textos literarios esenciales de la literatura del Caribe y colombiana, reivindican el valor del archivo como memoria sociohistórica en los nuevos estudios literarios.

En la tercera mesa, se resaltó la importancia de los textos clásicos como referentes o genomas de las diversas literaturas producidas en el mundo moderno, al tiempo en el que se profundizó en la manera como la violencia ha sido un tema recurrente en la literatura colombiana. También se resaltó el estudio de las novelas escritas por mujeres en el departamento de Córdoba, así como las diferentes fuentes de inspiración y escritura del camino de un poeta. La cuarta y última mesa abrió nuevas posibilidades de interpretación hacia momentos clave de la literatura colombiana como el Nadaísmo, y de la literatura latinoamericana como el Boom. Al final, se destacó la importante de los clubes de lectura en la educación literaria.

Los invitados internacionales que participaron en la mesa, Mercedes Arriaga Flórez y Daniele Cerrato, docentes titulares de la Facultad de Filología Italiana de la Universidad de Sevilla, España, destacaron el altísimo nivel de las ponencias al tiempo en el que extendieron la invitación a los jóvenes investigadores de la Universidad de Córdoba a presentar sus avances de investigación en el Congreso Internacional Con-cienciarte, organizado por la Universidad de Sevilla en el mes de noviembre del cursante. El balante general de la mesa fue altamente satisfactorio.

On Thursday, September 18, 2025, the panel on Literary Theory and Studies was held at the Montería Convention Center, as part of the II International Congress on Reading, Writing, and Orality. It featured fourteen presentations by national academics, professors from the University of Córdoba, and students from the Bachelor's Degree Program in Literature and Spanish Language at the same institution, with a large audience of both national and international attendees.

The first part of the panel, consisting of three presentations and coordinated by Professor Rubén Darío Otálvaro Sepúlveda, included the participation of four speakers and researchers, three from the University of Córdoba and one from the Technological University of Pereira. They discussed various topics and research on Colombian literature, literature from Córdoba, and the essay as a literary genre. The first presentation focused on the image of paradise in 19th-century literature from the department of Cauca, understood as chronotope, intertextuality, and metaphor. The second presentation detailed the different sources or cartographies for constructing a literary history in the department of Córdoba. And the third presentation discussed essay writing as an aesthetic, critical, and interdisciplinary practice in university literary education.

The second part of the panel, comprised of four presentations and coordinated by Professor José Hipólito Palomo Zurique, featured six speakers: two national researchers, one from the University of Córdoba and the other from the University of Antioquia, and four student researchers from the research groups of the Bachelor's Degree in Literature and Spanish Language. The first presentation offered an analysis of the Truth Commission's final document, specifically the section "When the Birds Didn't Sing," highlighting the importance of this testimonial literature and its contribution to building the country's historical memory. The second presentation explored the distinctive elements of Sinú popular culture and Caribbean identity as presented in the novel Dulce veneno moreno (Sweet Dark Poison) by David Sánchez Juliao. The third presentation delved into the ways in which the feminine image has been constructed and deconstructed in the works of Caribbean writers Marvel Moreno and Fanny Buitrago. The fourth offered a critical reading of inequality in Colombia and the tentacles of capitalist power, based on the novel La vorágine (The Vortex) by José Eustasio Rivera.

*The third panel, comprised of four presentations and coordinated by Professor Mauricio Burgos Altamiranda, featured five speakers, all student researchers from the research groups of the Bachelor's Degree in Literature and Spanish Language. The first presentation masterfully explained how the novel El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha (The Ingenious Gentleman Don Quixote of La Mancha) has become the defining work of modern literature. The second presentation analyzed how systemic violence is presented in the relationship between humanity and nature in the novels *La vorágine* by José Eustasio*

ISBN: 978-628-97582-0-7

*Rivera and *Esta herida llena de peces* by Lorena Salazar Masso. The third presented the writing process behind the poetry collection *Tatuajes en el viento* and its usefulness in developing readers in the classroom. And the fourth explored the literary and aesthetic characteristics of novels written by women in the department of Córdoba. The fourth and final panel, comprised of three presentations and also coordinated by Professor Mauricio Burgos Altamiranda, featured five speakers, all student researchers from the research groups of the Bachelor's Degree in Literature and Spanish Language. The first presentation highlighted the contributions of the Nadaist literary movement to the Colombian literary field, especially in its exploration of the nakedness of the spirit. The second presentation analyzed the contributions of writers María Luisa Bombal and Clarice Lispector to the Latin American Boom as a movement, emphasizing the quality and contributions of women beyond the established male canon. The third and final presentation showcased the achievements of the Lirio Nocturno literary club and its contribution to extracurricular literary training at the University of Córdoba.*

All attendees praised the high quality of the presentations at the panels, as well as their relevance to current research trends in the field of literature. In the first panel, for example, the intertextual perspective on the notion of paradise in the literature of Cauca was highlighted, as were the sources consulted for constructing a national literary history from the periphery. Similarly, the importance of the essay as a form of poetics that facilitates the development of critical thinking was emphasized. In the second panel, the role of literary archives and verbal constructions as aesthetic forms that reflect the social, historical, cultural, and political reality of Colombia was emphasized. This new hermeneutical approach to the final document of the Truth Commission, as well as to essential literary texts from Caribbean and Colombian literature, reaffirms the value of the archive as sociohistorical memory in new literary studies.

In the third panel, the importance of classic texts as references or precursors of the diverse literatures produced in the modern world was highlighted, while also exploring how violence has been a recurring theme in Colombian literature. The study of novels written by women in the department of Córdoba was also highlighted, as well as the different sources of inspiration and writing processes that shape a poet's journey. The fourth and final panel opened new possibilities for interpreting key moments in Colombian literature, such as Nadaísmo, and in Latin American literature, such as the Boom. Finally, the importance of reading clubs in literary education was emphasized.

The international guests who participated in the panel, Mercedes Arriaga Flórez and Daniele Cerrato, professors in the Faculty of Italian Philology at the University of Seville, Spain, emphasized the very high level of the presentations and extended an invitation to young researchers from the University of Córdoba to present their research progress at the Con-cienciarte International Congress, organized by the University of Seville in November of this year. The overall assessment of the panel was highly satisfactory.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Cartografía de las investigaciones literarias en Córdoba: historias, antologías y otras fuentes documentales

Mapping literary research in Córdoba: histories, anthologies and other documentary sources

Víctor Alfonso Moreno Pineda*
victormorenop@correo.unicordoba.edu.co
Mauricio Burgos Altamiranda*
mauricioburgos@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Proponemos una cartografía crítica que organiza las fuentes en tres categorías: historias literarias, antologías y otras fuentes documentales de carácter cultural, histórico o sociológico que, sin ser estrictamente literarias, contienen información relevante para la reconstrucción de la memoria literaria regional de Córdoba. Por tanto, se pretende compilar y analizar, desde la historiografía literaria, las fuentes documentales que han abordado, de manera directa o indirecta, el conjunto de las manifestaciones literarias del departamento de Córdoba. La metodología se fundamenta en una revisión documental sistemática, que parte de la búsqueda, recopilación y lectura analítica de textos publicados en diferentes formatos: obras de investigación, revistas y compilaciones a lo largo de los siglos XX y XXI. En esta primera revisión se estudiaron un total de 17 investigaciones, entre las que se incluyen historias literarias, antologías de poesía y narrativa, revistas culturales y otros textos de carácter histórico y sociológico que, sin ser estrictamente literarios, aportan información valiosa para comprender el desarrollo de la literatura en Córdoba y el Sinú. Como resultado, se establece un mapa de las investigaciones literarias en Córdoba que permite visualizar los avances y las limitaciones de estos trabajos. Se evidencia que, si bien existen valiosos esfuerzos de recopilación y difusión, aún falta un marco interpretativo sólido que articule los procesos literarios con los contextos sociales y políticos de la región. Este panorama constituye un insumo fundamental para futuras investigaciones sobre la literatura del Sinú y sus vínculos con la historia cultural del Caribe colombiano.

Palabras clave: cartografía, investigaciones literarias, literatura de Córdoba, revisión documental.

Abstract

We propose a critical cartography that organizes sources into three categories: literary histories, anthologies, and other documentary sources of a cultural, historical, or sociological nature that, while not strictly literary, contain relevant information for reconstructing the regional literary memory of Córdoba. Therefore, the aim is to compile and analyze, from a literary historiographical perspective, the documentary sources that have addressed, directly or indirectly, the full range of literary expressions in the department of Córdoba. The methodology is based on a systematic documentary review, which begins with the search, compilation, and analytical reading of texts published in different formats: research works, journals, and compilations throughout the 20th and 21st centuries. In this initial review, a total of 17 research projects were studied, including literary histories, anthologies of poetry and narrative, cultural journals, and other texts of a historical and sociological nature that, while not strictly literary, provide valuable information for understanding the development of literature in Córdoba and the Sinú region. As a result, a map of literary research in Córdoba is established, allowing for a visualization of the advances and limitations of this work. It becomes evident that, while valuable efforts in compilation and dissemination exist, a solid interpretive framework that articulates literary processes with the social and political contexts of the region is still lacking. This overview constitutes a fundamental input for future research on the literature of the Sinú region and its links to the cultural history of the Colombian Caribbean.

Keywords: *cartography, literary research, literature of Cordoba, documentary review.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Ensayar es crear: la escritura del ensayo como práctica estética, crítica e interdisciplinaria en la formación literaria universitaria

Essay as creation: the writing of the essay as an aesthetic, critical, and interdisciplinary practice in university literary education

Rubén Darío Otálvaro Sepúlveda*
rotalvaro@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

El ensayo literario constituye, desde Montaigne hasta nuestros días, una forma de pensamiento en flujo, una escritura que expone ideas y las genera en acto. Propongo explorar el ensayo como escritura creativa en contextos de formación universitaria, atendiendo a su potencial para articular la producción literaria, la subjetividad crítica y la reflexión interdisciplinaria. Lejos de una estructura rígida, el ensayo permite a los estudiantes explorar la voz propia, vincular saberes diversos y construir conocimiento estético. Desde una mirada que recupera tradiciones del ensayo literario moderno (Barthes, Woolf, Adorno) y su resignificación en autores contemporáneos como Preciado, Anzaldúa o Vila-Matas, se presentan experiencias pedagógicas y propuestas metodológicas que posicionan al ensayo como una práctica de investigación-creación. La escritura del ensayo, más que una técnica argumentativa, se plantea aquí como un gesto poético y político, una forma de pensar con el cuerpo, la experiencia y la incertidumbre.

Palabras clave: ensayo literario, escritura creativa, interdisciplinariedad, formación crítica, subjetividad, pensamiento estético.

Abstract

From Montaigne to the present, the literary essay has constituted a flowing form of thought, a mode of writing that both exposes and generates ideas in the act of composition. This paper proposes to explore the essay as a form of creative writing within university contexts, focusing on its potential to articulate literary production, critical subjectivity, and interdisciplinary reflection. Far from being a rigid structure, the essay allows students to explore their own voice, connect diverse fields of knowledge, and construct aesthetic understanding. Drawing on traditions of the modern literary essay (Barthes, Woolf, Adorno) and their resignification in contemporary authors such as Preciado, Anzaldúa, and Vila-Matas, I present pedagogical experiences and methodological proposals that position the essay as a practice of research-creation. Essay writing, rather than merely an argumentative technique, is framed here as a poetic and political gesture—a way of thinking with the body, experience, and uncertainty.

Keywords: *literary essay, creative writing, interdisciplinarity, critical education, subjectivity, aesthetic thought.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Literatura testimonial y memoria histórica: un análisis de Cuando los pájaros no cantaban, del informe de la comisión de la verdad

Testimonial literature and historical memory: an analysis of when the birds did not sing, from the truth commission report

Yolis Elena Muñoz López*
Yolis.munoz@udea.edu.co
*Universidad de Antioquia, Colombia

Resumen

La presente investigación busca realizar un análisis literario del tomo VI del Informe de la Comisión de la Verdad: Cuando los pájaros no cantaban: historias del conflicto armado en Colombia (2022), con el fin de ubicarlo en la tradición de la literatura testimonial en Colombia. Para ello, se propone un diálogo con los postulados del género testimonial y con el concepto de memoria histórica. La metodología seguirá un enfoque sociocrítico para develar los elementos históricos presentes en el texto, destacando las relaciones contextuales de los elementos literario-testimoniales. Partimos de la hipótesis de que este texto presenta nuevos sujetos testimoniantes y presenta nuevas perspectivas en la creación de antologías testimoniales; al tiempo que se constituye como un instrumento de memoria histórica del conflicto armado colombiano y las víctimas.

Palabras clave: Literatura testimonial, memoria histórica, narración, testimonio, violencia.

Abstract

This research seeks to conduct a literary analysis of Volume VI of the Truth Commission Report: Cuando los pájaros no cantaban: historias del conflicto armado en Colombia (When the Birds Did Not Sing: Stories of the Armed Conflict in Colombia) (2022), in order to situate it within the tradition of testimonial literature in Colombia. To this end, we propose a dialogue with the postulates of the testimonial genre and with the concept of historical memory. The methodology will follow a sociocritical approach to reveal the historical elements present in the text, highlighting the contextual relationships of the literary-testimonial elements. We start from the hypothesis that this text presents new testimonial subjects and new perspectives in the creation of testimonial anthologies, while also constituting an instrument of historical memory of the Colombian armed conflict and its victims.

***Keywords**: Testimonial literature, historical memory, narration, testimony, violence.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La cultura popular del ser caribe y sinuano en la novela dulce veneno moreno de David Sánchez Juliao

Popular culture of the caribbean and sinuano identity in the novel dulce veneno moreno by David Sánchez Juliao

José Palomo Zurique*
jpalomo@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

La ponencia analiza, desde una perspectiva sociocrítica y decolonial, cómo los personajes, Jean Claude Poulenc, Ludisbel, Cata y el narrador protagonista, revelan distintas visiones de mundo y dinámicas culturales a través de un intenso diálogo durante un viaje en avión. La investigación examina los comportamientos de estos sujetos culturales, destacando cómo algunos generan conflictos y desarmonías en la comunicación, mientras otros favorecen la empatía y el entendimiento intercultural. El estudio resalta que en la novela predomina un lenguaje coloquial y popular, cargado de riqueza estética y valor sociocultural. Sánchez Juliao reafirma que la cultura popular caribe posee un potencial artístico capaz de desafiar los modelos jerárquicos eurooccidentales, proponiendo una visión más plural, incluyente y dialógica. Asimismo, la obra promueve la hibridación cultural como vía para el encuentro entre culturas distintas: personajes como el francés Jean Claude o las colombianas Ludisbel y Cata encarnan procesos de adaptación y mestizaje cultural que trascienden fronteras, impulsados incluso por vínculos afectivos. Desde una reflexión pedagógica, la ponencia plantea que Dulce veneno moreno es un recurso didáctico idóneo para fomentar la lectura crítica, la educación literaria y la formación ciudadana en contextos escolares del Caribe colombiano. Se propone incluirla en el corpus de textos literarios usados en los distintos niveles educativos, como herramienta para fortalecer la identidad cultural y el pensamiento crítico del ser caribe y sinuano. En conclusión, la ponencia reivindica la obra de Sánchez Juliao como un puente entre literatura, pedagogía e identidad, capaz de nutrir la conciencia cultural y el diálogo entre saberes diversos.

Palabras clave: Cultura popular, identidad cultural, pensamiento de colonial, sujeto cultural, visión de mundo.

Abstract

The presentation analyzes, from a sociocritical and decolonial perspective, how the characters Jean Claude, Ludisbel, Cata, and the narrator-protagonist reveal different worldviews and cultural dynamics through an intense dialogue during a plane trip. The research examines the behaviors of these cultural subjects, highlighting how some generate conflicts and communication breakdowns, while others foster empathy and intercultural understanding. The study emphasizes that the novel is characterized by colloquial and popular language, rich in aesthetic and sociocultural value. Sánchez Juliao reaffirms that Caribbean popular culture possesses an artistic potential capable of challenging Eurocentric hierarchical models, proposing a more plural, inclusive, and dialogical vision. Likewise, the work promotes cultural hybridization as a path toward the encounter between distinct cultures: characters such as the Frenchman Jean Claude and the Colombian women Ludisbel and Cata embody processes of adaptation and cultural mixing that transcend borders, even driven by affective bonds. From a pedagogical reflection, the presentation argues that Dulce veneno moreno is an ideal didactic resource to foster critical reading, literary education, and civic formation in school contexts of the Colombian Caribbean. It is proposed to include this novel in the corpus of literary texts used at different educational levels as a tool to strengthen cultural identity and critical thinking about Caribbean and Sinuano identity. In conclusion, the presentation highlights Sánchez Juliao's work as a bridge between literature, pedagogy, and identity capable of nurturing cultural awareness and dialogue among diverse forms of knowledge.

Keywords: *Popular culture, cultural identity, decolonial thought, cultural subject, worldview.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La construcción y de-construcción de la identidad femenina en la obra de Marvel Moreno y Fanny Buitrago: un análisis comparativo desde la crítica feminista y la sociocrítica

The construction and deconstruction of female identity in the work of Marvel Moreno and Fanny Buitrago: a comparative analysis from the feminist and sociocriticism points

Paula Mendoza Viloria*
pmendozaviloria@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Este trabajo de investigación busca analizar cómo se construye y deconstruye la identidad femenina en la obra de dos escritoras del caribe colombiano: Marvel Moreno y Fanny Buitrago. Ambas autoras han desarrollado en sus obras propuestas literarias que cuestionan los modelos tradicionales de lo femenino visibilizando procesos de subjetivación, resistencia y ruptura frente a las normas patriarcales. Desde una perspectiva feminista y decolonial, se analizan temas como el cuerpo, la sexualidad, la maternidad, la locura y la memoria; elementos clave en la configuración y subversión de la identidad femenina. Este estudio responde a un vacío crítico, pues al contrastar sus propuestas, se busca evidenciar el papel de la literatura como un espacio de resignificación y resistencia cultural.

Palabras clave: identidad femenina, critica feminista, estudios de género, género y literatura latinoamericana.

Abstract

This research paper seeks to analyze how feminine identity is constructed and deconstructed in the work of two writers from the Colombian Caribbean: Marvel Moreno and Fanny Buitrago. Both authors have developed literary proposals in their works that question traditional models of femininity, making visible processes of subjectivation, resistance, and rupture in the face of patriarchal norms. From a feminist and decolonial perspective, the paper analyzes themes such as the body, sexuality, motherhood, madness, and memory; key elements in the configuration and subversion of feminine identity. This study responds to a critical gap, since by contrasting their proposals, it seeks to highlight the role of literature as a space for cultural redefinition and resistance.

Keywords*: female identity, feminist criticism, gender studies, gender and Latin American literature.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La vorágine y el poder capitalista: lectura crítica a la desigualdad social

The vorágine and capitalist power: a critical reading of social inequality

Keira Díaz de la Ossa*
kdiazdelaossa@correo.unicordoba.edu.co
Oriana Mendoza Vergara*
omendozavergara@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo demostrar que la estructura narrativa de La vorágine (1924) de José Eustasio Rivera articula una crítica a los sistemas de poder colonial-capitalistas, origen de la desigualdad social en Colombia a finales del siglo XIX y principios del XX. El análisis crítico-textual, desde un enfoque sociocrítico, abordó el pacto narrativo y las estrategias realistas, el sistema de personajes, las voces narrativas y el impacto histórico de la bonanza cauchera. Los resultados evidenciaron que la obra combina lirismo y realismo mediante múltiples voces como Arturo Cova, Clemente Silva y Helí Mesa, que refuerzan la denuncia. La selva aparece como espacio-tiempo biocultural y personaje simbólico, y los protagonistas encarnan arquetipos sociales que visibilizan la violencia ejercida sobre pueblos indígenas y mujeres. Se concluyo que La vorágine une estética poética y crítica social, consolidándose como referente moderno de denuncia.

Palabras clave: la vorágine, pacto narrativo, bonanza cauchera, crítica social, colonialismo, desigualdad, realismo, modernismo.

Abstract

This research aimed to demonstrate that the narrative structure of José Eustasio Rivera's La vorágine (1924) articulates a critique of colonial-capitalist power systems, the origin of social inequality in Colombia in the late 19th and early 20th centuries. The critical-textual analysis, using a sociocritical approach, addressed the narrative pact and realistic strategies, the system of characters, the narrative voices, and the historical impact of the rubber boom. The results showed that the work combines lyricism and realism through multiple voices such as Arturo Cova, Clemente Silva, and Helí Mesa, which reinforce the denunciation. The jungle appears as a biocultural space-time and symbolic character, and the protagonists embody social archetypes that make visible the violence exerted on Indigenous peoples and women. It is concluded that La vorágine represents a poetic aesthetic and social criticism, consolidating itself as a modern reference for denunciation.

Keywords: la vorágine, narrative pact, rubber boom, social criticism, colonialism, inequality, realism, modernism.

ISBN: 978-628-97582-0-7

El Quijote: genoma de la literatura moderna

Don Quixote: genome of modern literature

Orbey Romero Gaviria*
orbeyromerogaviria@gmail.com
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo dar cuenta de cómo Cervantes juega un papel fundamental en la construcción del concepto moderno de novela y cómo configura los materiales literarios de una forma trascendental en comparación con sus contemporáneos y predecesores. A través del Quijote, se inauguran técnicas narrativas complejas que abarcan la evolución de la figura del narrador, la dimensión metaficcional y la intertextualidad en la literatura. Así pues, todos estos recursos son elementos del "genoma" literario que Cervantes establece y que encontraremos en autores posteriores como Borges, Cortazar, etc. De esta forma, puede afirmarse que toda la literatura moderna y contemporánea tiene sus raíces en el Quijote; convirtiendo la obra en matriz de procedimientos estéticos, discursivos y filosóficos que continúan dialogando en la actualidad.

Palabras claves: Don Quijote, Cervantes, metaficción, metanovela, literatura moderna.

Abstract

This research aims to show how Cervantes plays a fundamental role in the construction of the modern concept of the novel and how he shapes literary materials in a transcendental way compared to his contemporaries and predecessors. Through Don Quixote, complex narrative techniques are inaugurated, encompassing the evolution of the narrator figure, the metafictional dimension, and intertextuality in literature. Thus, all these resources are elements of the literary "genome" that Cervantes establishes and that we find in later authors such as Borges, Cortázar, and others. In this way, it can be stated that all modern and contemporary literature has its roots in Don Quixote, making the work a matrix of aesthetic, discursive, and philosophical procedures that continue to resonate today.

Keywords: *Don Quixote, Cervantes, metafiction, metanovel, modern literature.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La violencia sistémica en la relación hombre-naturaleza en La Vorágine de José Eustasio Rivera y Esta Herida Llena de Peces de Lorena Salazar Masso

Systemic violence in the relationship between man and nature in La Vorágine by José Eustasio Rivera and Esta Herida Llena De Peces by Lorena Salazar Masso

Andrea Carolina González Causil*
agonzalezcausil@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

¿Podrá la naturaleza expiarnos algún día las ofensas cometidas? ¿Y si solo somos minúsculas criaturas que se agigantan? ¿De dónde nace la sed de poder? ¿Seré yo el salvaje? Estas y otras preguntas reflexivas son las que suscitan novelas como *La vorágine* de José Eustasio Rivera y *Está herida llena de peces* de Lorena Salazar Masso, las cuales construyen una representación sobre la violencia sistémica que conecta la relación entre hombre y naturaleza y que a su vez es expresada a través del dominio territorial, la acumulación de la riqueza y la dicotomía civilización versus Barbarie. Este ensayo busca reflexionar críticamente a partir de la literatura a un sistema que se convierte en tirano proporcionalmente al nivel de poder que maneja. Yo te digo; ¡Rebélate y edúcate!

Palabras claves: violencia, poder, civilización vs barbarie, naturaleza, hombre.

Abstract

Will nature one day atone for the offenses we have committed against it? And what if we are only tiny creatures that grow monstrously large? Where does the thirst for power come from? Am I the savage? These and other reflective questions arise in novels such as La vorágine by José Eustasio Rivera and Esta herida llena de peces by Lorena Salazar Masso, which construct a representation of systemic violence that links the relationship between humankind and nature, expressed through territorial domination, the accumulation of wealth, and the dichotomy of civilization versus barbarism. This essay seeks to reflect critically, through literature, on a system that becomes tyrannical in proportion to the power it concentrates. I tell you: Rebel and educate yourself!

Keywords: *Violence, power, Civilization vs. Barbarism, nature, man.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Tatuajes en el viento: creación poética y apuesta pedagógica

Tattoos in the wind: poetic creation and pedagogical commitment

Valentina Ramos Hernández*
valenrh22@gmail.com
*Universidad de Córdoba, Colombia

Resumen

Esta ponencia busca describir el proceso de escritura creativa del poemario Tatuajes en el viento y diseñar una propuesta pedagógica que incite el uso de la poesía y del poemario en el aula de clases. Se centró en la descripción y análisis del proceso creativo del poemario en el cual se abordaron distintos tópicos, además de una propuesta de aplicación pedagógica del poema en el aula de clases: en primer lugar, las fuentes invisibles de la creación poética; seguidamente, el momento en el que la vida se vuelve verso, o ese instante en el cual se trasciende del pensamiento a la escritura; posteriormente, el taller del poeta, el espacio en el cual el autor moldea y reajusta sus poemas; y por último, la escritura como catarsis: poesía en contextos educativos, una propuesta pedagógica de aplicación de la poesía y del poemario en el aula. Se trata de una ponencia en la que se documenta el proceso de escritura creativa del poemario Tatuajes en el viento y se reflexiona sobre el proceso creativo. Como resultado parcial, se presentará un análisis de las distintas fases creativas de la poetisa y el diseño inicial de una propuesta pedagógica basada en la aplicación del poemario en el aula de clases.

Palabras clave: poesía, poema, inspiración, creación poética, propuesta pedagógica.

Abstract

This paper seeks to describe the creative writing process of the poetry collection "Tattoos in the Wind" and to design a pedagogical proposal that encourages the use of poetry and poetry collections in the classroom. It focused on the description and analysis of the creative process of the poetry collection, addressing various topics. It also proposed a pedagogical application of the poem in the classroom: first, the invisible sources of poetic creation; then, the moment in which life becomes verse, or that instant in which one transcends from thought to writing; then, the poet's workshop, the space in which the author shapes and readjusts his poems; and finally, writing as catharsis: poetry in educational contexts, a pedagogical proposal for applying poetry and poetry collections in the classroom. This paper documents the creative writing process of the poetry collection "Tattoos in the Wind" and reflects on the creative process. As a partial result, an analysis of the poet's various creative phases and the initial design of a pedagogical proposal based on the application of the collection of poems in the classroom will be presented.

***Keywords**: poetry, poem, inspiration, poetic creation, pedagogical proposal.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La mujer en la literatura de Córdoba: características literarias y estéticas de las novelas escritas por mujeres en el departamento

Literature written by women in Córdoba: literary and aesthetic characteristics of novels by female authors in the department

Brandis Martínez Martínez*
brandismarti9@gmail.com
Katherin Méndez Arenas*
kmendezarenas03@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta investigación se propone analizar las novelas escritas por mujeres en el departamento de Córdoba, Colombia, con el fin de caracterizar sus rasgos literarios y estéticos. El estudio se fundamenta en un estudio hermenéutico y análisis documental, que permite examinar un corpus integrado por cinco novelas publicadas entre 1994 y 2022: Soad Louis Lakah, con El lío y otras mujeres (1994); Mary Elizabeth Hernández, con Después de Pablo (1996); Gudiela Paternina Pautt autora de El loco edil (2010); Carmen Victoria Muñoz, con Un gato en el acuario (2015); y Esther Reyes Neira, autora de Perdida entre sombras (2022). Para ello se emplean categorías narratológicas, estilísticas y de crítica feminista, con las que se busca identificar las particularidades de estas obras y comprender el lugar que ocupan dentro de la tradición literaria regional y nacional. La investigación, de esta manera, pretende aportar a la visibilización y consolidación de la narrativa femenina como un campo emergente en la literatura colombiana.

Palabras clave: novela femenina, literatura, Córdoba, escritoras.

Abstract

This research aims to analyze novels written by women in the department of Córdoba, Colombia, in order to characterize their literary and aesthetic features. The study is based on a hermeneutic approach and documentary analysis, which allow for the examination of a corpus composed of five novels published between 1994 and 2022: La lío y otras mujeres (1994) by Soad Louis Lakah; Después de Pablo (1996) by Mary Elizabeth Hernández; El loco Edil (2010) by Gudiela Paternina Pautt; Un gato en el acuario (2015) by Carmen Victoria Muñoz; and Perdida entre sombras (2022) by Esther Reyes Neira. To this end, narratological, stylistic, and feminist criticism categories are applied in order to identify the particularities of these works and understand the place they occupy within the regional and national literary tradition. In this way, the research seeks to contribute to the visibility and consolidation of female narrative as an emerging field in Colombian literature.

***Keywords**: female novel, literature, Córdoba, Colombian, women writers.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Más allá del canon masculino: Lispector y Bombal en el boom latinoamericano

Beyond the male canon: Lispector and Bombal in the latin american boom

Iza Sánchez Ortega*
isanchezortega@correo.unicordoba.edu.co
Yamile Zuluaga Martínez*
yzuluagamartnez@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

El boom latinoamericano, ubicado tradicionalmente entre las décadas de 1960 y 1970, ha sido divulgado desde una perspectiva que privilegia a escritores varones, contribuyendo a la invisibilización de autoras que también estuvieron involucradas en lo que este movimiento representa. Este trabajo tiene como objetivo situar la posición de Clarice Lispector y María Luisa Bombal en el boom latinoamericano y determinar el fenómeno de invisibilización del que fueron objeto. La investigación se desarrolla desde un enfoque cualitativo mediante un análisis textual con orientación sociocrítica apoyado en los planteamientos de Pierre Bpurdieu. Se examina las obras tanto en su dimensión estética como en su relación con las condiciones sociales y culturales de su producción y recepción. Los avances alcanzados hasta el momento muestran que tanto *La amortajada* (1938) como *Cerca del corazón salvaje* (1943) despliegan innovaciones narrativas —como la fragmentación temporal, el monólogo interior y la representación de subjetividades femeninas complejas— que anticipan características asociadas al boom. No obstante, se ha reforzado una concepción del fenómeno como esencialmente masculino, perpetuando su invisibilización dentro del canon. Al tratarse de una investigación en curso, estos hallazgos se presentan como resultados parciales que abren la discusión sobre la necesidad de replantear el lugar de las escritoras en el boom latinoamericano.

Palabras clave: Boom latinoamericano, literatura femenina, Clarice Lispector, María Luisa Bombal, invisibilización, campo de producción cultural.

Abstract

The Latin American Boom, traditionally situated between the 1960s and 1970s, has been disseminated from a perspective that privileges male writers, contributing to the invisibilization of female authors who were also involved in what this movement represents. This study aims to situate the position of Clarice Lispector and María Luisa Bombal within the Boom and to analyze the phenomenon of invisibilization to which they were subjected. The research follows a qualitative approach through textual analysis with a sociocritical orientation, drawing on Pierre Bourdieu's theoretical framework. The works are examined both in their aesthetic dimension and in relation to the social and cultural conditions of their production and reception. Preliminary findings show that La amortajada (1938) and Cerca del corazón salvaje (1943) display narrative innovations—such as temporal fragmentation, interior monologue, and the representation of complex female subjectivities—that anticipate characteristics associated with the Boom. Nevertheless, a conception of the phenomenon as essentially masculine has been reinforced, perpetuating their exclusion from the canon. As this is an ongoing research project, these results are presented as partial findings that open the discussion on the need to reconsider the place of women writers in the Latin American Boom.

Keywords: *Latin American Boom, women's literature, Clarice Lispector, María Luisa Bombal, invisibilization, cultural production field.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Adanizar el espíritu: el verdadero aporte del nadaísmo al campo literario

Adamizing the spirit: the true contribution of nadaism to the literary field

Laura Lucía Correa Nieto*
lcorreanieto@correo.unicordoba.edu.co
Jeisson Andrés Acosta Martínez*
jacostamartinez24@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

El Nadaísmo, más allá de sus excesos juveniles o su rebeldía contestataria, representó un intento profundo por "adanizar el espíritu", es decir, por inaugurar una nueva manera de sentir, pensar y expresar la vida en Colombia. Este movimiento no solo rompió con las estructuras literarias y morales de mediados del siglo XX, sino que abrió la posibilidad de un lenguaje poético y vital libre de ataduras religiosas, políticas y culturales. En este sentido, el verdadero aporte del Nadaísmo consiste en la creación de un espíritu crítico y renovador, capaz de cuestionar la tradición para generar una conciencia más abierta, plural y comprometida con la transformación de la sociedad. El texto concluye que, aunque hoy no existan nadaístas en el mismo sentido de los años sesenta, su legado pervive en la actitud crítica y en la búsqueda de autenticidad que aún interroga a nuevas generaciones. Resaltamos la incidencia del fundador de la revista Mito en el nadaísmo durante los años sesenta en Colombia, con el fin de explicar que la modernización de las letras colombianas permeó inauguralmente en el país gracias a el legado nadaista, jóvenes que se atrevieron a quemar libros y a hacer escándalos públicos con el fin de resonar más allá de la tradición.

Palabras clave: nadaísmo, contracultura, modernización en Colombia, violencia en colombia, performance, literatura colombiana, revista mito y modernidad.

Abstract

Beyond its youthful excesses and rebellious spirit, Nadaism represented a profound attempt to "Adamize the spirit" that is, to inaugurate a new way of feeling, thinking, and expressing life in Colombia. This movement not only broke with the literary and moral structures of the mid-20th century but also opened the possibility of a poetic and vital language free from religious, political, and cultural constraints. In this sense, Nadaism's true contribution lies in the creation of a critical and innovative spirit, capable of questioning tradition to generate a more open, pluralistic consciousness committed to the transformation of society. The text concludes that, although today there are no Nadaists in the same sense as in the 1960s, their legacy lives on in the critical attitude and the search for authenticity that still challenges new generations. We highlight the influence of the founder of the magazine Mito on Nadaism during the 1960s in Colombia, in order to explain that the modernization of Colombian literature first permeated the country thanks to the Nadaist legacy, young people who dared to burn books and create public scandals in order to resonate beyond tradition.

Keywords: *nadaism, counterculture, modernization in Colombia, violence in colombia, performance, colombian literature, myth and modernity magazine.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Club de lectura Lirio Nocturno

Night Lily Reading Club

Laura Carmona Yanes*
lcarmonayanes54@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

El Club de Lectura Lirio Nocturno nace del Semillero de Investigación Estudios Literarios de Córdoba y el Caribe Colombiano, un espacio académico que promueve el encuentro, el aprendizaje y la valoración de la literatura como medio de conocimiento, identidad y pensamiento crítico. Fue creado el 9 de septiembre de 2024 y tuvo su primera reunión el 2 de octubre, realizando encuentros mensuales al aire libre en horario de tarde-noche. Hasta la fecha se han leído nueve libros, propiciando debates y miradas diversas. Inspirado en clubes del Banco de la República y la Fundación Gabo, hoy es un espacio libre y extracurricular donde estudiantes dialogan y se expresan. Este semestre resalta novelistas cordobesas, haciéndole honor al semillero de donde nació y a las mujeres novelistas de nuestra tierra.

Palabras claves: semillero de investigación, lectura, literatura, club de lectura lirio nocturno, debate.

Abstract

The Lirio Nocturno Reading Club was born from the Literary Studies Research Seedbed of Córdoba and the Colombian Caribbean, an academic space that promotes encounters, learning, and appreciation of literature as a means of knowledge, identity, and critical thinking. It was created on September 9, 2024, and held its first meeting on October 2, holding monthly outdoor gatherings in the afternoon and evening. To date, nine books have been read, fostering debates and diverse perspectives. Inspired by clubs from the Banco de la República and the Gabo Foundation, today it is a free, extracurricular space where students engage in dialogue and expression. This semester highlights female novelists from Córdoba, honoring the seedbed from which it was born and the women novelists of our land.

Keywords: *research seedbed, reading, literature, Night Lily Reading Club, debate.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

PARTE IV

PART IV

TATIANA BECERRA POSADA

COORDINADORA CIENTÍFICA

SCIENTIFIC COORDINATOR

ISBN: 978-628-97582-0-7

Report of the V International Congress on Innovative Practices and Research in Foreign Language Teaching (ICTEFOL 2025)

Relatoría V Congreso Internacional sobre Prácticas Innovadoras e Investigación en la Enseñanza de Lenguas Extranjeras (ICTEFOL 2025)

Tatiana Becerra Posada*
tatianabecerra@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

The V International Conference on Innovative Practices and Research in Foreign Language Teaching (ICTEFOL 2025) was consolidated as a high-impact forum for pedagogical, research, and formative reflection in the field of foreign language education. Additionally, this conference was integrated into the Student Research Conference, particularly highlighting the importance of formative research carried out by pre-service teachers and master's students from the Department of Foreign Languages.

Within the framework of the pre-conference workshops, Dr. Tatiana Becerra Posada invited participants to engage in participatory co-design through her workshop entitled Co-designing Language Curricula that Value the Literacies of Rural Communities. This workshop promoted curricular co-design with an emphasis on recognizing and valuing the literacies of rural communities. Through collaborative work, participants analyzed strategies to integrate local knowledge, cultural practices, and community identities into language curricula. This experience allowed participants to understand the curriculum as a situated, dynamic, and socially committed process.

Professor José David Herazo Rivera conducted the workshop Creating Contexts for Participatory Learning of English as a Foreign Language, which focused on the creation of participatory learning environments in English as a Foreign Language (EFL) teaching. Ph.D. José David Herazo Rivera guided participants in the design of pedagogical contexts grounded in interaction, collaborative work, and student agency, emphasizing participation as a fundamental axis for the development of communicative competencies and meaningful learning.

The academic program was further strengthened by the participation of international experts. Dr. Siti Juwariyah delivered the Mixed-Methods Special Workshop, aimed at strengthening competencies in mixed-methods research design, addressing the rigorous integration of qualitative and quantitative approaches. Ph.D. Juwariyah provided theoretical and methodological guidance on data triangulation, result validity, and the applicability of mixed methods in language education research.

Likewise, Dr. Siti Juwariyah presented the keynote lecture entitled Fostering Humanity in a Diverse World: A Paradox of Language and Technology, in which she invited the audience to engage in a profound reflection on the relationship between language, technology, and humanity in diverse educational contexts. In her presentation, she addressed the tensions between the increasing digitalization of education and the need to preserve human values, ethics, intercultural dialogue, and social sensitivity. She also emphasized the role of language as a mediator of human relationships and as a fundamental tool for the construction of more equitable and inclusive societies.

The analysis of the studies presented revealed a marked predominance of Action Research, present in a significant number of papers. This approach was characterized by the implementation of direct pedagogical interventions in real classroom contexts, aimed at addressing issues related to the development of communicative skills, vocabulary enhancement, student motivation, inclusive education, and the pedagogical use of emerging digital technologies. The experiences shared reflected a strong commitment to the continuous improvement of teaching practice through systematic reflection on action.

Secondly, the qualitative interpretive approach stood out, as it was used to understand the perceptions, experiences, and meanings that students and teachers attribute to teaching and learning processes. Through case studies, interviews, classroom observations, and narrative analysis, topics such as language learning anxiety, motivation, emotional well-being, teacher education, and inclusive education processes were addressed. This approach enabled a deep understanding of the pedagogical, social, and emotional dimensions that permeate language education.

ISBN: 978-628-97582-0-7

In a complementary manner, the critical and socio-critical approach emerged strongly, focusing on issues related to social justice, interculturality, decoloniality, and equity in language education. The studies examined, among other aspects, gender representations in textbooks, the construction of cultural identities, tensions between the local and the global, as well as practices of resistance and re-existence in educational contexts. This approach reaffirmed the role of the teacher as a political subject and an agent of social transformation.

Moreover, a significant presence of the phenomenological approach was identified, oriented toward the study of the lived experiences of students and teachers. These studies delved into phenomena such as teacher demotivation, academic stress, communicative anxiety, motivation, and emotional challenges in EFL teaching. These works contributed a humanized perspective of educational processes, centered on subjectivity and the affective dimensions of learning.

Finally, although to a lesser extent, studies using quantitative and mixed-methods approaches were also presented, mainly oriented toward the analysis of factors associated with dropout risk, research competencies, and students' perceptions of educational programs. These works complemented the research panorama by integrating statistical data with qualitative analysis, providing a broader and more triangulated view of the phenomena studied.

Overall, the day revealed a clear predominance of qualitative and action research approaches, confirming a conception of research as a tool for pedagogical transformation, critical reflection, and social commitment, aligned with the contemporary challenges of language education.

The presentations, workshops, and keynote lectures delivered during this ICTEFOL 2025 session confirmed the consolidation of a critical, reflective, and socially committed academic community, dedicated to the transformation of foreign language education. The integration of diverse research approaches, together with advanced training spaces, strengthened the dialogue between theory, pedagogical practice, and research, contributing significantly to the professional development of teachers, students, and researchers.

Ultimately, ICTEFOL 2025 is projected as an event of high academic quality, social impact, and pedagogical innovation, reaffirming its role as a benchmark in the field of language teaching at both the national and international levels.

La V International Conference on Innovative Practices and Research in Foreign Language Teaching (ICTEFOL 2025) se consolidó como un escenario de alto impacto para la reflexión pedagógica, investigativa y formativa en el campo de la enseñanza de lenguas extranjeras. Adicionalmente, esta conferencia se integró al evento Student Research Conference, resaltando de manera especial la importancia de la investigación formativa desarrollada por los docentes en formación y los maestrantes del Departamento de Idiomas Extranjeros.

En el marco de los talleres precongreso, la doctora Tatiana Becerra Posada invitó al codiseño participativo en su taller titulado Co-designing Language Curricula that Value the Literacies of Rural Communities. Este espacio promovió el codiseño curricular con énfasis en el reconocimiento y la valoración de las literacidades propias de las comunidades rurales. A través del trabajo colaborativo, los participantes analizaron estrategias para integrar saberes locales, prácticas culturales e identidades comunitarias en los currículos de lenguas. La experiencia permitió comprender el currículo como un proceso situado, dinámico y socialmente comprometido con los contextos educativos.

El profesor José David Herazo Rivera desarrolló el taller Creating Contexts for Participatory Learning of English as a Foreign Language, el cual se centró en la creación de ambientes de aprendizaje participativos en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. El Ph.D. José David Herazo Rivera orientó a los asistentes en el diseño de contextos pedagógicos sustentados en la interacción, el trabajo colaborativo y la agencia estudiantil, destacando la participación como eje fundamental para el desarrollo de competencias comunicativas y aprendizajes significativos.

La programación académica se vio fortalecida por la participación de expertos internacionales. La Dra. Siti Juwariyah realizó el taller Mixed-Methods Special Workshop, orientado al fortalecimiento de las competencias en diseños de investigación con métodos mixtos, abordando la integración rigurosa de enfoques cualitativos y cuantitativos. La Ph.D. Juwariyah brindó orientaciones teórico-metodológicas sobre la triangulación de datos, la validez de los resultados y la aplicabilidad de los métodos mixtos en las investigaciones educativas en lenguas.

Asimismo, la doctora Siti Juwariyah presentó la conferencia titulada Fostering Humanity in a Diverse World: A Paradox of Language and Technology, en la cual invitó a una profunda reflexión sobre la relación entre

ISBN: 978-628-97582-0-7

lenguaje, tecnología y humanidad en contextos educativos diversos. En su intervención abordó las tensiones entre la creciente digitalización de la educación y la necesidad de preservar los valores humanos, la ética, el diálogo intercultural y la sensibilidad social; asimismo, enfatizó el papel del lenguaje como mediador de las relaciones humanas y como herramienta fundamental para la construcción de sociedades más equitativas y solidarias.

El análisis de las investigaciones presentadas permitió identificar una marcada primacía de la Investigación Acción, presente en un número significativo de ponencias. Este enfoque se caracterizó por la implementación de intervenciones pedagógicas directas en contextos reales de aula, con el propósito de dar respuesta a problemáticas relacionadas con el desarrollo de habilidades comunicativas, el fortalecimiento del vocabulario, la motivación estudiantil, la inclusión educativa, así como el uso pedagógico de tecnologías digitales emergentes. Las experiencias compartidas reflejaron un fuerte compromiso con la mejora continua de la práctica docente a partir de la reflexión sistemática sobre la acción.

En segundo lugar, se destacó el enfoque cualitativo de tipo interpretativo, utilizado para comprender las percepciones, experiencias y significados que estudiantes y docentes atribuyen a los procesos de enseñanza y aprendizaje. A través de estudios de caso, entrevistas, observaciones de aula y análisis narrativos, se abordaron temáticas como la ansiedad en el aprendizaje de lenguas, la motivación, el bienestar emocional, la formación docente y los procesos de inclusión educativa. Este enfoque permitió una comprensión profunda de las dimensiones pedagógicas, sociales y emocionales que atraviesan la educación en lenguas.

De manera articulada, emergió con fuerza el enfoque crítico y sociocrítico, desde el cual se analizaron fenómenos vinculados con la justicia social, la interculturalidad, la decolonialidad y la equidad en la educación lingüística. Las investigaciones abordaron, entre otros aspectos, las representaciones de género en los textos escolares, la construcción de identidades culturales, las tensiones entre lo local y lo global, así como las prácticas de resistencia y reexistencia en los contextos educativos. Este enfoque reafirmó el papel del docente como sujeto político y agente transformador de la realidad social.

Asimismo, se evidenció una presencia significativa del enfoque fenomenológico, orientado al estudio de la experiencia vivida de estudiantes y docentes. Las investigaciones fenomenológicas profundizaron en fenómenos como la desmotivación docente, el estrés académico, la ansiedad comunicativa, la motivación y los desafíos emocionales en la enseñanza del inglés. Estos trabajos aportaron una mirada humanizada de los procesos educativos, centrada en la subjetividad y en las dimensiones afectivas del aprendizaje.

Finalmente, aunque en menor proporción, se presentaron estudios con enfoques cuantitativos y mixtos, orientados principalmente al análisis de factores asociados al riesgo de deserción, las competencias investigativas y las percepciones estudiantiles frente a programas educativos. Estos trabajos complementaron el panorama investigativo mediante la integración de datos estadísticos y análisis cualitativos, aportando una visión más amplia y triangulada de los fenómenos estudiados.

En conjunto, la jornada evidenció un claro predominio de enfoques cualitativos y de investigación acción, lo cual confirma una concepción de la investigación como herramienta de transformación pedagógica, reflexión crítica y compromiso social, alineada con los retos contemporáneos de la educación en lenguas.

Las ponencias, talleres y conferencias magistrales desarrolladas durante esta jornada del ICTEFOL 2025 confirmaron la consolidación de una comunidad académica crítica, reflexiva y comprometida con la transformación de la educación en lenguas extranjeras. La integración de enfoques investigativos diversos, junto con espacios de formación avanzada, fortaleció el diálogo entre teoría, práctica pedagógica e investigación, aportando significativamente al desarrollo profesional de docentes, estudiantes e investigadores.

En definitiva, el ICTEFOL 2025 se proyecta como un evento de alta calidad académica, impacto social e innovación pedagógica, reafirmando su papel como referente en el campo de la enseñanza de lenguas en los contextos nacional e internacional.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Graduates' educational journey within the classroom and beyond

El recorrido educativo de los graduados dentro y fuera del aula

Pedro P. Aguas*
pedroaguas@correo.unicordoba.edu.co
Delia González Lara*
drgonzalez@correo.unicordoba.edu.co
Luis Fernando Noriega*
luisnoriegad@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This study investigates the impact of the Grown-Ups English Learning Program on adult participants, with a particular emphasis on their educational experiences. While the research also considers the program's influence on learners' career aspirations and life trajectories, the primary focus is on the ways in which adult learners construct, negotiate, and reflect upon their educational engagement. Drawing on participants' accounts, the study examines how prior schooling, literacy practices, and cultural backgrounds shape their approaches to language acquisition, and how the program mediates processes of persistence, motivation, and self-efficacy in later-life learning. Preliminary analyses suggest that participants view their educational experiences as extending beyond language acquisition, encompassing dimensions of self-confidence and agency. In so doing, the study underscores the centrality of educational experiences as both outcomes of and conditions for adult language learning, contributing to broader debates in adult education, applied linguistics, and lifelong learning scholarship. By foregrounding these experiences, the study contributes to a more nuanced understanding of adult education, showing how English learning becomes a space for personal growth, social connection, and educational empowerment.

Keywords: educational engagement, educational experiences, educational empowerment, lifelong learning.

Resumen

Este estudio investiga el impacto del Programa de Aprendizaje de Inglés para Adultos en los participantes adultos, con especial énfasis en sus experiencias educativas. Si bien la investigación también tiene en cuenta la influencia del programa en las aspiraciones profesionales y las trayectorias vitales de los alumnos, se centra principalmente en las formas en que los alumnos adultos construyen, negocian y reflexionan sobre su compromiso educativo. Basándose en los relatos de los participantes, el estudio examina cómo la escolarización previa, las prácticas de alfabetización y los antecedentes culturales configuran sus enfoques de la adquisición del lenguaje, y cómo el Programa media en los procesos de persistencia, motivación y autoeficacia en el aprendizaje en la edad adulta. Los análisis preliminares sugieren que los participantes consideran que sus experiencias educativas van más allá de la adquisición del lenguaje y abarcan dimensiones como la confianza en sí mismos y la capacidad de acción. De este modo, el estudio subraya la importancia de las experiencias educativas como resultados y condiciones del aprendizaje de idiomas en la edad adulta, lo que contribuye a debates más amplios en el ámbito de la educación de adultos, la lingüística aplicada y los estudios sobre el aprendizaje permanente. Al poner de relieve estas experiencias, el estudio contribuye a una comprensión más matizada de la educación de adultos, mostrando cómo el aprendizaje del inglés se convierte en un espacio para el crecimiento personal, la conexión social y el empoderamiento educativo.

***Palabras clave**: Compromiso educativo, experiencias educativas, empoderamiento educativo, aprendizaje permanente.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

The role of English language learning in shaping educational and occupational aspirations: students' voices from a public school

La influencia del aprendizaje del inglés en la formación de aspiraciones educativas y ocupacionales: voces estudiantiles desde una institución educativa pública

Ana María Arévalo Patiño*
Jesús Alberto Duque Lozano*
jduquelozano67@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

In Latin America, English is increasingly seen as a key skill for communication; however, Colombia has consistently ranked low. According to the English Proficiency Index (EPI) by EF Education First (2024), based on data from 2.1 million participants in 116 countries, Colombia ranked 74th globally and 17th out of 21 Latin American countries. These results highlight the need for stronger language education policies and more positive attitudes toward English learning. Studies have explored students' perceptions of English, emphasizing motivation, teacher influence, and the link between proficiency and access to higher education, where English is often required for admissions, scholarships, and research (Johnston et al., 2021; Peng, 2021; Adi Badiozaman et al., 2019; Quintero Castaño, 2022). Other research underscores its role in employability, as English proficiency enhances career readiness, access to higher-paying jobs, and demand for bilingual professionals (Herida & Enriquez, 2021; Hidayat, 2024). Despite these contributions, little research has examined how Colombian high school students perceive English in relation to their aspirations. Addressing this gap, the present study investigates: What do the voices of 11th-grade students at Normal Superior School in Montería reveal about the role of English language learning in shaping their educational and occupational aspirations? This study is significant for focusing on students perceived value of English in Montería, a city ranked 19th of 21 in Colombia and categorized at a "very low" proficiency level in the latest EPI. These insights are relevant for understanding aspirations and informing policies and practices to strengthen English learning in similar contexts.

Keywords: English language learning, educational aspirations, Occupational aspirations, Student perceptions.

Resumen

En América Latina, el inglés se reconoce cada vez más como una habilidad clave para la comunicación; sin embargo, Colombia ha ocupado posiciones bajas. Según el English Proficiency Index (EPI) de EF Education First (2024), basado en datos de 2.1 millones de participantes en 116 países, Colombia se ubicó en el puesto 74 a nivel mundial y 17 entre 21 países latinoamericanos. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer las políticas educativas y fomentar actitudes más positivas hacia el aprendizaje del inglés. Diversos estudios han analizado las percepciones estudiantiles sobre el inglés, resaltando la motivación, la influencia docente y la relación entre el dominio del idioma y el acceso a la educación superior, donde suele exigirse para admisiones, becas e investigación (Johnston et al., 2021; Peng, 2021; Adi Badiozaman et al., 2019; Quintero Castaño, 2022). Otros trabajos destacan su papel en la empleabilidad, al mejorar la preparación profesional, el acceso a empleos mejor remunerados y la demanda de profesionales bilingües (Herida & Enriquez, 2021; Hidayat, 2024). Pese a estos aportes, son pocos los estudios que exploran cómo los estudiantes colombianos de secundaria perciben el inglés en relación con sus aspiraciones. Este estudio busca responder: ¿Qué revelan las voces de los estudiantes de grado 11 de la Escuela Normal Superior de Montería sobre el papel del inglés en la construcción de sus aspiraciones educativas y ocupacionales? La relevancia de este trabajo radica en centrarse en el valor percibido del inglés en Montería, ciudad ubicada en el puesto 19 de 21 a nivel nacional y catalogada en nivel "muy bajo" en el último EPI. Estos hallazgos son valiosos para comprender las aspiraciones y orientar políticas y prácticas que fortalezcan el aprendizaje del inglés en contextos similares.

***Palabras clave**: Aprendizaje del inglés, Aspiraciones educativas, Aspiraciones ocupacionales, Percepciones estudiantiles.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Social networks: a powerful tool for enhancing English vocabulary learning in seventh grade

Redes sociales: una herramienta poderosa para mejorar el aprendizaje de vocabulario en inglés en séptimo grado

Ani Alejandra Arroyo Fuentes*
aarroyofuentes01@correo.unicordoba.edu.co
Francisco Javier Tobío Argumedo*
*Universidad de Córdoba

Abstract

Social media platforms have become increasingly relevant to educational processes offering not only entertainment but also potential for language learning opportunities. Several studies have shown that social networks can support incidental vocabulary learning by providing exposure to multimodal content and interactive features that stimulate language practice (Zou, 2023). However, despite these contributions there is still limited knowledge about how seventh grade students engage with platforms such as TikTok and Instagram Reels to notice, practice, and retain new English vocabulary. Given their widespread use and potential pedagogical it is necessary to explore in depth students lived experiences with these digital environments. This study will therefore be guided by the following central research question: How do the interactive features of social networks enhance English vocabulary acquisition in seventh grade students? Because social networks are deeply embedded in students' daily lives, exploring their pedagogical affordances can help educators design relevant and engaging vocabulary activities that align with the learner's media habits. The study promises practical recommendations for teachers and policymakers on integrating micro video content and social features into vocabulary instruction while also acknowledging potential challenges such as distraction and unequal access (Creswell & Poth, 2018; Li & Zhao, 2024).

Keywords: Social networks, vocabulary acquisition, incidental learning, seventh grade, TikTok, Instagram Reels.

Resumen

Las plataformas de redes sociales se han vuelto cada vez más relevantes para los procesos educativos ofreciendo no solo entretenimiento sino también un gran potencial para el aprendizaje de idiomas. Varios estudios han demostrado que las redes sociales pueden apoyar el aprendizaje incidental de vocabulario al proporcionar exposición a contenido multimodal y funciones interactivas que estimulan la práctica del idioma (Zou, 2023). Sin embargo, a pesar de estas contribuciones, todavía existe un conocimiento limitado sobre cómo los estudiantes de séptimo grado interactúan con plataformas como Tik Tok e Instagram Reels para notar, practicar y retener nuevo vocabulario en inglés. Dado su uso generalizado y su potencial pedagógico, es necesario explorar en profundidad las experiencias de los estudiantes en estos entornos digitales. Este estudio se guiará por la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo mejoran las características interactivas de las redes sociales la adquisición de vocabulario en inglés en estudiantes de séptimo grado? Debido a que las redes sociales están profundamente integradas en la vida diaria de los estudiantes, explorar sus posibilidades pedagógicas puede ayudar a los educadores a diseñar actividades de vocabulario relevantes y atractivas que se alineen con los hábitos mediáticos de los aprendices. Se espera que el estudio ofrezca recomendaciones prácticas para docentes y responsables de políticas educativas sobre la integración de contenido de micro videos y funciones sociales en la enseñanza del vocabulario, reconociendo al mismo tiempo los posibles desafíos, como la distracción y el acceso desigual (Creswell & Poth, 2018; Li & Zhao, 2024).

***Palabras clave**: redes sociales, adquisición de vocabulario, aprendizaje incidental, séptimo grado, TikTok, Instagram reels.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Exploring social justice and approaches to citizenship education at the English teaching Program

Explorando la justicia social y los enfoques de la educación para la ciudadanía en el Programa de Licenciatura en Inglés

Tatiana Becerra Posada*
tatianabecerra@correo.unicordoba.edu.co
Jaime Nieto Caballero*
jaimenieto@correo.unicordoba.edu.co
Olga Lucía Galván Garces*
ogalvangarces@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This study explores how English teachers at the University of Córdoba are implementing social justice practices within this national framework. The university's English teaching program includes a specific elective, ELT for Diversity, and also integrates civic topics into other courses. Teachers are tasked with connecting the content with practices that promote peace and combat discrimination. However, little is known about teachers' and students' perspectives on this citizenship education in their particular context. The aim of this research is to: Describe how social justice teaching is perceived in the English teaching program at the University of Córdoba; and evaluate the role of teachers in implementing these practices in the English as a Foreign Language (EFL) classroom. Using various data collection methods, the study seeks to better understand social justice in this specific context and its pedagogical implications for future teachers and students. The results will offer guidance and practical strategies for other university professors in Colombia, addressing the scarcity of detailed resources to support the implementation of citizenship education.

Keywords: EFL, social justice, citizenship, critical pedagogies, teacher training.

Resumen

Este estudio explora cómo los profesores de inglés de la Universidad de Córdoba están llevando a cabo prácticas de justicia social dentro de este marco nacional. El programa de enseñanza de inglés de la universidad cuenta con una electiva específica, ELT for Diversity, y también integra temas cívicos en otros cursos. Los docentes tienen la tarea de conectar el contenido con prácticas que promuevan la paz y combatan la discriminación. Sin embargo, se sabe poco sobre las perspectivas de profesores y estudiantes sobre esta educación para la ciudadanía en su contexto particular. El objetivo de esta investigación es: Describir cómo se ve la enseñanza de la justicia social en el programa de enseñanza de inglés de la Universidad de Córdoba. Evaluar el papel de los docentes al implementar estas prácticas en la clase de inglés como lengua extranjera (EFL). Utilizando diversos métodos de recolección de datos, el estudio busca comprender mejor la justicia social en este contexto específico y sus implicaciones pedagógicas para futuros docentes y estudiantes. Los resultados ofrecerán orientación y estrategias prácticas para otros profesores universitarios en Colombia, abordando la escasez de recursos detallados para apoyar la implementación de la educación para la ciudadanía

***Palabras clave**: EFL, justicia social, ciudadanía, pedagogías críticas, formación docente.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

A critical feminist analysis of the language textbook English Please! Implications for social justice and citizenship

¡Un análisis feminista crítico del libro de texto de inglés English Please! Implicaciones para la justicia social y la ciudadanía

Tatiana Becerra Posada*
tatianabecerra@correo.unicordoba.edu.co
Ana María Sagre Barboza*
asagre@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Aware of the critical role that education may have for social change, this research is anchored in two research questions: How is women's role in democracy and peacemaking portrayed in the language textbook Way to Go 3? What are potential paths to acknowledge women's role in democracy and peacemaking within teaching materials? We draw from multimodal discourse analysis (O'halloran, 2021) to analyze the 44 texts presented in the democracy and peace module. After having selected the module, we analysed each multimodal text within the units and lessons, considering aspects such as the texts' layout, colors, the combination of written and visual text, people's gestures, body complexion, and position (close-up or background) within pictures. Data analysis lasted for about four months since it included an iterative discussion among the three authors to gain reliable results. To this end, we engaged in five rounds of coding that included qualitative intercoder reliability practices, which allowed us to reach a consensus about coding and categories. We found three ways in which the representation of women in the textbook stymies the democratic principles of plurality, civic engagement, and peaceful coexistence. First, we describe how the textbook overlooks women's roles in peace-making. Second, we argue that the textbook neglects a diverse representation of women, which limits the recognition of plurality and identities needed for peaceful coexistence. Finally, although the curricula and modules emphasize the need for civic action, the textbook fails to do so by overemphasizing discriminatory views against women, instead of highlighting possible actions to challenge the phenomenon and therefore build peace. We include pedagogical suggestions to cater for more equitable representation of women, which is key to peace and democracy purposes. We expect to contribute to foreign language and teacher-education research, especially on the need for training pre-service and in-service teachers to critically analyse the textbooks they use, to identify their biases and the political agendas they may adhere to.

Keywords: EFL, textbooks, critical feminism, critical pedagogies, multimodal analysis.

Resumen

Conscientes del rol crítico de la educación para el cambio social, este estudio responde dos preguntas de investigación: ¿Cómo se representa el papel de la mujer en la democracia y la construcción de la paz en el libro de texto de idiomas Way to Go 3? ¿Cuáles son las posibles vías para reconocer el papel de la mujer en la democracia y la construcción de la paz en los materiales didácticos? Usamos el análisis del discurso multimodal (O'halloran, 2021), para analizar los 44 textos presentados en el módulo sobre democracia y paz. Analizamos cada texto multimodal dentro de las unidades y lecciones, teniendo en cuenta aspectos como la disposición de los textos, los colores, la combinación de texto escrito y visual, los gestos de las personas, la complexión corporal y la posición (primer plano o fondo) dentro de las imágenes. El análisis de los datos duró unos cuatro meses, ya que incluyó un debate iterativo entre los tres autores para obtener resultados fiables. Encontramos tres formas en las que la representación de las mujeres en el libro de texto obstaculiza los principios democráticos de pluralidad, compromiso cívico y coexistencia pacífica. En primer lugar, describimos cómo el libro de texto pasa por alto el papel de las mujeres en la construcción de la paz. En segundo lugar, argumentamos que el libro de texto descuida una representación diversa de las mujeres, lo que limita el reconocimiento de la pluralidad y las identidades necesarias para la coexistencia pacífica. Por último, aunque los planes de estudio y los módulos hacen hincapié en la necesidad de la acción cívica, el libro de texto no lo hace, ya que exagera las opiniones discriminatorias contra las mujeres, en lugar de destacar las posibles acciones para desafiar el fenómeno y, por lo tanto, construir la paz. Incluimos sugerencias pedagógicas para lograr una representación más equitativa de las mujeres, lo cual es clave para los objetivos de paz y democracia. Con nuestro análisis y sugerencias, esperamos empoderar a los profesores para que respondan de forma crítica y activa a los libros de texto y materiales lingüísticos. (347 palabras)

***Palabras clave**: EFL, libros de texto, feminismo crítico, pedagogías críticas, análisis multimodal.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Using Pop music in ninth graders to develop confidence when speaking in English classes

Uso de música Pop en estudiantes de noveno grado para desarrollar confianza al hablar en clases de inglés

Ivanella Benavides M*
ibenavidesmartinez08@correo.unicordoba.edu.co
Ana Maura González S*
agonzalezsalgado61@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

English has become the global language of communication, which has increased the demand for its learning in Colombia. However, many Colombian students perceive English as a difficult subject (Martínez & Rodríguez, 2020), facing challenges such as low motivation, limited vocabulary, and anxiety when speaking in class. These issues are especially evident among ninth-grade students in Montería, Córdoba, who report difficulties with pronunciation, vocabulary retention, and fear of making mistakes. Steve Kaufman (2003) emphasizes that attitude, rather than aptitude, determines language success and that incorporating engaging strategies can improve learning outcomes. Music, particularly pop music, emerges as a powerful pedagogical tool since it stimulates memory, creativity, and emotional engagement (Harvard Health Publishing, 2015), while also aligning with teenagers' preferences. In the field of English as a Foreign Language (EFL), several studies have studied and analyzed the benefits of music in learning the language. Amin & Cheng (2024) discovered that pop music is the preferred music genre among young learners, according to their data collection. In that same study, Amin & Cheng (2024) recognized that music can endorse listening and speaking skills. Especially in terms of vocabulary, more than 70% of the participants believed that their pronunciation could be improved through songs, and more than half of them believed that they could understand the meaning of words better. Despite teenagers and young learners having the ICT tools at their disposal, they still encounter many difficulties when learning English, as they can lack resources, motivation, or feel anxious about being mistaken in class (Bárányi, 2021). Most of these students do not acknowledge the potential of music in their learning process. That is the reason why this research study will be guided by the following question: how can strategies with pop music in English improve confidence when speaking through the acquisition of new vocabulary in the foreign language in students in the ninth grade?

Keywords: Music, Pop, EFL, education, vocabulary, acquisition, confidence

Resumen

El inglés se ha convertido en el idioma de comunicación global, lo que ha incrementado la demanda de su aprendizaje en Colombia. Sin embargo, muchos estudiantes colombianos perciben el inglés como una materia difícil (Martínez y Rodríguez, 2020), enfrentando desafíos como baja motivación, vocabulario limitado y ansiedad al hablar en clase. Estos problemas son especialmente evidentes entre los estudiantes de noveno grado de Montería, Córdoba, quienes reportan dificultades con la pronunciación, la retención de vocabulario y el miedo a cometer errores. Steve Kaufman (2003) enfatiza que la actitud, más que la aptitud, determina el éxito lingüístico y que la incorporación de estrategias atractivas puede mejorar los resultados del aprendizaje. La música, en particular la música pop, emerge como una poderosa herramienta pedagógica, ya que estimula la memoria, la creatividad y la implicación emocional (Harvard Health Publishing, 2015), a la vez que se alinea con las preferencias de los adolescentes. En el campo del inglés como lengua extranjera (EFL), varios estudios han estudiado y analizado los beneficios de la música en el aprendizaje del idioma. Amin y Cheng (2024) descubrieron que la música pop es el género musical preferido entre los jóvenes estudiantes, según su recopilación de datos. En ese mismo estudio, Amin y Cheng (2024) reconocieron que la música puede mejorar las habilidades de escucha y habla. Especialmente en cuanto al vocabulario, más del 70 % de los participantes creían que su pronunciación podía mejorarse con canciones, y más de la mitad creían que podían comprender mejor el significado de las palabras. A pesar de que los adolescentes y jóvenes estudiantes disponen de las herramientas TIC, aún encuentran muchas dificultades al aprender inglés, ya que pueden carecer de recursos, motivación o sentir ansiedad por cometer errores en clase (Bárányi, 2021). La mayoría de estos estudiantes no reconocen el potencial de la música en su proceso de aprendizaje. Por ello, esta investigación se guiará por la siguiente pregunta: ¿cómo pueden las estrategias con música pop en inglés mejorar la confianza al hablar mediante la adquisición de nuevo vocabulario en la lengua extranjera en estudiantes de noveno grado?

***Palabras clave**: Música, Pop, EFL, educación, vocabulario, adquisición, confianza.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Intercultural reading competence in a foreign language classroom to improve vocabulary acquisition and communication among students from different cultural backgrounds

Competencia lectora intercultural en el aula de lengua extranjera para mejorar la adquisición de vocabulario y la comunicación entre estudiantes de diferentes contextos culturales

Vanessa Vilchez Buelvas*
vvilchezbuelvas2791@correo.unicordoba.edu.co
Juan José Camargo Betancourt*
jcamargobetancourt@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

Abstract

This research will aim to analyze the effectiveness of a pedagogical proposal based on intercultural reading competence in the foreign language classroom to improve vocabulary acquisition and communication among students from different cultural backgrounds. The study will follow a qualitative approach with a case study design, involving ninth-grade students and English teachers from Villa Margarita Educational Institution. Data collection techniques will include classroom observations, interviews, focus groups, and the analysis of students' written and oral productions. The findings are expected to show that the implementation of intercultural reading activities will strengthen reading comprehension, expand vocabulary, and encourage more meaningful interactions among students. It is anticipated that the proposal will contribute to the development of linguistic competence and the enhancement of intercultural competence, generating a positive impact on respect for diversity and effective communication in the English classroom.

Keywords: Intercultural reading competence, vocabulary acquisition, communication, English teaching, reading strategies.

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo analizar la efectividad de una propuesta pedagógica basada en la competencia lectora intercultural en el aula de lengua extranjera para mejorar la adquisición de vocabulario y la comunicación entre estudiantes de diferentes contextos culturales. El estudio se desarrollará bajo un enfoque cualitativo con diseño de estudio de caso, en el que participarán estudiantes de grado noveno y docentes de inglés de la Institución Educativa Villa Margarita. Para la recolección de datos se emplearán observaciones, entrevistas, grupos focales y análisis de producciones escritas y orales. Los hallazgos evidenciarán que la implementación de actividades de lectura con enfoque intercultural fortalecerá la comprensión de textos, ampliará el vocabulario y promoverá interacciones más significativas entre los estudiantes. Se concluye que la propuesta contribuirá al desarrollo de competencias lingüísticas y a la formación de la competencia intercultural, generando un impacto positivo en el respeto por la diversidad y en la comunicación efectiva en el aula de inglés.

***Palabras clave**: Competencia lectora intercultural, adquisición de vocabulario, comunicación, enseñanza del inglés, estrategias de lectura.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Empowering young learners: a student-centered English textbook series designed by colombian elt practitioners

Empoderando a los jóvenes estudiantes: una serie de libros de texto de inglés centrados en el estudiante, diseñados por profesionales colombianos de ELT

Rigoberto Castillo*

*Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Abstract

Meaningful connections between theory and practice in teacher education emerge when projects are rooted in authentic needs within a specific educational context. The development of the Checkers textbook series exemplifies this principle in action. Led by a university professor and co-created with five undergraduate students, this initiative demonstrates how academic collaboration can evolve into a powerful tool for outreach and impact. This presentation introduces CHECKERS, an innovative five-book ELT series for Colombian primary schools, developed by Professor Castillo and five pre-service teachers at Universidad Distrital Francisco José de Caldas in collaboration with WM Publishing. Rooted in the principles of Colombia M.E.N.'s Basic Learning Rights and the Suggested Curriculum for Primary, the textbooks offer a student-centered pedagogical framework to enhance second language acquisition. The series promotes logical reasoning and gradual language development through engaging activities—such as singing, tracing, drawing, matching, and collaborative play. Each book aligns with learners' cognitive and linguistic growth across grades, guided by Sam, the central character who evolves alongside students throughout their learning journey. The presentation highlights both the theoretical foundations and classroom applications of the series, including its bilingual teacher guides that support instructional planning. Attendees will receive sample units and practical insights for implementing in diverse settings. This session will be of interest to ELT professionals seeking locally grounded, age-appropriate materials for primary learners.

Keywords: Course and materials design, English language teaching, locally-made textbooks, syllabus design.

Resumen

Cuando los proyectos se basan en necesidades de un contexto educativo, se establecen conexiones significativas entre la teoría y la práctica en la formación del profesorado. El desarrollo de la serie de libros de texto Checkers es un ejemplo de este principio en acción. Dirigida por un profesor universitario y creada en colaboración con cinco estudiantes universitarios, esta iniciativa demuestra cómo la colaboración académica puede convertirse en una herramienta de divulgación e impacto. Esta sesión presenta CHECKERS, una innovadora serie de cinco libros de enseñanza del inglés como lengua extranjera para escuelas primarias colombianas, desarrollada por el profesor Castillo y cinco docentes en formación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en colaboración con WM Publishing. Basados en los principios de los Derechos Básicos al Aprendizaje y el Currículo Sugerido para Primaria del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, los libros de texto ofrecen un marco pedagógico centrado en el alumno para la adquisición de una segunda lengua. La serie promueve el razonamiento lógico y el desarrollo gradual del lenguaje con actividades atractivas, como cantar, trazar, dibujar, emparejar y jugar en equipo. Cada libro se adapta al crecimiento cognitivo y lingüístico del alumnado a lo largo de los cursos, guiado por Sam, el personaje central, que evoluciona junto a los alumnos a lo largo de su trayectoria de aprendizaje. La sesión destaca tanto los fundamentos teóricos como las aplicaciones en el aula, incluidas las guías para profesores que apoya los planes de clase. Los asistentes recibirán información práctica para su implementación en diversos entornos. Esta sesión es de interés para los profesionales de la enseñanza del inglés que busquen materiales adaptados al contexto local y adecuados a la primaria.

***Palabras clave**: Diseño de cursos y materiales, enseñanza del inglés a niños y niñas, libros de texto de elaboración local.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Generative ai in foreign language teacher education at Universidad de Córdoba (Colombia): uses, possibilities, contributions, and tensions in lesson planning

Inteligencia artificial generativa en formación docente en lenguas extranjeras, Universidad de Córdoba - Colombia: usos, posibilidades, aportes y tensiones en la planeación de clases

Eliécer Díaz-Arroyo*
eeliecerdiaz@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This ongoing study analyzes the uses, possibilities, contributions, and tensions of Generative Artificial Intelligence (GenAI) in lesson planning by pre-service Foreign Language teachers. Using an interpretive qualitative approach and a hermeneutic–phenomenological design, it triangulates a Likert-type survey and semi-structured interviews with purposive sampling (information-rich cases with GenAI exposure). Preliminary findings show: (a) frequent uses for ideation, language simplification, materials generation, and activity sketching; (b) possibilities/contributions for differentiation, clarity of learning objectives, and time savings; and (c) tensions related to alignment with standards, risk of dependence, output quality/reliability, and ethical dilemmas (authorship, bias, transparency with students).

Keywords: Generative Artificial Intelligence (GenAI); lesson planning; foreign language teacher education; pre-service teachers.

Resumen

Este estudio, en curso, analiza los usos, posibilidades, aportes y tensiones de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la planeación de clases de futuros docentes de Lenguas Extranjeras. Bajo un enfoque cualitativo interpretativo y un diseño fenomenológico-hermenéutico, se triangulan una encuesta Likert y entrevistas semiestructuradas con muestreo intencional (casos informativamente ricos con exposición a IAG). Los resultados preliminares muestran: (a) usos frecuentes en ideación, simplificación lingüística, generación de materiales y esbozo de actividades; (b) posibilidades/aportes para la diferenciación, claridad de objetivos y ahorro de tiempo; y (c) tensiones ligadas a la alineación con estándares, riesgo de dependencia, calidad/fiabilidad de salidas, y dilemas éticos (autoría, sesgos, transparencia con estudiantes).

***Palabras clave**: Inteligencia Artificial Generativa (IAG); planeación de clases; formación docente en lenguas extranjeras; docentes en formación.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

English language students at dropout risk in higher education: factors and strategies

Estudiantes de inglés en riesgo de deserción en la educación superior: factores y estrategias

Carmen Alicia Flórez Negrete*
cfloreznegrete82@correo.unicordoba.edu.co
Andrés David González Bolaño*
agonzalezbolano06@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Student dropout in higher education is a global and national concern. While quantitative research on the subject exists, a significant gap remains in understanding the phenomenon from the perspective of at-risk students, particularly prospective English language teachers. The purpose of this qualitative case study is to investigate at-risk prospective English language teachers' perceptions on the factors influencing their potential drop out and the effectiveness of the university's retention strategies. The central research question asks: What are the perceptions of at-risk prospective English teachers regarding the factors influencing their potential dropout and the effectiveness of the university's retention strategies? The data collection methods include in-depth interviews, and a questionnaire administered to a purposive sample of at-risk prospective English language teachers. Thematic analysis is used to identify recurring patterns and core themes. The findings aim to provide understanding of the drivers of dropout within this specific cohort, offering valuable insights for higher education institutions to develop more targeted and effective support mechanisms to improve student retention and teacher education outcomes.

Keywords: Dropout, factors that enhance dropout, strategies to prevent dropout, English language learning.

Resumen

La deserción en la educación superior es un problema a nivel mundial y nacional. Aunque existen investigaciones cuantitativas sobre el tema, sigue habiendo una brecha significativa en la comprensión del fenómeno desde la perspectiva de los estudiantes en riesgo, en particular los futuros profesores de inglés. El objetivo de este estudio de caso cualitativo es investigar las percepciones de los futuros profesores de inglés en riesgo de deserción sobre los factores que influyen en su posible abandono y la eficacia de las estrategias de retención de la universidad. La pregunta central de la investigación es: ¿Cuáles son las percepciones de los futuros profesores de inglés en situación de riesgo con respecto a los factores que influyen en su posible abandono y la eficacia de las estrategias de retención de la universidad? Los métodos de recopilación de datos incluyen entrevistas en profundidad y un cuestionario administrado a una muestra intencional de futuros profesores de inglés en situación de riesgo de deserción. Se utiliza el análisis temático para identificar patrones recurrentes y temas centrales. Los resultados tienen por objeto proporcionar una comprensión de los factores que impulsan la deserción dentro de esta cohorte específica, ofreciendo información valiosa para que las instituciones de educación superior desarrollen mecanismos de apoyo más específicos y eficaces para mejorar la retención de estudiantes y los resultados de la formación del profesorado.

***Palabras clave**: Deserción, factores que potencian la deserción, estrategias para prevenir la deserción, aprendizaje del inglés.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Enhancing pronunciation through phonics activities on third grade English Learners at INESIBOL, Planeta Rica, Córdoba

Mejoramiento de la pronunciación a través de actividades basadas en phonics en estudiantes de tercer grado de inglés como lengua extranjera en INESIBOL, Planeta Rica, Córdoba

Juan Sebastián Flórez Betancur*
dromeroabello84@correo.unicordoba.edu.co
Dania Andrea Romero Abello*
jflorezbetancur15@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Their study demonstrated that phonics-based interventions significantly improve pronunciation proficiency in EFL learners, underscoring the need for targeted strategies that bridge the gap between theoretical instruction and practical application. However, many programs still fail to account for contextual and sociolinguistic variables that influence learner engagement and effectiveness. Therefore, this study seeks to answer the question: How can phonics-based activities improve the pronunciation of third-grade English learners at INESIBOL, Planeta Rica, Córdoba? Addressing this question is crucial because current strategies often rely on mechanical drills or generalized reading exercises that do not integrate systematic phonics or contextualized approaches (Fernández Molina & Tabuenca Cuevas, 2023). The research is significant because it provides evidence on how multisensory phonics activities can enhance decoding and pronunciation while fostering learner autonomy and motivation (Li et al., 2025). It aims to fill a persistent gap in English education in rural Colombian contexts, where traditional methods have failed to generate lasting improvements in oral production. By focusing on structured phonics instruction, this study not only promotes accurate sound recognition and articulation but also strengthens learners' confidence to participate actively in classroom communication. Moreover, it contributes to understanding how localized phonics practices, supported by evidence-based strategies, can boost engagement and linguistic competence among young learners in rural settings.

***Keywords*:** Phonics,teaching phonics pronunciation, blending, decodification.

Resumen

Este estudio demostró que las intervenciones basadas en phonics mejoran significativamente la competencia en pronunciación de los estudiantes de inglés como lengua extranjera, lo que resalta la necesidad de estrategias específicas que conecten la instrucción teórica con la aplicación práctica. Sin embargo, muchos programas aún no consideran las variables contextuales y sociolingüísticas que influyen en la participación y la eficacia del aprendizaje. Por lo tanto, este estudio busca responder a la pregunta: ¿Cómo pueden las actividades basadas en phonics mejorar la pronunciación de los estudiantes de tercer grado de inglés en INESIBOL, Planeta Rica, ¿Córdoba? Abordar esta pregunta es crucial, ya que las estrategias actuales suelen basarse en ejercicios mecánicos o prácticas de lectura generalizadas que no integran un enfoque fonético sistemático ni contextualizado (Fernández Molina & Tabuenca Cuevas, 2023). La investigación es significativa porque proporciona evidencia sobre cómo las actividades fonéticas multisensoriales pueden mejorar la decodificación y la pronunciación, al tiempo que fomentan la autonomía y la motivación del estudiante (Li et al., 2025). Busca llenar una brecha persistente en la enseñanza del inglés en contextos rurales colombianos, donde los métodos tradicionales no han logrado mejoras sostenibles en la producción oral. Al centrarse en una instrucción fonética estructurada, este estudio no solo promueve el reconocimiento y la articulación precisa de los sonidos, sino que también fortalece la confianza de los aprendices para participar activamente en la comunicación dentro del aula. Además, contribuye a comprender cómo las prácticas fonéticas localizadas, respaldadas por estrategias basadas en evidencia, pueden aumentar el compromiso y la competencia lingüística entre los estudiantes jóvenes en entornos rurales.

***Palabras clave**: conciencia fonémica, aprendizaje multisensorial, codificación, combinación.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Describe the inclusive education practices used by an English teacher to promote reading to students with cognitive disabilities in a public school

Descripción de las prácticas de educación inclusiva utilizadas por un profesor de inglés para promover la lectura entre los alumnos con discapacidades cognitivas en una escuela pública

Alisson Galvis Narváez*
agalvisnarvaez@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Although inclusive education is recognized as a legal right in Colombia (Decree 366 of 2009; Law 115 of 1994; Law 1618 of 2013), many English as a Foreign Language (EFL) teachers still lack the training to effectively address the needs of students with cognitive disabilities (Sowell & Sugisaki, 2020). This gap between policy and classroom reality demonstrates that inclusive practices remain a challenge in Colombian schools. It is important to explore how teachers respond to these challenges, as their practices can make the difference between exclusion and participation for many students. This situation raises the question of how English teachers can promote inclusive practices in reading activities for students with cognitive disabilities. Answering this question is significant because it not only helps identify strategies that work in the classroom but also offers guidance to teachers who may feel ill-prepared to support these students. In this way, the study contributes to bridging the gap between theory, law, and the daily practice of teaching. Research Purpose: The purpose of this qualitative study is to describe the inclusive practices used by an English teacher in a public school in Montería, Colombia, to support 11th-grade students with cognitive disabilities in developing reading skills for the ICFES exam. By analyzing how instruction is adapted to meet their needs, the study seeks to offer practical input for current and future teachers. Ultimately, it aims to promote more inclusive, equitable, and effective English classrooms in which all students can participate and succeed (Carrillo, Ramos, & Hernández, 2023).

Keywords: inclusive education, cognitive disability, english language teaching, reading, pedagogical strategies, public schools, teaching practices.

Resumen

Aunque en Colombia la educación inclusiva está reconocida como un derecho legal (Decreto 366 de 2009; Ley 115 de 1994; Ley 1618 de 2013), muchos docentes de inglés como lengua extranjera (EFL) aún carecen de formación para atender de manera efectiva las necesidades de estudiantes con discapacidades cognitivas (Sowell & Sugisaki, 2020). Esta brecha entre la política y la realidad en el aula evidencia que las prácticas inclusivas siguen siendo un reto en las escuelas colombianas. Es importante explorar cómo los docentes responden a estos desafíos, pues sus prácticas pueden marcar la diferencia entre exclusión y participación para muchos estudiantes. Esta situación plantea la pregunta de cómo los docentes de inglés pueden promover prácticas inclusivas en las actividades de lectura para estudiantes con discapacidades cognitivas. Responder a esta cuestión es significativo porque no solo ayuda a identificar estrategias que funcionan en el aula, sino que también ofrece orientación a maestros que pueden sentirse poco preparados para apoyar a estos estudiantes. De esta forma, el estudio contribuye a cerrar la brecha entre la teoría, la ley y la práctica cotidiana de la enseñanza. Propósito de la investigación: El propósito de este estudio cualitativo es describir las prácticas inclusivas utilizadas por un docente de inglés en una escuela pública de Montería, Colombia, para apoyar a estudiantes de grado 11 con discapacidades cognitivas en el desarrollo de habilidades de lectura para el examen ICFES. Al analizar cómo se adapta la instrucción para responder a sus necesidades, el estudio busca ofrecer aportes prácticos para docentes y futuros maestros. En última instancia, pretende promover aulas de inglés más inclusivas, equitativas y efectivas, en las que todos los estudiantes puedan participar y tener éxito (Carrillo, Ramos, & Hernández, 2023).

***Palabras clave**: educación inclusiva, discapacidad cognitiva, enseñanza del inglés, lectura, estrategias pedagógicas, escuelas públicas, prácticas docentes.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Non-digital gamification for speaking skill development in a public primary school

Gamificación no digital para el desarrollo de la habilidad del habla en una escuela pública primaria

María Camila García Atencia*
mgarciaatencia41@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This research aims to establish the different ways in which non-digital gamification, used as a classroom strategy, enhances the use of speaking skills in lessons. The proposal will follow a qualitative approach with an active design, including a fifth-grade experimental group where the proposal is expected to be implemented. The results are expected to be reliable and to demonstrate a significant increase in students' participation and ability to speak in English through short sentences. Based on Christopoulos and Mystakidis's framework on game design, it is expected to create interactive spaces that foster active participation, motivation, and interest in English; furthermore, these spaces should be productive for speaking practice. Likewise, this practice is expected to improve students' level of English comprehension, skills, and other cognitive processes.

Keywords: Non-digital gamification, speaking, game design, cognitive processes, motivation, participation.

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo establecer las diferentes maneras en la que la gamificación no digital, que será usada como una estrategia en el aula de clase, mejora el uso de la habilidad del habla en las clases. La propuesta seguirá un enfoque cualitativo con diseño activo, incluyendo un grupo experimental de quinto grado donde se espera implementar la propuesta. Se espera que los resultados sean confiables y demuestren un buen incremento en la participación y capacidad de los estudiantes para hablar en inglés por medio de oraciones cortas. Se espera que por medio de la base de Christopoulos y Mystakidis sobre diseño de juegos, se generen espacios interactivos que produzcan la participación activa, motivación e interés por el inglés; además que sean productivos para el habla, de igual manera se espera que esta práctica mejore el nivel de los estudiantes en cuanto entendimiento del inglés, habilidades y otros procesos cognitivos.

***Palabras clave**: Gamificación no digital, habla, diseño de juego, procesos cognitivos, motivación, participación.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Decolonizing English language teaching: pre-service teachers' perceptions on promoting cultural identity

Descolonizando la enseñanza del idioma inglés: percepciones de los docentes en formación sobre la promoción de la identidad cultural

Luisa Fernanda Espitia Flórez*
lespitiaflorez93@correo.unicordoba.edu.co
Jholayne García Freyle*
jgarciafreyle18@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Decolonization in the teaching of English as a Foreign Language (EFL) involves questioning educational practices that have historically reinforced the hegemony of colonial languages and cultures, leading to cultural homogenization and the weakening of local languages and identities. In this sense, the proposed research is framed within a qualitative case study whose purpose is to analyze pre-service teachers' perceptions of English language teaching as a means of cultural resistance rather than identity erasure. The study is grounded in a theoretical framework supported by authors such as Mbembe (2021), Meighan (2022, 2025), Wu and Fu (2024), and Ubaque-Casallas (2023), who emphasize the need to rethink language education from critical and decolonial perspectives. Likewise, the proposal draws on research on bilingual education and linguistic identity, which highlights the benefits of integrating local languages and knowledge into the classroom, while also addressing the tensions that arise in relation to assimilationist educational policies. The qualitative methodology relies on interviews and narratives with pre-service teachers in local contexts, aiming to understand how they perceive English in relation to the preservation of cultural identity. The analysis will be conducted through categories such as educational decolonization, EFL teaching strategies, and cultural identities.

Keywords: EFL, pedagogies, multimodal analysis, cultural identity, preservice teachers.

Resumen

La descolonización en la enseñanza del inglés como lengua extranjera (EFL) implica cuestionar las prácticas educativas que históricamente han reforzado la hegemonía de lenguas y culturas coloniales, generando procesos de homogeneización cultural y debilitamiento de las lenguas e identidades locales. En este sentido, la investigación propuesta se enmarca en un estudio de caso cualitativo cuyo propósito es analizar las percepciones de los docentes en formación respecto a la enseñanza del inglés como medio de resistencia cultural y no de borramiento identitario. El estudio parte de un marco teórico sustentado en autores como Mbembe (2021), Meighan (2022, 2025), Wu y Fu (2024), y Ubaque-Casallas (2023), quienes destacan la necesidad de repensar la enseñanza de lenguas desde perspectivas críticas y decoloniales. A su vez, la propuesta se apoya en investigaciones sobre educación bilingüe e identidad lingüística que evidencian los beneficios de integrar las lenguas y saberes locales en el aula, así como las tensiones frente a políticas educativas de corte asimilacionista. La metodología, de enfoque cualitativo, se basa en entrevistas y narrativas de docentes en formación en contextos locales, con el fin de comprender cómo perciben el inglés en relación con la preservación de la identidad cultural. El análisis se realizará a partir de categorías como descolonización educativa, estrategias de enseñanza de EFL e identidades culturales.

***Palabras clave**: EFL, Enseñanza del inglés, Docentes en formación, Identidad cultural, Enfoques decoloniales, Educación bilingüe.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Critical English language education (CELE): from resistance to re-existence

Educación critica en la lengua inglesa (CELE): de la resistencia a la re-existencia

Luz Ely González Humanez*
luzgonzalezh@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

I situated this dissertation on decolonial research on English language education in Morindó, Florida, a prominent rural tourist region of the municipality of Puerto Escondido of northern Colombia, characterized by a globalized curriculum that invisibilizes local voices and knowledge. I utilize participatory action research through the three major theoretical lenses informing my study: critical literacy, intercultural dialogues, and multimodal practices. I aimed to answer how a situated didactic framework, designed collaboratively, can integrate critical literacy, intercultural dialogues, and multimodal practices into English education to meet the needs of students in a northern Colombian tourist area. I walked alongside the co-researchers through an initial, middle, and high insertion to recapture existing critical pedagogical practices, identify pedagogical tensions, and co-construct a situated didactic framework. I used institutional document analysis, an interview, classroom work documents, discussion groups, and a systematic return of findings to collect the data, identifying three main emergent patterns in my data analysis: navigating institutional constraints, cultural resonance, and empowerment through multimodal practices. I used these three paths to develop the didactic framework based on local knowledge, collaborative agency, and re-existence.The framework we produced is not a static model but a live production that dynamically responds to the reality of the northern Colombian territory. It positions the learners as meaning-makers and the teacher as a critical agent of change. The implications for English language education: pedagogical possibilities of border thinking, decoloniality, and multimodal meaning-making. They are central to materials development in Global South contexts. I position myself as an activist-educator and look forward to future cycles of reflection, action, and collective hope.

Keywords: critical literacy, decolonial pedagogy, critical intercultural dialogues, multimodal practices, participatory action research, and English-language education.

Resumen

Esta disertación la enfoco en la investigación decolonial de la enseñanza del inglés en Morindó, Florida, una zona rural con potencial turístico del municipio de Puerto Escondido del norte de Colombia, la cual tiene un currículo globalizado que invisibiliza las voces y conocimientos locales. Utilizo la investigación-acción participativa a través de los lentes teóricos de tres categorías principales: literacidad crítica, diálogos interculturales y prácticas multimodales para responder a la pregunta de cómo un marco de enseñanza situado, hecho de manera colaborativa, atiende las necesidades de los estudiantes. Junto con los co-investigadores, caminé por las sendas de una inserción inicial, media y alta para recapturar las prácticas pedagógicas críticas existentes, identificar tensiones pedagógicas y co-construir un marco didáctico situado. Utilicé el análisis de documentos, entrevista, grupos de discusión y retorno sistemático. Identifiqué tres patrones emergentes principales en el análisis de datos: navegar por las restricciones institucionales, resonancia cultural y empoderamiento a través de las prácticas multimodales para desarrollar el marco didáctico basado en el conocimiento local, la agencia colaborativa y la re-existencia. Este marco no es un modelo estático, sino una producción viva que responde dinámicamente a la realidad del territorio del norte de Colombia. Posiciona a los estudiantes como creadores de significado y al docente como un agente crítico de cambio. Esta investigación tiene implicaciones para la educación del inglés, pone en el centro las posibilidades pedagógicas del pensamiento fronterizo, la decolonialidad y la creación de significados multimodales en el desarrollo de materiales en contextos del Sur global. Me posiciono como una activista-educadora que visiona futuros ciclos de reflexión, acción y esperanza colectiva.

***Palabras clave**: literacidad crítica, pedagogía decolonial, diálogos interculturales críticos, prácticas multimodales, investigación-acción participativa y educación del inglés.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Academic stress and speaking performance in English language learning: a phenomenological approach with university students

Estrés académico y desempeño oral en el aprendizaje del inglés: una aproximación fenomenológica en estudiantes universitarios

Alma Valeria Macea Rivera*
amacearivera14@correo.unicordoba.edu.co
Ana María Guerra Montes*
aguerramontes@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Academic stress has increasingly become a significant factor affecting students' performance in foreign language learning environments, particularly during speaking activities. Despite the implementation of various pedagogical approaches to enhance oral proficiency, many learners still struggle with cognitive challenges triggered by stress. The purpose of this phenomenological study will be to explore the lived experiences of fifth-semester English students at an urban public university in Colombia, focusing on how academic stress influences their speaking performance. A qualitative phenomenological approach will be used, employing semi-structured interviews to gather rich descriptions of students' experiences. Understanding this issue is essential to identify how individual differences, instructional practices, and environmental factors contribute to stress and impact students' ability to speak effectively. The findings will aim to contribute to the design of effective interventions and support mechanisms, enabling educators to more effectively assist students in managing academic stress and enhancing their oral performance in English.

Keywords: academic stress, speaking performance, English students, language learning.

Resumen

El estrés académico se ha convertido en un factor cada vez más relevante que afecta el rendimiento de los estudiantes en contextos de aprendizaje de lenguas extranjeras, especialmente durante actividades orales. A pesar de la implementación de diversas estrategias pedagógicas orientadas a mejorar la competencia comunicativa, muchos aprendientes continúan enfrentando desafíos cognitivos derivados del estrés. El propósito de este estudio fenomenológico es explorar las experiencias vividas por estudiantes de quinto semestre de inglés en una universidad pública urbana de Colombia, centrándose en cómo el estrés académico influye en su desempeño oral. Para ello, se empleará un enfoque cualitativo fenomenológico, utilizando entrevistas semiestructuradas como principal técnica de recolección de información, con el fin de obtener descripciones ricas y profundas de dichas experiencias. Comprender esta problemática es esencial para identificar cómo las diferencias individuales, las prácticas de enseñanza y los factores contextuales contribuyen al estrés y afectan la capacidad de los estudiantes para comunicarse eficazmente en inglés. Los hallazgos de este trabajo buscan aportar a la creación de intervenciones y mecanismos de apoyo que permitan a los docentes acompañar de manera más efectiva a los estudiantes en la gestión del estrés académico y en el fortalecimiento de su rendimiento oral en lengua extranjera.

Palabras clave: *estrés académico, desempeño oral, estudiantes de inglés, aprendizaje de lenguas.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Contributions of English language graduates research competencies in their immediate teaching contexts across Educational Landscapes: A survey study

Contribuciones de las competencias investigativas de los egresados del Programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en inglés en sus contextos inmediatos: un estudio de encuesta

Sonia Jerez Rodríguez*
sjerez@correo.unicordoba.edu.co
Danilsa Lorduy Arellano*
d.lorduy@correo.unicordoba.edu.co
Sol Herrera Naranjo*
solherrera@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This study examined the practical contributions of research competencies developed by graduates of the Bachelor's Degree Program in English Language Teaching at the University of Córdoba, focusing on their role in innovation and professional growth within immediate teaching contexts. A quantitative, survey-based design was employed to analyze how research skills acquired during undergraduate studies in foreign language education are applied to address real-world challenges, influencing both pedagogical practices and graduates' professional trajectories. Data were collected through structured questionnaires distributed via Google Forms to a representative sample of 115 graduates, out of a population of 1,250, and 22 school principals. Findings revealed a positive relationship between undergraduate research training, innovative teaching practices, and professional development. The competencies acquired extended beyond academic exercises, becoming a form of reflective praxis that enabled teachers to enhance their practice through systematic observation, needs analysis of students, and the design of context-responsive strategies. Research competencies positioned graduates as agents of innovation, reflected in the creation of didactic materials, the integration of emerging technologies, and the development of pedagogical projects tailored to classroom realities. Critical thinking skills underpinned this process, strengthening their ability to analyze information, assess sources, and make informed decisions—essential competencies for contemporary teaching. However, barriers persist. Lack of time emerged as the most frequent obstacle, while dissemination of research contributions remained confined to the immediate school environment, with limited regional or national impact and minimal institutional recognition.

***Keywords*:** research competencies, innovation, professional development, higher education.

Resumen

Este estudio examinó las contribuciones prácticas de las competencias investigativas desarrolladas por los egresados del Programa de Licenciatura en Lengua Extranjera con énfasis en Inglés de la Universidad de Córdoba, enfocándose en su papel en la innovación y el crecimiento profesional dentro de sus contextos inmediatos de enseñanza. Se adoptó un diseño cuantitativo, basado en encuesta, para analizar cómo las competencias adquiridas durante la formación universitaria se aplican en la resolución de desafíos reales, influyendo tanto en las prácticas pedagógicas como en las trayectorias profesionales de los egresados. Los datos se recopilaron mediante cuestionarios estructurados distribuidos a través de Google Forms a una muestra representativa de 115 egresados, de una población de 1.250, y 22 rectores escolares. Los hallazgos evidenciaron una relación positiva entre la formación investigativa de pregrado, las prácticas pedagógicas innovadoras y el desarrollo profesional. Las competencias adquiridas trascendieron los ejercicios académicos, convirtiéndose en una praxis reflexiva que permitió a los docentes mejorar su labor mediante la observación sistemática, el análisis de necesidades de sus estudiantes y el diseño de estrategias metodológicas contextualizadas. Estas competencias posicionaron a los egresados como agentes de innovación, reflejada en la creación de materiales didácticos, la integración de tecnologías emergentes y el desarrollo de proyectos pedagógicos ajustados a la dinámica del aula. Este proceso se sustentó en el pensamiento crítico, fortaleciendo su capacidad de analizar información, evaluar fuentes y tomar decisiones fundamentadas, competencias esenciales en la enseñanza contemporánea. No obstante, persisten barreras. La falta de tiempo emergió como el obstáculo más recurrente, mientras que la difusión de aportes investigativos se mantuvo restringida al ámbito escolar inmediato, con escasa incidencia regional o nacional y bajo reconocimiento institucional.

***Palabras clave*:** competencias investigativas, innovación, desarrollo profesional, educación superior.

ISBN: 978-628-97582-0-7

The effects of digital information overload on English reading comprehension among 10th-graders in a public school

Los efectos de la sobrecarga de información digital en la comprensión lectora en inglés de estudiantes de décimo grado de una institución pública

Valentina Julio Santos*
vjuliosantos@correo.unicordoba.edu.co
Avril Causil Padilla*
*Universidad de Córdoba

Abstract

This research aims to explore the effects of digital information overload on English reading comprehension among tenth-grade students from a public school in Montería, Córdoba. The study follows a qualitative approach with an exploratory–descriptive design and applies the case study method. Semi-structured interviews, reading comprehension tasks, and classroom observations are expected to be used to examine students' experiences, perceptions, and performance regarding digital media use and English reading. It is anticipated that the findings will provide evidence of how information overload interferes with attention and working memory, affecting reading comprehension levels, and will offer practical guidance to strengthen English teaching in the context of Colombian public education.

***Keywords*:** Information overload, digital platforms, attention, reading, IFL, secondary education.

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo explorar los efectos de la sobrecarga de información digital en la comprensión lectora en inglés como lengua extranjera en estudiantes de grado décimo de una institución pública de Montería, Córdoba. El estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo con diseño exploratorio-descriptivo y emplea el método de estudio de caso. Se prevé la aplicación de entrevistas semiestructuradas, tareas de comprensión lectora y observaciones de aula para indagar sobre las experiencias, percepciones y desempeños de los estudiantes frente al uso de medios digitales y la lectura en inglés. Se espera que los hallazgos brinden evidencia sobre cómo la sobrecarga informativa interfiere en la atención y la memoria de trabajo, afectando los niveles de comprensión lectora, y que aporten orientaciones prácticas para fortalecer la enseñanza del inglés en el contexto de la educación pública colombiana.

***Palabras clave**: Sobrecarga de información, plataformas digitales, atención, comprensión lectora, inglés como lengua extranjera, educación secundaria.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

English language teachers' emotional factors, wellbeing and professional performance

Factores emocionales, bienestar y rendimiento profesional de los docentes de inglés

Martin Elías López Hernández*

Karolay Lorena Ariz de la Rosa*

Abstract

In the teaching labor, well-being plays an important role, as it gives teachers the ability to auto regulate themselves and face the challenges that this profession entails. This research proposal is aimed to explore the relationship between the well-being of English Language teachers in the Foreign Languages program at the University of Córdoba, and the different emotional factors experienced in their work, such as stress, and how this relationship affects their professional performance. The theoretical framework is supported by previous studies on stress and burnout (Alshahrani, 2023) and emotional labor (Castro Mosqueda, 2025). Expected outcomes include that this research will yield findings that provide useful information for the Foreign Languages Program at the University of Cordoba, with the aim of improving support for teachers in their work so that they can maintain a good level of well-being and, therefore, develop satisfactorily in their profession.

***Keywords*:** wellbeing, emotional factors, professional performance, stress, burnout.

Resumen

En el área de la docencia, el bienestar juega un papel importante ya que este es el que nos brinda la capacidad de regularnos y enfrentar los retos que esta labor conlleva. Esta investigación propone explorar la relación que tiene el bienestar de los docentes de inglés del programa de Lenguas Extranjeras con Énfasis en Ingles de la Universidad de Córdoba, con los diferentes factores emocionales que se experimentan en la labor, como el estrés, y como esta relación afecta el desempeño profesional de estos. El marco teórico se complementa con estudios previos acerca del estrés y el agotamiento (Alshahrani, 2023) y la labor emocional (Castro Mosqueda, 2025). Se espera que en esta investigación se hagan hallazgos que provean información útil para el programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Ingles, con el fin de que se mejore el soporte a los docentes en labor para que estos mantengan un buen bienestar, y, por ende, puedan desarrollarse satisfactoriamente en su profesión.

Palabras claves: *bienestar, factores emocionales, desempeño profesional, estrés, agotamiento.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Role-plays to lessen 9th graders' anxiety when communicating orally

Los juegos de roles para disminuir la ansiedad en la comunicación oral de los estudiantes de noveno grado

Angie Daniela López Pérez*
adlopezperez@correo.unicordoba.edu.co
Yubelys Andrea Mendoza Ortega*
ymendozaortega48@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Communication anxiety is one of the main obstacles to learning a foreign language. In the context of English as a Foreign Language (EFL) teaching, ninth-grade students in public schools face challenges related to socioeconomic factors, lack of exposure to the language, and fear of making mistakes. This research analyzes how role-play activities can help reduce anxiety and enhance students' confidence and participation in oral tasks. Drawing on a qualitative approach and supported by specialized literature (Khasbani & Seli, 2021; Mustika & Lestari, 2020), the study shows that role-playing fosters a safe and collaborative learning environment that improves fluency, pronunciation, and vocabulary acquisition. In addition, it allows students to simulate real-life interactions, encouraging them to express themselves in English with greater confidence. The findings suggest that role-play is an effective pedagogical strategy to promote oral communication in low-resource educational settings.

Keywords: role-play, communication anxiety, English teaching, oral skills, EFL.

Resumen

La ansiedad comunicativa constituye uno de los principales obstáculos para el aprendizaje de una lengua extranjera. En el contexto de la enseñanza del inglés como lengua extranjera (EFL), los estudiantes de noveno grado en instituciones públicas enfrentan retos derivados de factores socioeconómicos, falta de exposición al idioma y temor a cometer errores. Esta investigación analiza cómo la estrategia de los juegos de rol puede contribuir a reducir la ansiedad y mejorar la confianza y la participación de los estudiantes en actividades orales. A partir de un enfoque cualitativo y apoyado en literatura especializada (Khasbani & Seli, 2021; Mustika & Lestari, 2020), el estudio muestra que la implementación de juegos de rol crea un ambiente de aprendizaje seguro y colaborativo que fomenta la fluidez, la pronunciación y la adquisición de vocabulario. Asimismo, permite simular interacciones reales que motivan a los estudiantes a expresarse en inglés con mayor seguridad. Se concluye que esta metodología constituye una estrategia pedagógica eficaz para promover la comunicación oral en contextos educativos con recursos limitados.

Palabras clave: *juegos de rol, ansiedad comunicativa, enseñanza del inglés, habilidades orales, EFL.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Center of interest for integrated English teaching: memorable teachers' personal practical knowledge

Centros de interés para la enseñanza integrada del inglés: saberes prácticos personales de profesores memorables

Danilsa Lorduy Arellano*
d.lorduy@correo.unicordoba.edu.co
Ibeth Morales Escobar*
ibethmoralese@correo.unicordoba.edu.co
Sonia Jerez Rodríguez*
sjerez@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

With the aim of analyzing the configuration of the professional identity of memorable English teachers, we set out to characterize their professional identity in relation to the personal practical knowledge that emerges in their biographical narratives. For this study, we employed biographical-narrative research (Riessman, 2008), as it seeks to study professional teacher identity as a way to contribute to the generation of educational knowledge that incorporates the updated experiences of teachers in the classroom and their lives. Two memorable teachers participated, selected through purposive sampling based on specific criteria (Flick, 2015), such as: more than four years of experience and career in public schools in Montería, Córdoba; postgraduate degrees; and being leading educators in their contexts. The primary instrument used was four in-depth, narrative-oriented interviews to explore the teachers' experiences and life stories (Balderas, 2013; Güelman, 2013; Sarceda & Sanchez, 2017). The results showed that the practical personal knowledge identified in the biographical narrative interviews of memorable teachers reveals traces of an integrative, cross-curricular, and contextualized approach to teaching English, employing pedagogies such as Centers of Interest (Decroly, 1965) and Meaningful Learning (Ausubel, 1980). The defining characteristics that demonstrate the use of these pedagogies were formed during their school years, developed alongside their teacher training, and consolidated in their daily professional practice. In constructing their practical personal knowledge, they utilize multimedia resources and apply creative teaching methods, enabling students to connect new information with their existing knowledge and experiences, readjusting and reconstructing both in the process.

Keywords: practical knowledge; memorable teachers; integration of knowledge; identity; narratives; interdisciplinarity.

Resumen

Con el propósito de analizar, la configuración de la identidad profesional docente de profesores memorables de inglés, nos propusimos como objetivo, caracterizar su identidad profesional en relación con el conocimiento práctico personal que surge en las narrativas biográficas. Para el desarrollo de este estudio se empleó la investigación biográfico-narrativa, (Riessman, 2008), dado que busca estudiar la identidad profesional docente como una forma de contribuir a la generación de un conocimiento educativo que cuenta con la actualización de las experiencias escolares y la vida de los profesores en ejercicio. Participan dos profesoras memorables seleccionadas mediante muestreo intencional con base en criterios específicos (Flick, 2015), tales como: experiencia y trayectoria en escuelas oficiales de Montería Córdoba superior a cuatro años, poseer títulos de postgrado y ser educadores líderes en sus contextos. Como instrumento principal se usaron cuatro entrevistas en profundidad de orientación narrativa con el fin de abordar experiencias de los docentes y relatos de vida (Balderas, 2013; Güelman, 2013; Sarceda,& Sanchez 2017). Los resultados mostraron que el conocimiento práctico personal que pudo ser identificado en las entrevistas biográfico narrativas de los docentes memorables evidencian trazos de una enseñanza integradora, transversal y contextualizada del inglés, con aplicación de pedagogías como los Centros de Interés (Decroly, 1965) y el Aprendizaje Significativo (Ausubel,1980). Los rasgos identitarios que demuestran el uso de estas pedagogías fueron formados desde su época escolar, se desarrollaron conjuntamente con su formación docente y consolidaron en su práctica diaria como profesionales. En la construcción de los saberes practico personales utilizan recursos multimediales y aplican didácticas creativas logrando que los estudiantes relacionen la nueva información con los conocimientos y experiencias previas que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en el proceso.

***Palabras clave**: conocimiento practico; profesores memorables; integración de saberes; identidad; narrativas; interdisciplinariedad.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Gamification and vocabulary learning in the English class

Gamificación y vocabulario en la clase de inglés

Danna Paola Simanca Cordero*
dsimancacordero83@correo.unicordoba.edu.co
Luz Angela Machuca Castro*
lmachucacastro25@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Gamification has emerged as an innovative strategy that allows game elements to be included in educational settings, with the aim of making classes more dynamic, increasing motivation, and contributing to meaningful learning. This research is positioned as a research proposal whose main objective is to analyze the benefits of gamification in vocabulary learning among tenth-grade students at the Escuela Normal Superior of Monteria. For this purpose, it considers the application of digital tools such as Kahoot, Padlet, Quizlet, and interactive flashcards, which have been shown in previous research to promote both motivation and vocabulary retention compared to some traditional methods used. Based on the methodology, the proposal is grounded in a qualitative approach that combines a review of existing literature with the implementation of gamified strategies in the classroom. This research seeks to identify the impact that playful elements such as rewards, prizes, immediate feedback, and collaborative challenges have on students' active participation and vocabulary acquisition process. It is expected that the results of this study will contribute to pedagogical studies on the use of gamification in teaching English as a foreign language. Additionally, it is hoped that it will provide teachers with practical strategies for transforming classrooms into more dynamic and participatory spaces. In this way, the research presented contributes to the strengthening of communication skills and the generation of new, more motivating and inclusive learning strategies.

***Keywords*:** EFL, Gamification, acquisition, retention, vocabulary learning, motivation, digital tools.

Resumen

La gamificación surge como una estrategia innovadora que permite incluir elementos de juegos en entornos educativos, esto con el objetivo de dinamizar las clases, aumentar la motivación y aportar a un aprendizaje significativo. La presente investigación se posiciona como una propuesta de investigación que tiene como objetivo principal analizar los beneficios de la gamificación en el aprendizaje de vocabulario en estudiantes de décimo grado de la Escuela Normal Superior de Montería. Con ese fin, se tiene en cuenta la aplicación de herramientas digitales como Kahoot, Padlet, Quizlet y flashcards interactivas, las cuales han demostrado en investigaciones previas favorecer tanto la motivación como la retención de vocabulario en comparación con algunos métodos tradicionales usados. Con base a la metodología, la propuesta se fundamenta en un enfoque cualitativo que, a su vez combina la revisión de literatura existente con la implementación de estrategias gamificadas en el aula. Esta investigación busca identificar el impacto que tienen los elementos lúdicos como; recompensas, premios, retroalimentación inmediata y retos colaborativos en la participación activa de los estudiantes y en su proceso de adquisición de vocabulario. Se tiene en expectativa que los resultados de este estudio aporten a los estudios pedagógicos sobre el uso de la gamificación en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Adicionalmente, se espera que aporte a los docentes estrategias prácticas para transformar las clases en espacios más dinámicos y participativos. De esta manera, la investigación presentada se suma al fortalecimiento de las competencias comunicativas y a la generación de nuevas estrategias de aprendizaje más motivadoras e inclusivas.

***Palabras clave**: EFL, gamificación, adquisición, retención, aprendizaje de vocabulario, motivación, herramientas digitales.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Opportunities and challenges of artificial intelligence tools for enhancing speaking skills among English language learners

Oportunidades y desafíos de las herramientas de inteligencia artificial para mejorar las habilidades de conversación en el aprendizaje del inglés

Jeiner David Martínez Martínez*
jdmartinezmartinez@correo.unicordoba.edu.co
Roussy Liliana Melendez Diaz*
rmelendezdiaz37@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This research aims to explore the challenges and opportunities 8th-semester pre-service teachers at the University of Córdoba encounter when using AI tools to autonomously develop their speaking skills in the English language context. The study follows a qualitative approach with a case study design, as it allows for an in-depth exploration of students' personal experiences, perceptions, and challenges when using AI tools to improve their speaking skills. The research involves two stages of data collection. First, a survey is administered to identify patterns of Generative AI(GenAI) use in speaking practice. Then, a smaller group of participants is selected for semi-structured interviews to obtain deeper insights into their strategies and difficulties. The analysis is carried out through thematic coding, which enables the identification of recurring categories and patterns in the participants' responses. This method provides a comprehensive understanding of both the opportunities and limitations of GenAI for supporting oral proficiency development. It is expected that the study will show that GenAI tools contribute to learner autonomy, motivation, and access to feedback, while also presenting challenges such as overreliance, reduced critical engagement, and occasional inaccuracies. The research seeks to generate insights that guide the responsible and effective integration of GenAI into English language learning, particularly in the training of future teachers.

Keywords: artificial Intelligence, speaking skills, learning, generative, autonomy, teachers, students, English

Resumen

Este estudio tiene como objetivo explorar los desafíos y oportunidades que enfrentan los estudiantes de magisterio de la Universidad de Córdoba en el octavo semestre al utilizar herramientas de IA para desarrollar de forma autónoma sus habilidades orales en inglés. El estudio adopta un enfoque cualitativo con diseño de estudio de caso, lo que permite una exploración profunda de las experiencias, percepciones y dificultades de los estudiantes al utilizar estas herramientas. La investigación consta de dos etapas de recolección de datos. Primero, se aplica una encuesta para identificar los patrones de uso de la IA generativa en la práctica oral. Posteriormente, se seleccionará un grupo reducido de participantes para entrevistas semiestructuradas, con el fin de obtener información más detallada sobre sus estrategias y dificultades. El análisis se realiza mediante la codificación temática, lo que permite identificar categorías y patrones recurrentes en las respuestas de los participantes. Este método proporciona una comprensión integral de las oportunidades y limitaciones de la IA generativa para el desarrollo de la competencia oral. Se espera que el estudio demuestre que las herramientas de IA generativa contribuyen a la autonomía, la motivación y el acceso a la retroalimentación, pero también presentan desafíos como la dependencia excesiva, la menor capacidad de análisis crítico y posibles imprecisiones. La investigación busca generar información que sirva de guía para la integración responsable y eficaz de la IA generativa en el aprendizaje del inglés, especialmente en la formación de futuros docentes.

Palabras clave: *inteligencia artificial, habilidades para hablar, aprendizaje, generativa, autonomía, profesores, estudiantes, inglés.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Unmasking inclusive education: the reality of teacher development

Desenmascarando la educación inclusiva: la realidad del desarrollo docente

Mely Sofia Mestra Diaz*
mmestradiaz58@correo.unicordoba.edu.co
Andrea Carolina Ariza Calinge*
*Universidad de Córdoba

Abstract

This research, entitled "Unmasking inclusive education: the reality of teacher development," aims to explore the teaching strategies implemented by English teachers in educational institutions in Montería, Córdoba, in order to promote inclusive education and gain an in-depth understanding of the strengths and weaknesses of these strategies when put into practice. The study follows a qualitative approach using case study methodology, employing semi-structured interviews, non-participant observation, and online questionnaires to investigate teachers' experiences, perceptions, and practices with students with special educational needs. The partial results show that most teachers use intuitive strategies and practical adaptations rather than official curriculum guidelines, resorting to strategies such as the use of visual materials (91%), technological resources (73%), and modifications in assessment (64%). Recurring barriers were also identified, such as a lack of training in inclusion (73%), a lack of resources (64%), and little institutional support (36%). These findings reflect the wide gap between teacher commitment and the limitations of the school context. They highlight how far the current field of education, within this particular context, is from achieving the ideals proposed by official bodies such as the Ministry of Education. It is concluded that understanding these dynamics is essential for proposing more contextualized training and support strategies that contribute to closing the gap between regulations and inclusive practice in English language teaching.

Keywords: inclusive education, English teaching, special educational needs, teacher training, teaching strategies, Monteria.

Resumen

Esta investigación titulada "Desenmascarando la educación inclusiva: la realidad del desarrollo docente" tiene como propósito explorar las estrategias didácticas implementadas por docentes de inglés en instituciones educativas de Montería, Córdoba, con el fin de promover una educación inclusiva y conocer a fondo debilidades y fortalezas al momento de llevarlas a cabo. El estudio sigue un enfoque cualitativo bajo la metodología de estudio de casos, empleando entrevistas semiestructuradas, observación no participante y cuestionarios en línea para indagar en las experiencias, percepciones y prácticas de los docentes frente a estudiantes con necesidades educativas especiales. Los resultados parciales evidencian que la mayoría de los docentes emplean estrategias intuitivas y adaptaciones prácticas, antes que lineamientos curriculares oficiales, recurren a estrategias como el uso de materiales visuales (91%), recursos tecnológicos (73%) y modificaciones en la evaluación (64%). Asimismo, se identificaron barreras recurrentes como la falta de formación en inclusión (73%), la carencia de recursos (64%) y el poco apoyo institucional (36%). Estos hallazgos reflejan la gran brecha entre el compromiso docente y las limitaciones del contexto escolar. Evidenciando lo lejos que el campo actual de la educación, dentro de este determinado contexto, esta de llegar a los ideales propuestos por entidades oficiales como el ministerio de educación. Se concluye que comprender estas dinámicas es esencial para proponer estrategias de formación y acompañamiento más contextualizadas, que contribuyan a cerrar la brecha entre la normativa y la práctica inclusiva en la enseñanza del inglés.

Palabras clave: *Educación inclusiva, enseñanza del inglés, necesidades educativas especiales, formación docente, estrategias didácticas, Montería.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Content-based learning to enhance English language learning among engineering students

Aprendizaje basado en contenidos para potenciar el aprendizaje del inglés en estudiantes de ingeniería

Rosa María Morelo Mestra*
rmorelomestra52@correo.unicordoba.edu.co
Luisana Yanez Mercado*
lyanezmercado24@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

English as a Foreign Language (EFL) represents a significant challenge for engineering students, particularly when instruction is disconnected from their academic and professional contexts. This study proposes Content-Based Learning (CBL) as a pedagogical strategy to enhance English proficiency aligned with disciplinary needs. Through a qualitative case study at Universidad de Córdoba, the research examines how embedding engineering-related content into English instruction supports both specialized vocabulary acquisition and communicative competence. The theoretical framework builds on Second Language Acquisition and Content-Based Instruction, supported by prior research on innovative methodologies and technological tools in English for Specific Purposes (ESP) contexts. Expected outcomes include greater motivation, improved technical vocabulary, and stronger integration of language and content knowledge. The findings aim to inform teaching practices and institutional strategies, contributing to the preparation of engineering students to succeed in international academic and professional environments.

Keywords: keywords: content-based learning, English teaching, engineering students, English for specific purposes.

Resumen

El aprendizaje del inglés como lengua extranjera constituye un reto importante para los estudiantes de ingeniería, especialmente cuando la enseñanza carece de conexión con sus contextos académicos y profesionales. Esta investigación propone el Aprendizaje Basado en Contenidos (CBL) como una estrategia pedagógica para favorecer el desarrollo de competencias lingüísticas en inglés alineadas con las necesidades de la disciplina. A partir de un estudio de caso cualitativo en la Universidad de Córdoba, se analiza cómo la integración de contenidos propios de la ingeniería en la enseñanza del idioma fortalece tanto la adquisición de vocabulario especializado como el desarrollo de habilidades comunicativas. El marco teórico se sustenta en la Adquisición de Segundas Lenguas y la Instrucción Basada en Contenidos, complementado con estudios previos sobre metodologías innovadoras y recursos tecnológicos en contextos de inglés con fines específicos (ESP). Se espera que los hallazgos brinden información útil para docentes e instituciones, favoreciendo prácticas pedagógicas más efectivas y contribuyendo a la preparación de ingenieros capaces de desenvolverse en entornos académicos y profesionales globales.

Palabras clave: *aprendizaje basado en contenidos, enseñanza del inglés, estudiantes de ingeniería, inglés con fines específicos.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Enhancing English pronunciation and speaking fluency through video games and virtual communicative sessions

Fortalecimiento de la pronunciación y la fluidez oral en inglés a través de videojuegos y sesiones comunicativas virtuales

Luis Moreno Navarro*
lmorenonavarro90@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Few studies have examined the integration of video games and virtual discussion sessions to improve pronunciation and fluency in secondary school students in Colombia. To address this gap, this study, conducted with ninth-grade students at the Cristóbal Colón Educational Institution, is guided by the following research question: How do video games and open discussions in virtual sessions influence the pronunciation and oral fluency of English learners in low-anxiety environments? The study aims to contribute to the development of innovative strategies that strengthen oral skills through technology-mediated communicative practices in EFL contexts in Colombia. Its importance lies in addressing a persistent gap in pronunciation and fluency instruction, which is often overshadowed by grammar- and vocabulary-focused instruction. By exploring the use of video games and virtual discussion sessions, this research highlights how interactive, low-anxiety environments can increase students' confidence and willingness to communicate, aspects that are crucial for long-term language development. Furthermore, the study offers practical guidance to teachers seeking to integrate digital tools into their classes, providing activity models that can be adapted to diverse contexts. On a broader level, it contributes to the Colombian educational field by promoting pedagogical innovation and supporting national objectives to improve English proficiency among students in public schools. The objective of this work is to analyze the impact of virtual communicative sessions on improving pronunciation and oral fluency in English language learners, providing an interactive and low-anxiety environment that fosters communication in real-life situations.

Keywords: English as a foreign language (EFL), pronunciation, oral fluency, communicative approach, video games, virtual sessions, Colombian context.

Resumen

Pocas investigaciones han examinado la integración de videojuegos y sesiones virtuales de discusión para mejorar la pronunciación y la fluidez en estudiantes de secundaria en Colombia. Para abordar esta brecha, el presente estudio, que se llevará a cabo con estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa Cristóbal Colón, se guía por la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influyen los videojuegos y las discusiones abiertas en sesiones virtuales sobre la pronunciación y la fluidez oral de los aprendices de inglés en entornos de baja ansiedad? El estudio busca contribuir al desarrollo de estrategias innovadoras que fortalezcan las habilidades orales mediante prácticas comunicativas mediadas por la tecnología en contextos de EFL en Colombia. Su importancia radica en atender una brecha persistente en la enseñanza de la pronunciación y la fluidez, que con frecuencia se ven opacadas por la instrucción centrada en la gramática y el vocabulario. Al explorar el uso de videojuegos y sesiones de discusión virtuales, esta investigación resalta cómo los entornos interactivos y de baja ansiedad pueden incrementar la confianza de los estudiantes y su disposición a comunicarse, aspectos que resultan cruciales para el desarrollo lingüístico a largo plazo. Además, el estudio ofrece orientación práctica a los docentes que buscan integrar herramientas digitales en sus clases, brindando modelos de actividades que pueden adaptarse a diversos contextos. En un nivel más amplio, contribuye al campo educativo colombiano al promover la innovación pedagógica y apoyar los objetivos nacionales de mejorar la competencia en inglés entre los estudiantes de instituciones públicas. El objetivo del trabajo es analizar el impacto de las sesiones comunicativas virtuales en la mejora de la pronunciación y la fluidez oral en estudiantes de inglés, proporcionando un entorno interactivo y de baja ansiedad que fomente la comunicación en situaciones reales.

***Palabras clave**: inglés como lengua extranjera (EFL), pronunciación, fluidez oral, enfoque comunicativo, videojuegos, sesiones virtuales, contexto colombiano.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

The use of classdojo as a strategy to promote speaking participation of 8th grade students in English classes

El uso de classdojo como estrategia para promover la participación oral de los estudiantes de 8° grado en las clases de inglés

Santiago Nieto Castillo*
snietocastillo44@correo.unicordoba.edu.co
Alejandra Salamanca Doria*
asalamancadoria67@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Recognizing the importance of oral participation in the process of learning a second language and the growing use of ICT within the educational field, this research seeks to examine the challenges faced by English teachers when using traditional methodologies or lacking information about the effective implementation of digital platforms or ICT tools. This research specifically focuses on exploring the use of ClassDojo as a strategy to promote the oral participation of 8th grade students in English classes. Based on a qualitative approach, specifically an action case study approach, this study aims to analyze the influence of ClassDojo on students' oral participation in English classes, as well as to understand their perceptions about the use of the platform, and to identify the strategies that can be implemented through ClassDojo to promote students' oral participation in English classes. Data collection will be carried out through the application of instruments such as observations, interviews, rubrics, surveys, as well as data provided by the ClassDojo platform. Likewise, the analysis of the collected data will be carried out through thematic analysis and content analysis processes. The study seeks to offer practical contributions for teachers who wish to implement ICT tools that enhance participation, and to contribute to the growing field of research on gamification in language teaching.

Keywords: TIC, ClassDojo, speaking, participation, gamification.

Resumen

Reconociendo la importancia de la participación oral en el proceso de aprendizaje de una segunda lengua y el creciente uso de las TIC dentro del campo educativo, esta investigación busca examinar los desafíos que enfrentan los docentes de inglés ante el uso de metodologías tradicionales o la falta de información acerca de la implementación efectiva de plataformas digitales o herramientas TIC. Esta investigación se centra específicamente en explorar el uso de ClassDojo como una estrategia para promover la participación oral de los estudiantes de 8° en clases de inglés. Basado en un enfoque cualitativo, específicamente con un enfoque de estudio de caso de acción, este estudio tiene como propósito analizar la influencia de ClassDojo en la participación oral de los estudiantes en clases de inglés, así como conocer sus percepciones sobre el uso de la plataforma, e identificar las estrategias que pueden ser implementadas mediante ClassDojo para promover la participación oral de los estudiantes en las clases de inglés. La recolección de datos se realizará a través de la aplicación de instrumentos como observaciones, entrevistas, rúbricas, encuestas, así como datos proporcionados por la plataforma de ClassDojo. Asimismo, el análisis de los datos recolectados se realizará a través de los procesos de análisis temático y análisis de contenido. El estudio busca ofrecer aportes prácticos para docentes que deseen implementar herramientas TIC que potencien la participación, y contribuir al campo creciente de investigación sobre la gamificación en la enseñanza de lenguas.

***Palabras clave**: TIC, ClassDojo, speaking, participación, gamificación.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Co-researching social justice and citizenship education with foreign language teacher-educators

Coinvestigación de la justicia social y la educación para la ciudadanía con formadores de docentes de lenguas extranjeras

Jaime Nieto Caballero*
jaimenieto@correo.unicordoba.edu.co
Olga Lucía Galván Garces*
ogalvangarces@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

The study employs duoethnography and autoethnography, to explore the social justice and citizenship practices enacted by educators in a teacher training program. This project addresses this challenge by adopting a co-researching approach with foreign language teacher-educators, engaging ten teacher-educators, including the researchers, as active partners. It becomes an intimate conversation and a self-reflective inquiry. Through this duoethnographic dialogue, the educators collaboratively deconstruct their teaching practices, beliefs, and ideologies, questioning how they enact citizenship education in their English as a Foreign Language (EFL) classroom. Concurrently, the autoethnographic lens allows the researchers to critically reflect on their own pedagogical assumptions and personal uptake of social justice principles. This dual-layered approach generates rich, situated knowledge directly from the lived experiences of the participants. The research aims to collaboratively describe what social justice looks like in this specific context, identify pedagogical implications for program improvement, and develop sustainable, teacher-led strategies. The findings, rooted in this unique partnership and critical reflection, offer practical guidance that is authentic and responsive to the needs of the educators themselves, fostering a more empowered and transformative educational environment.

Keywords: EFL, critical theory, social justice, autoethnography, duoethnography

Resumen

The study employs duoethnography and autoethnography, to explore the social justice and citizenship practices enacted by educators in a teacher training program. This project addresses this challenge by adopting a co-researching approach with foreign language teacher-educators, engaging ten teacher-educators, including the researchers, as active partners. It becomes an intimate conversation and a self-reflective inquiry. Through this duoethnographic dialogue, the educators collaboratively deconstruct their teaching practices, beliefs, and ideologies, questioning how they enact citizenship education in their English as a Foreign Language (EFL) classroom. Concurrently, the autoethnographic lens allows the researchers to critically reflect on their own pedagogical assumptions and personal uptake of social justice principles. This dual-layered approach generates rich, situated knowledge directly from the lived experiences of the participants. The research aims to collaboratively describe what social justice looks like in this specific context, identify pedagogical implications for program improvement, and develop sustainable, teacher-led strategies. The findings, rooted in this unique partnership and critical reflection, offer practical guidance that is authentic and responsive to the needs of the educators themselves, fostering a more empowered and transformative educational environment.

***Palabras clave**: EFL, teoría crítica, justicia social, autoetnografía, duoetnografía.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Lessons from El Recuerdo: Combining Project-based Learning and Genre-based Pedagogy for ambitious EFL Learning

Lecciones desde El Recuerdo: Integración del Aprendizaje Basado en Proyectos y la Pedagogía de Géneros Textuales para el aprendizaje del inglés como Lengua Extranjera

Angelly Olascuaga Álvarez*
Oscar Alonzo Robles Meza*
*Institución Educativa El Recuerdo, secretaria de Educación de Montería

Abstract

This goal, however, has been very elusive. The most recent EF report on English proficiency (EF, 2024) shows that the English level in Colombia has remained historically low. As a case in point, students at El Recuerdo school, a Colombian public school, have persistently shown little ability to use English for spoken or written communication. Even though there are detailed curricular frameworks and guidelines for EFL teaching in Colombia, the lack of a school-based unified curriculum and a shared instructional approach has jeopardized both teaching and student learning at El Recuerdo. To address these issues, in this study we explore how Project-based and genre-based instruction (Derewianka & Jones, 2016) may combine into a curricular framework and instructional approach towards ambitious EFL learning. Specifically, we will show an example of an instructional unit framed by these two approaches to instruction. The study follows a formative intervention design (Sannino et al, 2016) to empower teachers at El Recuerdo to teach English based on texts and projects. Data sources include collaborative meetings between researchers and teachers, critical autobiographical narratives (Yazan, 2019) written by teachers, and dialogic sessions with researchers based on those narratives. Preliminary findings reveal that project-based instruction may allow for designing engaging projects that seek to reach a motivating and contextualized product. In turn, genre-based instruction uses language knowledge from systemic-functional linguistics to make choices related to what language to teach and how to teach it, resulting in an explicit yet communicatively engaging pedagogy that ensures learners' metalinguistic and critical awareness. Though still a work in progress, these findings may shed light on how EFL teachers can organize instruction that promotes ambitious EFL learning.

Keywords: Curriculum development, project-based learning, genre-based pedagogy, formative intervention, teacher learning, EFL.

Resumen

El informe EF (2024) confirma que los niveles de inglés en Colombia permanecen históricamente bajos. En la Institución Educativa Oficial El Recuerdo, los estudiantes muestran persistentes limitaciones para comunicarse en inglés de forma oral y escrita. Pese a la existencia de marcos curriculares y orientaciones nacionales, la ausencia de un currículo unificado institucional y de un enfoque pedagógico compartido ha afectado los procesos de enseñanza y aprendizaje en esta escuela. Este estudio examina cómo la enseñanza basada en proyectos (Project-based) y la enseñanza basada en géneros discursivos (Genre-based Instruction, Derewianka & Jones, 2016) pueden articularse en un marco curricular y en una propuesta pedagógica institucional orientada hacia un aprendizaje ambicioso de EFL. Se presenta como ejemplo una unidad didáctica diseñada bajo ambos enfoques. La investigación se enmarca en un diseño de intervención formativa (Sannino et al., 2016) que busca empoderar a los docentes de El Recuerdo para enseñar inglés a partir de textos y proyectos. Las fuentes de información incluyen reuniones colaborativas entre investigadores y maestros, narrativas autobiográficas críticas (Yazan, 2019) elaboradas por los docentes, y sesiones dialógicas de retroalimentación con los investigadores. Los hallazgos preliminares muestran que la enseñanza basada en proyectos facilita el diseño de experiencias significativas y contextualizadas que generan productos motivadores. Por su parte, la enseñanza basada en géneros, sustentada en la lingüística sistémico-funcional, orienta decisiones sobre qué enseñar y cómo hacerlo, consolidando una pedagogía explícita y comunicativamente relevante que fomenta la conciencia metalingüística y crítica de los estudiantes. Aunque el proceso continúa en desarrollo, los resultados iniciales ofrecen pistas valiosas sobre cómo organizar la enseñanza del inglés en contextos escolares colombianos para promover aprendizajes ambiciosos y pertinentes.

***Palabras clave**: desarrollo curricular, aprendizaje basado en proyectos, pedagogía basada en géneros discursivos, intervención formativa, aprendizaje docente, inglés como lengua extranjera.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Critical reading- ICT and cross-curricular themes: the case of 10th graders

Lectura crítica - TIC y temas transversales: el caso de estudiantes de 10° grado

Angely Dayanna Pérez Zapata*
aperezzapata28@correo.unicordoba.edu.co
Andrés Mauricio Padilla Cardona*
apadillacardona46@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

In the Colombian educational context, the difficulties in English proficiency and reading comprehension reflected in national assessments such as Saber 11 highlight the urgent need for innovative pedagogical approaches. At Santa Rosa de Lima school, tenth-grade students exhibit significant challenges in advancing beyond literal comprehension, which limits their ability to engage critically with texts. This study seeks to address this problem by analyzing the usefulness of an ICT-integrated reading unit supported by cross-curricular themes to enhance students' critical reading skills. Drawing on theories of reading comprehension, critical literacy, cross-curricular learning, and the pedagogical potential of digital tools such as EducaPlay, this research builds on previous studies that demonstrate the effectiveness of interdisciplinary and gamified strategies for promoting engagement and deeper comprehension. The study adopts a qualitative action research design, employing semi-structured interviews, focus groups, and classroom observations to explore students' perceptions and learning experiences with intervention. By examining how the integration of ICT and cross-curricular content can foster critical reading, this research aims to provide insights for teachers, curriculum designers, and policymakers seeking to improve English instruction in Colombian schools. The study is expected to contribute to the development of more interactive, contextualized, and motivating practices that respond to students' needs and support their academic and personal growth.

Keywords: EFL, reading comprehension, critical reading, cross-curricular.

Resumen

En el contexto educativo colombiano, las dificultades persistentes en el dominio del inglés y la comprensión lectora, evidenciadas en evaluaciones nacionales como las pruebas Saber 11, ponen de manifiesto la necesidad de implementar enfoques pedagógicos innovadores. En la Institución Educativa Santa Rosa de Lima, los estudiantes de décimo grado presentan limitaciones significativas para avanzar más allá de la comprensión literal, lo que limita su capacidad de interactuar de manera crítica con los textos. Este estudio busca dar respuesta a esta problemática mediante el análisis de la utilidad de una unidad de lectura mediada por las TIC e integrada con temas transversales para fortalecer las habilidades de lectura crítica. Basado en teorías de comprensión lectora, lectura crítica, aprendizaje transversal y el potencial pedagógico de herramientas digitales como EducaPlay, este trabajo se apoya en investigaciones previas que demuestran la efectividad de las estrategias interdisciplinarias y gamificadas para fomentar la motivación y una comprensión más profunda. La investigación adopta un diseño cualitativo de tipo investigación-acción, empleando entrevistas semiestructuradas, grupos focales y observación participante con el fin de explorar las percepciones y experiencias de aprendizaje de los estudiantes frente a la intervención. Al indagar cómo la integración de las TIC y los contenidos transversales puede favorecer la lectura crítica, este estudio pretende aportar insumos para docentes, diseñadores curriculares y responsables de políticas educativas que buscan mejorar la enseñanza del inglés en el contexto colombiano. Se espera que los hallazgos contribuyan al desarrollo de prácticas más interactivas, contextualizadas y motivadoras que respondan a las necesidades de los estudiantes y fortalezcan su crecimiento académico y personal.

***Palabras clave**: EFL, Comprensión lectora, Lectura crítica, Transversalidad curricular.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Enhancing teacher digital literacy: a framework for building multidimensionality

Fortalecimiento de la alfabetización digital docente: un marco para construir la multidimensionalidad

Juan Enrique Pardo Cavadia*
jpardocavadia64@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This research aimed to analyze the digital competences of English teachers in public schools of Montería, Córdoba, in order to identify their confidence levels, pedagogical practices, and skills in using technological tools. The study followed a qualitative case study approach, using classroom observations, semi-structured interviews, and a focus group. The findings show that although teachers acknowledge the importance of digital competences for teaching, there are still limitations related to lack of training, availability of resources, and beliefs about the pedagogical value of technology. It is concluded that strengthening teacher training in the use of digital tools is essential to improve English teaching processes and to prepare students for an educational context marked by technological transformation.

Keywords: Digital competences, English teaching, digital literacy, technology integration, teacher training.

Resumen

Esta investigación tiene como propósito analizar las competencias digitales de los docentes de inglés en instituciones públicas de Montería, Córdoba, con el fin de identificar sus niveles de confianza, prácticas pedagógicas y habilidades en el uso de herramientas tecnológicas. El estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo mediante estudio de caso, utilizando observaciones de aula, entrevistas semiestructuradas y un grupo focal. Los resultados evidencian que, aunque los docentes reconocen la importancia de las competencias digitales para la enseñanza, persisten limitaciones asociadas a la falta de formación, la disponibilidad de recursos y las creencias sobre el valor pedagógico de la tecnología. Se concluye que fortalecer la formación docente en el uso de herramientas digitales es esencial para mejorar los procesos de enseñanza del inglés y preparar a los estudiantes para un contexto educativo marcado por la transformación tecnológica.

Palabras clave: *Competencias digitales, docencia en inglés, alfabetización digital, integración tecnológica, formación docente.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Understanding the English Teachers' lived Experiences during the Learning Outcomes implementation in higher education: a Transcendental Phenomenological Study

Comprendiendo las experiencias vivídas de los docentes de inglés durante la implementación de resultados de aprendizaje en la educación superior: un estudio fenomenológico trascendental

Sol Jashmed Herrera Naranjo*
solherrera@correo.unicordoba.edu.co
Hazael Andrés Paternina Llorente*
hpaterninallorente@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This study explores the lived experiences of English teachers at the University of Córdoba, a public institution in northern Colombia, during the transition from content-based to results-oriented teaching, introduced in 2019. This change, aligned with national guidelines, redefined not only classroom practices but also teachers' professional identity and their relationships with students. Guided by the tradition of transcendental phenomenology, this qualitative study integrated Husserl's philosophical orientation with Colaizzi's (1978) methodological framework. Three university professors with more than five years of professional experience participated in three interviews conducted using Seidman's structured interview format. Their narratives, collected in Spanish and validated through translation, were examined using Colaizzi's method, moving from meaningful statements to meanings and themes that revealed the essence of their lived experiences. The findings reveal that, initially, teachers experienced the outcomes model as something imposed, which generated resistance and uncertainty, despite having received prior training. However, over time, they recognized benefits such as clearer communication of objectives, greater transparency in assessment, and stronger teacher-student relationships. English as a Foreign Language (EFL) teachers also highlighted how learning outcomes fostered pedagogical freedom, continuous reflection, and a remarkable personal transformation, moving from rigid grading to more flexible and formative assessments.

Keywords: learning outcomes, outcomes-based education, phenomenology, English language teaching, higher education.

Resumen

Este estudio explora las experiencias vividas por docentes de inglés en la Universidad de Córdoba, institución pública del norte de Colombia, durante la transición de la enseñanza basada en contenido a un modelo orientado a resultados, introducido en 2019. Este cambio, alineado con las directrices nacionales, redefinió no solo las prácticas en el aula, sino también la identidad profesional de los docentes y sus relaciones con los estudiantes. Guiado por la tradición de la fenomenología trascendental, este estudio cualitativo integró la orientación filosófica de Husserl con el marco metodológico de Colaizzi (1978). Tres docentes universitarios con más de cinco años de experiencia profesional participaron mediante la estructura de tres entrevistas de Seidman. Sus narrativas, recopiladas en español y validadas mediante traducción, se examinaron utilizando el método de Colaizzi, pasando de enunciados significativos a significados y temas que revelaron la esencia de sus experiencias vividas. Los hallazgos revelan que, inicialmente, los docentes experimentaron el modelo de resultados como algo impuesto, lo que generó resistencia e incertidumbre, a pesar de haber recibido formación previa. Sin embargo, con el tiempo, reconocieron beneficios como una comunicación más clara de los objetivos, una mayor transparencia en la evaluación y relaciones más sólidas entre docentes y estudiantes. Los profesores de inglés como lengua extranjera (EFL) también destacaron cómo los resultados de aprendizaje fomentaron la libertad pedagógica, la reflexión continua y una notable transformación personal, pasando de la calificación rígida a evaluaciones más flexibles y formativas.

***Palabras clave**: resultados de aprendizaje, educación basada en resultados, fenomenología, enseñanza del idioma inglés, educación superior.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

The impact of bullying in the English language classroom, an exploratory study

El impacto del acoso escolar en el aula de inglés, un estudio exploratorio

Alexander Pérez Urango*
aperezurango44@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This research project, titled "The impact of Bullying in English Language Classroom, an exploratory study" explores the perceptions of English language teachers in public schools in Monteria, Colombia. The study underscores that bullying is a major social issue in Colombia, where 23% of students report having been bullied. Informed by existing research, the project views bullying as a complex problem with multiple contributing factors, including social and cultural influences, family dysfunction, and behavioral disorders. The research aims to identify the strategies teachers employ to address bullying and to provide insights that can help train future educators to foster safer, more supportive learning environments. The author's personal experience with bullying in high school, stemming from being on the autistic spectrum, served as the motivation for this study.

Keywords: bullying, English classroom, teacher perceptions, Colombia, public schools, family dysfunction, social factors, educational strategies, English teachers, Monteria.

Resumen

Este proyecto de investigación, titulado "El Impacto del Acoso Escolar en el Aula de Inglés, un estudio exploratorio," investiga las percepciones de los profesores de inglés en las escuelas públicas de Montería, Colombia, con respecto al acoso escolar. El estudio destaca que el acoso escolar es una preocupación social importante en Colombia, con 23 de cada 100 estudiantes informando haberlo sufrido. El proyecto se basa en investigaciones existentes que demuestran que el acoso es un problema complejo con múltiples factores contribuyentes, como influencias sociales y culturales, disfunción familiar y trastornos de comportamiento. La investigación busca comprender las estrategias que los maestros utilizan para abordar el acoso y ofrecer conocimientos que puedan ayudar a formar a futuros educadores para crear entornos de aprendizaje más seguros y de apoyo. El autor también comparte una experiencia personal de acoso en la escuela secundaria debido a estar en el espectro autista, lo cual motivó este estudio.

Palabras clave: *Acoso escolar, aula de inglés, percepciones del profesor, Colombia, escuelas públicas, disfunción familiar, factores sociales, estrategias educativas, profesores de inglés, Montería.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Critical reading development among tenth grade students: the nexus of ICT and cross-curricular themes

Desarrollo de la lectura crítica de los estudiantes de décimo grado: el nexo entre las TIC y los temas transversales

Angely Dayanna Pérez Zapata*
aperezzapata28@correo.unicordoba.edu.co
Andrés Mauricio Padilla Cardona*
apadillacardona46@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

In a globally interconnected world, critical reading is an indispensable skill (Al Roomy, 2022), yet tenth graders at Santa Rosa de Lima school demonstrate low proficiency, a national trend reflected by the EF EPI (2024). Although research confirms the efficacy of cross-curricular strategies (Cruz Roa, 2021) and ICT tools like EducaPlay (Mulet & Mercado, 2024) for reading, their combined impact remains underexplored with this specific population. Therefore, this action research study (Carr & Kemmis, 1986) aims to examine the effectiveness of an ICT-based reading unit with cross-curricular themes to enhance critical reading skills. Following a qualitative approach (Hernández & Mendoza, 2020), the data will be collected through a diagnostic test and posttest, semi-structured interviews, focus groups, and participant observation. Finally, this study seeks to contribute practical insights into how these integrated approaches can address critical reading deficits and improve educational practices.

Keywords: EFL, reading comprehension, critical reading, cross-curricular themes, ICT Tools.

Resumen

En un mundo globalmente interconectado, la lectura crítica es una habilidad indispensable (Al Roomy, 2022), sin embargo, los alumnos de décimo grado de la escuela Santa Rosa de Lima muestran un bajo nivel de competencia, una tendencia nacional reflejada en el EF EPI (2024). Aunque las investigaciones confirman la eficacia de las estrategias transversales (Cruz Roa, 2021) y de las herramientas TIC como EducaPlay (Mulet y Mercado, 2024) para la lectura, su impacto combinado sigue sin estar suficientemente estudiado en esta población específica. Por lo tanto, este estudio de investigación-acción (Carr y Kemmis, 1986) tiene como objetivo examinar la eficacia de una unidad de lectura basada en las TIC con temas transversales para mejorar las habilidades de lectura crítica. Siguiendo un enfoque cualitativo (Hernández y Mendoza, 2020), los datos se recopilarán mediante una prueba de diagnóstico y una prueba posterior, entrevistas semiestructuradas, grupos focales y observación participante. Por último, este estudio pretende aportar conocimientos prácticos sobre cómo estos enfoques en conjunto pueden abordar las deficiencias en la lectura crítica y mejorar las prácticas educativas.

Palabras clave: *EFL, comprensión lectora, lectura crítica, temas transversales, herramientas TIC.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

The use of task-based learning for the development of oral fluency in English among eighth-grade students at Camilo Torres high school

El uso del aprendizaje basado en tareas para el desarrollo de la fluidez oral en inglés en estudiantes de octavo grado de la institución educativa Camilo Torres

Darcy Mar Polo Romero*
dpoloromero96@correo.unicordoba.edu.co
Gabriela Monterrosa López*
gmonterrosalopez16@correo.unicordoba.edu.co
* Universidad de Córdoba

Abstract

Language learning is a complex process, especially when aiming for oral fluency in a foreign language like English. Gatbonton and Segalowitz (2005) define fluency as the rapid and continuous production of utterances, without unnecessary pauses or hesitations, resulting from consistent use and repetitive practice. Similarly, Fred (1995) conceptualizes fluency in terms of speech rate, unfilled pauses, and the length of speech fragments. Several studies have explored strategies for improving oral fluency. Nation (2020) highlights the role of extensive speech practice, emphasizing repetition and automatization in oral production. Tavakoli and Hunter (2020) emphasize the use of formulaic sequences to reduce cognitive load and improve fluency. Likewise, Chen et al. (2021) analyzed real-time feedback tools based on artificial intelligence, and Hsu (2020) investigated virtual reality environments, finding that these immersive experiences promote spontaneous production and decrease anxiety. Despite these advances, many eighth-grade students at the Camilo Torres Educational Institution exhibit hesitation when speaking English and lack confidence to practice orality due to limited task-based learning opportunities and the absence of methodologies that promote authentic communicative interaction. In this context, this research seeks to answer the question: What role does Task-Based Learning play in the development of oral fluency in English?

Keywords: Oral fluency, Task-Based Learning, case study, English language teaching, secondary education.

Resumen

El aprendizaje de un idioma es un proceso complejo, especialmente cuando se busca alcanzar la fluidez oral en una lengua extranjera como el inglés. Gatbonton y Segalowitz (2005) definen la fluidez como la producción rápida y continua de enunciados, sin pausas o vacilaciones innecesarias, resultado del uso constante y la práctica repetitiva. De manera similar, Fred (1995) conceptualiza la fluidez en términos de velocidad del habla, pausas no llenas y la extensión de los fragmentos discursivos. Diversos estudios han explorado estrategias para mejorar la fluidez oral. Nation (2020) resalta el papel de la práctica extensiva del habla, enfatizando la repetición y la automatización en la producción oral. Tavakoli y Hunter (2020) destacan el uso de secuencias formulaicas para reducir la carga cognitiva y mejorar la fluidez. Asimismo, Chen et al. (2021) analizaron herramientas de retroalimentación en tiempo real basadas en inteligencia artificial, y Hsu (2020) investigó entornos de realidad virtual, encontrando que estas experiencias inmersivas favorecen la producción espontánea y disminuyen la ansiedad. A pesar de estos avances, muchos estudiantes de octavo grado en la Institución Educativa Camilo Torres presentan vacilaciones al hablar en inglés y carecen de confianza para practicar la oralidad debido a las limitadas oportunidades de aprendizaje basado en tareas y la ausencia de metodologías que promuevan la interacción comunicativa auténtica. En este contexto, esta investigación busca responder a la pregunta: ¿Qué papel desempeña el Aprendizaje Basado en Tareas en el desarrollo de la fluidez oral en inglés?

***Palabras clave**: Fluidez oral, Aprendizaje Basado en Tareas, estudio de caso, enseñanza del inglés, educación secundaria.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Understanding corrective feedback in l2 pronunciation: a Colombian English teacher's perspectives and practices

Comprendiendo la retroalimentación correctiva en la pronunciación de L2: Perspectivas y prácticas de un docente colombiano de inglés

Roberto Román Lázaro*
rroman@correo.unicordoba.edu.co
Liliana Valle Zapata*
lbvalle@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This qualitative case study examined an 11th-grade English teacher's knowledge, practices, and perceptions regarding corrective feedback (CF) for L2 pronunciation development in a private bilingual school in Sincelejo, Colombia. While CF is widely recognized as a vital component in second language (L2) pronunciation instruction, its practical implementation remains complex and context-dependent (Lyster & Ranta, 1997). The study aimed to uncover how one teacher interprets and applies CF in the classroom. Data were collected through classroom observations, a semi-structured interview, and a stimulated recall session. The analysis revealed three main themes. First, the teacher placed a strong focus on the timing and personalization of feedback, selecting appropriate moments for correction to support learning while protecting students' self-esteem (Ellis, 2009; Li, Ellis, & Zhu, 2016). Second, various reinforcement strategies were used to enhance retention and improve accuracy, including elicitation, repetition, and metalinguistic explanations (Ellis, Loewen, & Erlam, 2006). Third, the teacher's beliefs and strategies indicated a clear commitment to CF as a means of developing accurate pronunciation, building learner confidence, and fostering autonomy (Couper, 2019). This was reflected in the use of diverse techniques such as recasts, explicit corrections, and clarification requests.

Keywords: Corrective feedback, perceptions, elicitation, repetition, metalinguistic explanations.

Resumen

Este estudio de caso cualitativo examinó los conocimientos, prácticas y percepciones de un docente de inglés de grado undécimo en relación con la retroalimentación correctiva (RC) para el desarrollo de la pronunciación en lengua extranjera (L2), en una institución educativa bilingüe privada ubicada en Sincelejo, Colombia. Aunque la RC es ampliamente reconocida como un componente esencial en la instrucción de la pronunciación en L2, su implementación práctica continúa siendo compleja y dependiente del contexto (Lyster & Ranta, 1997). El objetivo del estudio fue explorar cómo un docente interpreta y aplica la RC en el aula. La recolección de datos se llevó a cabo mediante observaciones de clase, una entrevista semiestructurada y una sesión de recuerdo estimulado. El análisis permitió identificar tres ejes temáticos principales. En primer lugar, el docente otorgó especial relevancia al momento y la personalización de la retroalimentación, seleccionando instancias adecuadas para la corrección con el fin de favorecer el aprendizaje sin comprometer la autoestima del estudiante (Ellis, 2009; Li, Ellis & Zhu, 2016). En segundo lugar, se emplearon diversas estrategias de refuerzo para facilitar la retención y mejorar la precisión, tales como la elicitación, la repetición y las explicaciones metalingüísticas (Ellis, Loewen & Erlam, 2006). En tercer lugar, las creencias y estrategias del docente evidenciaron un compromiso claro con la RC como herramienta para fomentar una pronunciación precisa, fortalecer la confianza del estudiante y promover su autonomía (Couper, 2019). Esto se reflejó en el uso de técnicas variadas como las reformulaciones, correcciones explícitas y solicitudes de clarificación.

***Palabras clave**: feedback correctivo, percepciones, elicitación, reformulación, explicación metalingüística.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Critical perspectives in foreign language teaching

Perspectivas críticas en la enseñanza lenguas extranjeras

Andrea Ruiz Morelo*
aruizmorelo39@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Foreign language education is often presented as a neutral practice centered on grammar and communication. However, this supposed neutrality can overlook the cultural, social, and political dimensions of language learning, reproducing inequality and limiting students' critical engagement (Freire, 1970; hooks, 1994). This study explores the integration of a critical perspective in EFL classrooms, focusing on the use of personalized materials that reflect local realities and empower learners to connect English with their identities and communities. The methodology combined communicative practices with critical questioning, encouraging students to address issues such as bullying, environmental care, and cultural diversity. Findings indicate that students improved their linguistic abilities while also developing confidence and critical awareness. These outcomes suggest that adopting a critical approach in EFL teaching not only supports language acquisition but also fosters reflection, empathy, and social transformation.

Keywords: critical pedagogy, EFL, language teaching, cultural diversity, student empowerment.

Resumen

La enseñanza de lenguas extranjeras suele presentarse como una práctica neutral centrada en la gramática y la comunicación. Sin embargo, esta supuesta neutralidad puede pasar por alto las dimensiones culturales, sociales y políticas del aprendizaje de lenguas, reproduciendo desigualdades y limitando la participación crítica de los estudiantes (Freire, 1970; hooks, 1994). Este estudio explora la integración de una perspectiva crítica en aulas de inglés como lengua extranjera (EFL), enfocándose en el uso de materiales personalizados que reflejan realidades locales y empoderan a los estudiantes para conectar el inglés con sus identidades y comunidades. La metodología combinó prácticas comunicativas con cuestionamientos críticos, alentando a los estudiantes a abordar temas como el bullying, el cuidado del medio ambiente y la diversidad cultural. Los hallazgos indican que los estudiantes mejoraron sus habilidades lingüísticas al mismo tiempo que desarrollaron confianza y conciencia crítica. Estos resultados sugieren que adoptar un enfoque crítico en la enseñanza del inglés no solo apoya la adquisición de la lengua, sino que también fomenta la reflexión, la empatía y la transformación social.

***Palabras clave**: Pedagogía crítica, EFL, enseñanza de lenguas, diversidad cultural, empoderamiento estudiantil.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Short stories as a bridge: integrating content and language learning within the Bilingualism for Peace Program

Los cuentos como puente: integración del aprendizaje de contenidos e idiomas en el Programa de Bilingüismo para la Paz

Karen Sánchez Maestre*
ksanchezmaestre86@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This study explores how in-house short stories can function as innovative materials to implement Content-Based Instruction (CBI) at the elementary level of the Bilingualism for Peace program in Montería, Colombia. The program promotes English learning among children from vulnerable communities while fostering values of peace, coexistence, and social awareness. At the elementary level, teaching English through content presents challenges, since students often struggle with abstract topics beyond their language proficiency level (Cammarata, 2010). Adopting an action-research approach, the study was conducted with A1.2 elementary students at Isabel La Católica School. Contextualized short stories were designed around meaningful, social-oriented topics relevant to students' lives, such as bullying, environmental issues, and cultural identity. Data were collected through classroom observations and students' tasks to evaluate both language development and content understanding.Findings indicate that short stories provided a more engaging and accessible context for learning. Students demonstrated improved comprehension of vocabulary and grammatical structures when these were embedded in narrative form (Kaya, 2014). Furthermore, the tasks showed that learners were able to connect language use with personal and social realities, reflecting both understanding of the story and awareness of social issues. The study highlights that in-house stories adapted to learners' contexts can help address some of the challenges of implementing CBI in foreign language teaching (Núñez-Pardo, 2020).

Keywords: Short stories, content-based instruction, in-house materials, foreign language teaching, social issues.

Resumen

Este estudio explora cómo los cuentos creados internamente pueden funcionar como materiales innovadores para implementar la Enseñanza Basada en Contenidos (CBI, por sus siglas en inglés) en el nivel elemental del programa Bilingüismo para la Paz en Montería, Colombia. El programa promueve el aprendizaje del inglés en niños de comunidades vulnerables, al mismo tiempo que fomenta valores de paz, convivencia y conciencia social. En el nivel elemental, la enseñanza del inglés a través de contenidos presenta desafíos, ya que los estudiantes suelen tener dificultades con temas abstractos que superan su nivel de competencia lingüística (Cammarata, 2010). Adoptando un enfoque de investigación-acción, el estudio se llevó a cabo con estudiantes del nivel elemental (A1.2) en la Institución Educativa Isabel La Católica. Se diseñaron cuentos contextualizados en torno a temas significativos y de carácter social, relevantes para la vida de los estudiantes, como el acoso escolar, los problemas ambientales y la identidad cultural. Los datos se recopilaron mediante observaciones en el aula y tareas de los estudiantes, con el fin de evaluar tanto el desarrollo del idioma como la comprensión de contenidos. Los hallazgos indican que los cuentos ofrecieron un contexto más atractivo y accesible para el aprendizaje. Los estudiantes demostraron una mejor comprensión del vocabulario y de las estructuras gramaticales cuando estas se integraron en forma narrativa (Kaya, 2014). Además, las tareas mostraron que pudieron vincular el uso del idioma con realidades personales y sociales, reflejando tanto la comprensión de la historia como la conciencia sobre temas sociales. El estudio resalta que los cuentos creados internamente y adaptados al contexto de los estudiantes pueden ayudar a enfrentar algunos de los desafíos de implementar la Enseñanza Basada en Contenidos en la enseñanza de lenguas extranjeras (Núñez-Pardo, 2020).

***Palabras clave**: cuentos, enseñanza basada en contenido, materiales internos, enseñanza de idiomas extranjeros, temas sociales.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Unlocking listening skills: self-directed learning through YouTube and TikTok

Desbloqueando las habilidades de escucha: aprendizaje autodirigido mediante YouTube y TikTok

Samir Santoya Suárez*
ssantoyasuarez19@correo.unicordoba.edu.co
Esteban L González Lora*
egonzalezlora76@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

This research aims to explore how prospective teachers use TikTok and YouTube to self-direct their listening skills in the English language program at the University of Córdoba. Online applications, particularly social media platforms, have gained attention as alternative tools for language learning because they provide flexible environments that encourage autonomous engagement. YouTube and TikTok stand out for their accessibility and the diversity of content they offer, which may enhance students' exposure to authentic language use. While previous research has shown the benefits of video-based instruction and the potential of these platforms to support comprehension and autonomy, little is known about their role in fostering self-directed listening among higher education students in Colombia. In this context, the present research is guided by the question: How do TikTok and YouTube enable students in the English language program at the University of Córdoba to self-direct their listening skills development? The study follows a qualitative case study design with two groups: a control group receiving conventional listening instruction and an experimental group engaging with the proposal through TikTok and YouTube. Data is collected through semi-structured interviews and questionnaires to capture students' perspectives and experiences. The participants are prospective teachers enrolled in the English program at the University of Córdoba.

Keywords: Social media, YouTube, TikTok, listening skills, self-directed learning.

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo explorar cómo los futuros docentes utilizan TikTok y YouTube para autodirigir sus habilidades de escucha en el programa de Lengua Inglesa de la Universidad de Córdoba. Las aplicaciones en línea, en particular las plataformas de redes sociales han ganado atención como herramientas alternativas para el aprendizaje de idiomas, ya que proporcionan entornos flexibles que fomentan la participación autónoma. YouTube y TikTok se destacan por su accesibilidad y la diversidad de contenidos que ofrecen, lo que puede potenciar la exposición de los estudiantes al uso auténtico de la lengua. Aunque investigaciones previas han demostrado los beneficios de la instrucción basada en videos y el potencial de estas plataformas para apoyar la comprensión y la autonomía, se sabe poco sobre su papel en el fomento de la escucha autodirigida entre estudiantes de educación superior en Colombia. En este contexto, la presente investigación se guía por la pregunta: ¿Cómo permiten TikTok y YouTube a los estudiantes del programa de Lengua Inglesa de la Universidad de Córdoba autodirigir el desarrollo de sus habilidades de escucha? El estudio sigue un diseño cualitativo de estudio de caso con dos grupos: un grupo de control que recibe instrucción convencional en escucha y un grupo experimental que participa en la propuesta a través de TikTok y YouTube. Los datos se recogen mediante entrevistas semiestructuradas y cuestionarios para captar las percepciones y experiencias de los estudiantes. Los participantes son futuros docentes matriculados en el programa de Lengua Inglesa de la Universidad de Córdoba.

***Palabras clave**: redes sociales, YouTube, TikTok, habilidades de escucha, aprendizaje autodirigido.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Unlocking minds: cultivating critical thinking in students on the autism spectrum via collaborative learning

Desbloqueando mentes: cultivando el pensamiento crítico en estudiantes del espectro autista a través del aprendizaje colaborativo

Sol Jashmed Herrera Naranjo*
solherrera@correo.unicordoba.edu.co
Juan José Negrete Salgado*
jjnegretesalgado@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

The findings revealed that the student participated in PEC activities, which are designed to promote critical thinking, primarily through nonverbal means, such as gestures and pointing, along with limited verbal responses such as echoing peers or the teacher to express ideas or answers. The student increasingly used nonverbal communication to interact with peers, sought clarification, and attempted to express ideas. During the interview, the teacher reported noticing reduced anxiety, increased engagement, and growing confidence in problem-solving when the student participated in collaborative learning through the implementation of PEC in the classroom, while the student's interview confirmed their reliance on peer support to understand PEC activities during English lessons. This research emphasizes how adapted collaborative learning strategies, such as Think-Match-Share, can provide inclusive and supportive environments for autistic English Language Learners (ELLs) to develop critical thinking while learning English as a second language. Although the results show positive outcomes, they also underscore the urgent need for more extensive studies to examine the adaptability and long-term effects of collaborative learning for this particular student demographic.

Keywords: collaborative learning, autism spectrum disorder, cognitive skills, English language learning.

Resumen

Los hallazgos revelaron que el estudiante participó en actividades de PEC, que están diseñadas para promover el pensamiento crítico, principalmente a través de medios no verbales, como gestos y señalamientos, junto con respuestas verbales limitadas como el eco de compañeros o del maestro para expresar ideas o respuestas. El estudiante utilizó cada vez más la comunicación no verbal para interactuar con sus compañeros, buscó aclaraciones e intentó expresar ideas. Durante la entrevista, el maestro mencionó haber notado una reducción de la ansiedad, un aumento del compromiso y una creciente confianza en la resolución de problemas cuando el estudiante participaba en el aprendizaje colaborativo mediante la implementación de PEC en el aula, mientras que la entrevista del estudiante confirmó su dependencia del apoyo de sus compañeros para comprender las actividades de PEC durante las lecciones de inglés. Esta investigación enfatiza cómo las estrategias de aprendizaje colaborativo adaptadas, como Pensar-Emparejar-Compartir, pueden ofrecer entornos inclusivos y de apoyo para que los ELLs autistas desarrollen el pensamiento crítico mientras aprenden inglés como segunda lengua. Aunque los resultados muestran resultados positivos, también apremian a realizar más estudios extensos para examinar la adaptabilidad y los efectos a largo plazo del aprendizaje colaborativo para esta demografía particular de estudiantes.

***Palabras clave**: aprendizaje colaborativo, trastorno del espectro autista, habilidades cognitivas, aprendizaje del idioma inglés.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Teacher transformative agency through genre based professional development

Agencia transformadora docente mediante el desarrollo profesional basado en géneros

Yina Vega*
YINAVEGAC@correo.unicordoba.edu.co
José Herazo*
jdherazo@correo.unicordoba.edu.co
Ana María Sagre*
asagre@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

Professional development programs focused on Systemic Functional Linguistics (SFL) and gender pedagogy have consistently demonstrated that teachers' understanding of SFL enhances their awareness of how texts construct meaning in specific contexts (Accurso & Gebhard, 2020). This awareness, in turn, leads to a greater capacity to design, deliver, and evaluate instruction across diverse curriculum areas and educational settings (Derewianka et al., 2024; Schleppegrell, 2017). While abundant research highlights the learning benefits associated with SFL-based teacher preparation, the processes driving teachers' adoption of this knowledge and pedagogy remain underexplored. Some studies describe aspects of this development (Acevedo, 2020; Brisk et al., 2021), but rarely examine the volitional component—the "why" behind teachers' decisions to transform their practice. This gap has limited our understanding of the motivations that drive teachers to adopt Systemic Functional Linguistics (SFL)-based teaching. This study contributes to the theorization and practice of professional development for teachers in SFL-based pedagogy by emphasizing the volitional component of teacher learning, a frequently overlooked dimension. It also underscores the importance of collaborative yet self-directed transformation as crucial for sustainable teacher change, both individually and collectively.

Keywords: Systemic Functional Linguistics (SFL), gender pedagogy, professional development for teachers, transformative agency, cultural-historical activity theory, English as a foreign language teacher training.

Resumen

Los programas de desarrollo profesional centrados en la Lingüística Sistémico-Funcional (LSF) y en la pedagogía de género han demostrado de manera consistente que la comprensión de la LSF por parte de los docentes mejora su conciencia sobre cómo los textos construyen significado en contextos específicos (Accurso & Gebhard, 2020). Esta conciencia, a su vez, conduce a una mayor capacidad para diseñar, impartir y evaluar la enseñanza en diversas áreas del currículo y escenarios educativos (Derewianka et al., 2024; Schleppegrell, 2017). Aunque abundante investigación resalta los beneficios de aprendizaje asociados con la preparación docente basada en LSF, los procesos que impulsan la adopción de este conocimiento y pedagogía por parte de los maestros siguen siendo poco explorados. Algunos estudios describen aspectos de este desarrollo (Acevedo, 2020; Brisk et al., 2021), pero rara vez examinan el componente volitivo, es decir, el "por qué" detrás de las decisiones de los docentes para transformar su práctica. Esta brecha ha limitado la comprensión de los motivos que desencadenan la agencia docente para adoptar la enseñanza basada en LSF. Este estudio contribuye a la teorización y la práctica del desarrollo profesional docente en pedagogía basada en LSF, al enfatizar el componente volitivo del aprendizaje docente, una dimensión frecuentemente ignorada. Asimismo, subraya la importancia de la transformación colaborativa pero también auto-dirigida como crucial para un cambio docente sostenible, tanto individual como colectivo.

***Palabras clave**: Lingüística Sistémico-Funcional (LSF), pedagogía de género, desarrollo profesional docente, agencia transformadora, teoría de la actividad histórico-cultural, formación de profesores de inglés como lengua extranjera.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Stemglish+H: an innovative pedagogical model integrating stem, humanities, and English learning for social transformation

STEMglish+H: Un modelo pedagógico innovador que integra STEM, humanidades y aprendizaje del inglés para la transformación social

Yanilis Romero*
yanilisromero@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Abstract

STEMglish+H is an innovative pedagogical approach developed at the Antonia Santos Educational Institution in Montería, Colombia, that integrates science, technology, engineering, mathematics, humanities, and English as a foreign language. It arose in response to the need to connect language teaching with real-world problems faced by vulnerable communities, promoting 21st-century skills, environmental awareness, and global citizenship. Grounded in humanistic-social constructivism, the interactionist approach to language learning, and critical pedagogy (Freire, 1970), the approach empowers students to become active participants in their own educational process, enabling them to develop contextualized solutions to the challenges of their environment. STEMglish+H demonstrates that English language teaching can transcend the classroom and become a tool for social transformation. Its integrative approach fosters global competencies, youth leadership, and sustainable solutions, generating lasting and meaningful learning experiences that prepare students to face the challenges of the 21st century within their own communities.

Keywords: EFL, STEM+H, project-based learning, social innovation, intercultural education.

Resumen

STEMglish+H es una propuesta pedagógica innovadora desarrollada en la Institución Educativa Antonia Santos, Montería (Colombia), que integra ciencia, tecnología, ingeniería, matemáticas, humanidades y el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Surge como respuesta a la necesidad de articular la enseñanza del idioma con problemáticas reales de comunidades vulnerables, promoviendo competencias del siglo XXI, conciencia ambiental y ciudadanía global. Fundamentada en el constructivismo humanista-social, el enfoque interaccionista del aprendizaje de lenguas y la pedagogía crítica (Freire, 1970), la propuesta convierte a los estudiantes en protagonistas de su propio proceso educativo, permitiéndoles generar soluciones contextualizadas a los desafíos de su entorno. STEMglish+H demuestra que la enseñanza del inglés puede trascender los límites del aula y convertirse en una herramienta de transformación social. Su enfoque integrador fomenta competencias globales, liderazgo juvenil y soluciones sostenibles, generando aprendizajes duraderos y significativos que preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI desde sus territorios.

***Palabras clave**: EFL, STEM+H, aprendizaje basado en proyectos, innovación social, educación intercultural.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

PARTE V

PART V

ANA MARIA ROMERO OTALVARO

COORDINADORA CIENTÍFICA

SCIENTIFIC COORDINATOR

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relatoría II Congreso Internacional Avances y Retos en Pedagogía Inclusiva

Report of the II International Congress on Advances and Challenges in Inclusive Pedagogy

Ana María Romero Otalvaro*
anaromerot@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

El II Congreso Internacional: Avances y Retos en Pedagogía Inclusiva, desarrollado en el marco de la I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas, constituyó un escenario académico de alto nivel orientado a la reflexión crítica, el intercambio de saberes y la socialización de experiencias investigativas y pedagógicas relacionadas con la educación inclusiva. Este evento fue organizado por la Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad de Córdoba, reafirmando su compromiso institucional con la formación docente, la justicia educativa y la construcción de entornos educativos equitativos y respetuosos de la diversidad.

Desde un enfoque basado en los derechos humanos, la equidad, la corresponsabilidad institucional y la dignificación de la diversidad, el congreso propuso analizar tanto los avances logrados como los desafíos persistentes en la implementación de prácticas inclusivas en los distintos niveles del sistema educativo, con especial énfasis en la educación inicial y básica.

La jornada académica correspondiente al jueves 18 de septiembre de 2025 se llevó a cabo en el Auditorio de la Biblioteca Misael Díaz Urzola de la Universidad de Córdoba, iniciando a las 7:30 a.m. con el registro y acreditación de los participantes. Posteriormente, se realizaron las palabras de bienvenida institucional y apertura académica, en las cuales se destacó la relevancia de generar espacios de diálogo que permitan repensar la educación inclusiva desde una perspectiva contextualizada, sostenible y transformadora.

El desarrollo de las mesas de ponencias se realizó conforme a la programación establecida, garantizando el cumplimiento del tiempo asignado a cada intervención (20 minutos de exposición y 5 minutos de preguntas), lo que permitió un desarrollo fluido, organizado y participativo de la agenda académica durante toda la jornada.

El congreso contó con una asistencia amplia, diversa y representativa, integrada por estudiantes de diferentes programas académicos y licenciaturas, con una participación particularmente significativa de estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil, quienes demostraron un alto nivel de interés y compromiso con las temáticas abordadas.

Asimismo, se registró la participación activa de miembros de la comunidad en general, profesionales del sector educativo, médicos y profesionales del área de la salud, líderes educativos, directivos docentes y padres de familia, lo que permitió enriquecer el diálogo interdisciplinar y fortalecer la comprensión de la inclusión como un proceso social, educativo y comunitario.

De manera destacada, el evento contó con la presencia de miembros de la comunidad sorda, quienes participaron activamente en los espacios de discusión, aportando sus experiencias y perspectivas en torno al reconocimiento, la accesibilidad y la dignificación de la diversidad, lo cual constituyó un aporte significativo al debate académico y ético del congreso.

Las ponencias presentadas a lo largo de la jornada evidenciaron un avance significativo en el diseño e implementación de experiencias pedagógicas inclusivas, especialmente en contextos de educación inicial y básica. Las intervenciones abordaron estrategias didácticas innovadoras, prácticas pedagógicas centradas en la neurodiversidad, el desarrollo socioemocional, la inclusión desde enfoques lúdicos y narrativos, así como propuestas orientadas al fortalecimiento del aprendizaje significativo en contextos diversos.

En conjunto, las ponencias permitieron visibilizar experiencias posibles, sostenibles y efectivas, demostrando que la inclusión no solo constituye un principio normativo, sino una práctica pedagógica viable cuando se fundamenta en la reflexión crítica, la formación docente continua y el trabajo colaborativo.

Es importante dejar constancia de que, según la programación establecida, no se llevaron a cabo las siguientes ponencias, debido a la no presentación de sus autoras:

- English Language Teaching Strategies for Visually Impaired Students, a cargo de Luz Dayana Anzoátegui Petro.
- Unmasking Inclusive Education: The Reality of Teacher Development, presentada por Mely Sofía Mestra Díaz.

Esta situación fue registrada por el comité organizador, sin que afectara el desarrollo general de la jornada académica.

Uno de los aportes más relevantes del congreso fue la generación de espacios de

ISBN: 978-628-97582-0-7

diálogo y debate en torno a los retos actuales de la inclusión en el contexto local y regional. Entre los principales aspectos discutidos se destacaron:

La insuficiencia de equipos interdisciplinarios para la atención integral de niños, niñas y adolescentes con diversas necesidades educativas.

Las dificultades en la detección temprana de signos de alerta, lo cual limita la posibilidad de realizar intervenciones oportunas y efectivas.

La necesidad imperante de fortalecer la formación inicial y continua de los docentes y demás miembros de la comunidad educativa en temas de inclusión, diversidad y atención a la diferencia.

La persistencia de brechas significativas entre el sector público y el sector privado en materia de atención inclusiva, recursos disponibles y acceso a servicios especializados.

Paralelamente, se debatieron los avances reales en los procesos de concientización, reconocimiento y dignificación de la diversidad, destacando el papel de la educación como herramienta fundamental para la transformación cultural y social. En este sentido, la participación de la comunidad sorda permitió reafirmar la necesidad de avanzar hacia modelos educativos más accesibles, respetuosos y coherentes con los principios de la educación inclusiva.

Las discusiones y ponencias desarrolladas durante el congreso evidenciaron que la educación inclusiva requiere no solo de marcos normativos, sino de prácticas pedagógicas contextualizadas, fundamentadas en la investigación educativa, la reflexión crítica y el compromiso ético de los actores educativos.

En este marco, se hizo un llamado explícito a los docentes en ejercicio y a los licenciados en formación para asumir un rol activo en la implementación de iniciativas que promuevan la inclusión, el respeto por la diversidad y la construcción de ambientes de aprendizaje equitativo.

The Second International Congress: Advances and Challenges in Inclusive Pedagogy, held within the framework of the First International Convention of Educational and Human Sciences, provided a high-level academic forum focused on critical reflection, the exchange of knowledge, and the sharing of research and pedagogical experiences related to inclusive education. This event was organized by the Bachelor's Degree Program in Early Childhood Education at the University of Córdoba, reaffirming its institutional commitment to teacher training, educational justice, and the creation of equitable and respectful learning environments that embrace diversity.

From a perspective based on human rights, equity, institutional co-responsibility, and the empowerment of diversity, the congress aimed to analyze both the progress achieved and the ongoing challenges in implementing inclusive practices at different levels of the education system, with a particular emphasis on early childhood and primary education.

The academic session on Thursday, September 18, 2025, took place in the Auditorium of the Misael Díaz Urzola Library at the University of Córdoba, beginning at 7:30 a.m. with participant registration and accreditation. Following this, the institutional welcome and academic opening remarks were delivered, highlighting the importance of creating spaces for dialogue that allow for rethinking inclusive education from a contextualized, sustainable, and transformative perspective.

The presentation sessions proceeded according to the established schedule, ensuring that the allotted time for each presentation (20 minutes for the presentation and 5 minutes for questions) was respected. This facilitated a smooth, organized, and participatory development of the academic agenda throughout the day.

The conference boasted a large, diverse, and representative attendance, comprised of students from various academic programs and degree programs. The participation of students from the Bachelor's Degree in Early Childhood Education was particularly significant, as they demonstrated a high level of interest and commitment to the topics addressed.

The event also saw the active participation of members of the general community, education professionals, physicians and other healthcare professionals, educational leaders, school administrators, and parents, enriching the interdisciplinary dialogue and strengthening the understanding of inclusion as a social, educational, and community process.

Notably, the event included the presence of members of the deaf community, who actively participated in the discussions, contributing their experiences and perspectives on the recognition, accessibility, and dignification of diversity. This made a significant contribution to the academic and ethical debate of the congress.

The presentations throughout the day demonstrated significant progress in the design and implementation of inclusive pedagogical experiences, especially in early childhood and primary education. The presentations addressed innovative teaching strategies, pedagogical practices focused on neurodiversity, socio-emotional development, inclusion through playful and narrative approaches, and proposals aimed at strengthening meaningful learning in

ISBN: 978-628-97582-0-7

diverse contexts. Taken together, the presentations highlighted possible, sustainable, and effective experiences, demonstrating that inclusion is not only a normative principle but also a viable pedagogical practice when grounded in critical reflection, ongoing teacher training, and collaborative work.

It is important to note that, according to the established schedule, the following presentations did not take place due to the absence of their authors:

• English Language Teaching Strategies for Visually Impaired Students, by Luz Dayana Anzoátegui Petro.

• Unmasking Inclusive Education: The Reality of Teacher Development, presented by Mely Sofía Mestra Díaz.

This situation was noted by the organizing committee and did not affect the overall development of the academic event.

One of the most significant contributions of the congress was the creation of spaces for dialogue and debate surrounding the current challenges of inclusion in the local and regional context. Among the main aspects discussed were:

The insufficient number of interdisciplinary teams for the comprehensive care of children and adolescents with diverse educational needs.

The difficulties in the early detection of warning signs, which limits the possibility of timely and effective interventions.

The urgent need to strengthen the initial and ongoing training of teachers and other members of the educational community on issues of inclusion, diversity, and attention to difference.

The persistence of significant gaps between the public and private sectors regarding inclusive care, available resources, and access to specialized services.

In parallel, the real progress made in the processes of raising awareness, recognizing, and dignifying diversity was discussed, highlighting the role of education as a fundamental tool for cultural and social transformation. In this regard, the participation of the deaf community reaffirmed the need to move towards more accessible, respectful, and coherent educational models aligned with the principles of inclusive education.

The discussions and presentations held during the congress demonstrated that inclusive education requires not only regulatory frameworks but also contextualized pedagogical practices grounded in educational research, critical reflection, and the ethical commitment of all educational stakeholders.

Within this framework, an explicit call was made to practicing teachers and teacher trainees to assume an active role in implementing initiatives that promote inclusion, respect for diversity, and the creation of equitable learning environments.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias didácticas innovadoras para la enseñanza de las ciencias sociales en preescolar

Innovative teaching strategies for teaching social sciences in preschool

Erica Garavito Campillo*
erikagaravitoc@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

El presente artículo aborda los desafíos que enfrentan los docentes rurales en sus prácticas pedagógicas para la enseñanza de las ciencias sociales en el grado primero. Es un estudio cualitativo, La población está conformada por los 7 docentes y 120 niños de grado primero de primaria; las técnicas e instrumentos para la recolección de información están representados por la observación directa y la entrevista; y la estrategia de análisis es la triangulación de información, a través del Atlas Ti; los resultados subrayan la urgencia de fortalecer las prácticas pedagógicas mediante la implementación de estrategias más inclusivas y modernas que favorezcan un aprendizaje significativo y contextualizado para los estudiantes de las instituciones educativas del departamento de Córdoba. la investigación ha revelado que la metodología docente utilizada para enseñar ciencias sociales es un aspecto crítico que requiere atención inmediata, para lograr un aprendizaje significativo y efectivo, es esencial diseñar e implementar una guía de recursos didácticos adaptados a la edad y nivel de los estudiantes, además que este limitado repertorio de recursos didácticos puede restringir el potencial de aprendizaje de los estudiantes, ya que la diversidad y la calidad de los materiales son cruciales para fomentar una comprensión profunda de los contenidos.

Palabras clave: aprendizaje, ciencias sociales, educación, enseñanza, práctica pedagógica, recursos didácticos, estrategias pedagógicas innovadoras.

Abstract

This article addresses the challenges rural teachers face in their pedagogical practices for teaching social studies in first grade. This is a qualitative study. The population consists of seven teachers and 120 first- grade children. Data collection techniques and instruments are represented by direct observation and interviews. The analysis strategy is triangulation of information using the Ti Atlas. The results underscore the urgent need to strengthen pedagogical practices by implementing more inclusive and modern strategies that promote meaningful and contextualized learning for students in educational institutions in the department of Córdoba. Research has revealed that the teaching methodology used to teach social studies is a critical aspect that requires immediate attention. To achieve meaningful and effective learning, it is essential to design and implement a guide of teaching resources adapted to the age and level of the students. In addition, this limited repertoire of teaching resources can restrict the learning potential of students, since the diversity and quality of the materials are crucial to fostering a Deep understanding of the content.

Keywords: *learning, social sciences, education, teaching, pedagogical practice, teaching resources, innovative pedagogical strategies.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

ROOTS CARE: cerrando brechas en el neurodesarrollo infantil a través del tamizaje y el acompañamiento familiar

ROOTS CARE: closing gaps in child neurodevelopment through screening and family support

María Camila Florian Buendia*
mflorian@gnsm.edu.co
Ana María Romero Otalvaro**
anaromerot@correo.unicordoba.edu.co
*George's Noble School. **Universidad de Córdoba

Resumen

El neurodesarrollo infantil constituye un proceso dinámico y altamente sensible a factores biológicos, ambientales y sociales, donde la detección temprana de alteraciones resulta fundamental para prevenir trayectorias desfavorables en la salud y el aprendizaje. Diversos estudios han demostrado que la primera infancia representa una ventana crítica de neuroplasticidad, en la cual intervenciones oportunas generan un impacto significativo en el desarrollo cognitivo, motor, lingüístico y socioemocional (Shonkoff & Phillips, 2021; Britto et al., 2023). Sin embargo, en contextos latinoamericanos persisten brechas en el acceso a servicios especializados, caracterizadas por demoras prolongadas y limitaciones en la cobertura, lo que incrementa el riesgo de rezagos en el desarrollo infantil (UNICEF, 2022; Ministerio de Salud de Colombia, 2023). Ante este panorama, se plantea el programa ROOTS CARE como una estrategia de innovación en salud y educación que combina el tamizaje sistemático del neurodesarrollo con intervenciones familiares contextualizadas. Esta propuesta busca articular la detección temprana con planes de acompañamiento en el hogar, promoviendo así la corresponsabilidad de la familia y la escuela en la estimulación temprana y reduciendo la dependencia exclusiva de servicios clínicos especializados, los cuales suelen ser escasos en regiones apartadas (Hernández & González, 2021; Pérez et al., 2024).Evaluar el impacto del programa ROOTS CARE en la detección temprana de alteraciones del neurodesarrollo y en la implementación de planes familiares de estimulación en niños de 0 a 5 años, como estrategia para mejorar el acceso oportuno y promover trayectorias de desarrollo saludables en contextos con barreras de atención especializada.El estudio se desarrolló bajo el paradigma cualitativo con alcance descriptivo-evaluativo, utilizando un diseño de estudio de caso múltiple aplicado en instituciones educativas y centros de atención infantil de carácter privado y comunitario. Se emplearon técnicas de observación clínica estructurada, entrevistas semiestructuradas a familias y docentes, y revisión de registros de tamizaje con instrumentos estandarizados (ASQ-3 y CBCL).

Palabras clave: Neurodesarrollo infantil, detección temprana, estimulación temprana, acompañamiento familiar, neuroplasticidad, innovación educativa, tamizaje del desarrollo, equidad en salud y educación.

Abstract

Child neurodevelopment is a dynamic process highly sensitive to biological, environmental, and social factors, where early detection of delays is critical to preventing unfavorable trajectories in health and learning. Research has consistently demonstrated that early childhood represents a critical window of neuroplasticity, in which timely interventions generate significant impact on cognitive, motor, language, and socio-emotional development (Shonkoff & Phillips, 2021; Britto et al., 2023). However, in Latin American contexts, gaps in access to specialized services persist, characterized by long delays and limited coverage, which increase the risk of developmental setbacks (UNICEF, 2022; Ministry of Health of Colombia, 2023). In response, the ROOTS CARE program emerges as an innovative strategy in health and education that combines systematic neurodevelopmental screening with family-centered interventions. The initiative seeks to articulate early detection with tailored home-based stimulation plans, thus promoting shared responsibility among families and schools and reducing dependency on scarce clinical services in underserved regions (Hernández & González, 2021; Pérez et al., 2024).

Keywords: *Child neurodevelopment, early detection, early stimulation, family support, neuroplasticity, educational innovation, developmental screening, equity in health and education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Los ODS y el proyecto ambiental "Foro Kids" como estrategia para potenciar la comunicación en la primera infancia en la comunidad educativa Georges Noble School

The SDGs and the "Kids Forum" environmental project as a strategy to enhance communication in early childhood in the Georges Noble School educational community

Kiara Julio Barboza*
kjuliob@gnsm.edu.co
Shirley María Redondo Ortega*
sredondo@gnsm.edu.co
Sofia Arciria Mulasco*
aarciria@gnsm.edu.co
*George's Noble School

Resumen

La educación ambiental en la primera infancia se ha consolidado como un eje fundamental para promover sociedades más sostenibles, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que enfatizan la necesidad de formar ciudadanos responsables desde edades tempranas (UNESCO, 2020; Barría, 2021). En este marco, el proyecto **Foro Kids** surge en la comunidad educativa Georges Noble School como una propuesta innovadora que articula comunicación, conciencia ecológica y ciudadanía infantil. El propósito central fue fortalecer la competencia comunicativa (oral y no verbal) y la conciencia ambiental en niños de 1 a 4 años a través de experiencias lúdicas, inclusivas y participativas que integraran a las familias y a los aliados comunitarios. La metodología se basó en el juego, la exploración y el uso de materiales didácticos inclusivos, mediante actividades como dramatizaciones, circuitos sensoriales, reciclaje creativo y murales colectivos. Los resultados evidenciaron avances significativos en la capacidad de los niños para expresar ideas y emociones tanto de manera oral como gestual, el desarrollo de prácticas iniciales de cuidado del entorno (como la clasificación de residuos y el uso creativo de materiales reciclables), y el fortalecimiento de valores socioemocionales como el respeto, la empatía y la colaboración. Además, se observó que las familias involucradas replicaron las prácticas en el hogar, generando un efecto multiplicador en la comunidad. En conclusión, **Foro Kids** se consolida como una experiencia pedagógica innovadora que articula comunicación, educación ambiental y ciudadanía, contribuyendo a la formación de agentes de cambio desde la primera infancia y respondiendo a los retos contemporáneos de la educación inclusiva y sostenible.

Palabras clave: Comunicación, primera infancia, educación ambiental, ciudadanía, juego, desarrollo socioemocional.

Abstract

*Environmental education in early childhood has become a key axis to promote more sustainable societies, in line with the Sustainable Development Goals (SDGs), which emphasize the importance of shaping responsible citizens from the earliest years of life (UNESCO, 2020; Barría, 2021). Within this framework, the **Foro Kids** project emerged at Georges Noble School as an innovative proposal that integrates communication, ecological awareness, and childhood citizenship. The main purpose was to strengthen oral and non-verbal communication skills and foster environmental awareness in children aged 1 to 4 through playful, inclusive, and participatory experiences that also involved families and community partners. The methodology was based on play, exploration, and the use of inclusive didactic materials, through activities such as dramatizations, sensory circuits, creative recycling, and collective murals. Results showed significant progress in children's ability to express ideas and emotions both orally and through gestures, the development of initial practices of environmental care (such as waste sorting and creative use of recyclable materials), and the strengthening of socio-emotional values such as respect, empathy, and collaboration. Furthermore, families involved in the project replicated these practices at home, producing a multiplier effect within the community. In conclusion, **Foro Kids** stands as an innovative pedagogical experience that integrates communication, environmental education, and citizenship, contributing to the formation of agents of change from early childhood and addressing contemporary challenges of inclusive and sustainable education.*

Keywords: *Communication, early childhood, environmental education, citizenship, play, socio-emotional development.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

ARTFEST: arte y música como puentes entre escuela, familia y comunidad

ARTFEST: art and music as bridges between school, family and community

Sebastián Elías Suárez Montiel*
ssuarez@gnsm.edu.co
*George's Noble School.

Resumen

El evento ARTFEST se concibe como una iniciativa escolar orientada a fortalecer el vínculo entre la escuela y las familias, promoviendo la participación activa de los padres en el proceso educativo y resaltando el papel del arte y la música en el desarrollo integral de los niños. Diversas investigaciones han evidenciado que las experiencias artísticas favorecen el desarrollo académico, socioemocional y creativo en la infancia, al potenciar la autoestima, la confianza y las habilidades sociales (Hallam, 2021; Winner et al., 2023). A través de la exposición de obras, presentaciones musicales y actividades colectivas, ARTFEST brinda a los niños un espacio para expresar sus emociones, compartir talentos y sentirse reconocidos por su comunidad educativa. La metodología implementada se basa en la participación inclusiva, la pedagogía del arte y la educación experiencial, integrando a estudiantes, docentes y familias en un proceso colaborativo. Los resultados muestran que los niños participantes desarrollaron habilidades como el trabajo en equipo, la responsabilidad, la perseverancia y la disciplina, al tiempo que fortalecieron su autoestima al ver valoradas sus producciones artísticas. Asimismo, se evidenció un fortalecimiento del sentido de pertenencia escolar y de la cohesión comunitaria, al integrar a las familias como actores corresponsables en la formación académica y socioemocional de los estudiantes. En conclusión, ARTFEST se consolida como una propuesta pedagógica innovadora que, a través del arte y la música, fomenta la creatividad, la identidad escolar y la construcción de comunidades educativas cohesionadas y participativas.

Palabras clave: Arte, música, primera infancia, autoestima, creatividad, comunidad escolar.

Abstract

The ARTFEST event is conceived as a school initiative aimed at strengthening the bond between schools and families, promoting active parental involvement in the educational process, and highlighting the role of art and music in children's holistic development. Research has shown that artistic experiences foster academic, socio-emotional, and creative growth in childhood by enhancing self-esteem, confidence, and social skills (Hallam, 2021; Winner et al., 2023). Through exhibitions, musical performances, and collective activities, ARTFEST provides children with a space to express emotions, share talents, and feel recognized by their educational community. The methodology was based on inclusive participation, art pedagogy, and experiential learning, involving students, teachers, and families in a collaborative process.

Findings revealed that participating children developed skills such as teamwork, responsibility, perseverance, and discipline, while also strengthening their self-esteem as their artistic productions were valued. Moreover, the event fostered a greater sense of school belonging and community cohesion by integrating families as co-responsible actors in students' academic and socio-emotional growth. In conclusion, ARTFEST is consolidated as an innovative pedagogical initiative that, through art and music, promotes creativity, school identity, and the building of cohesive and participatory educational communities.

Keywords: *Art, music, early childhood, self-esteem, creativity, school community.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Desarrollo de habilidades de pensamiento desde la primera infancia como requisito para el aprendizaje

Developing thinking skills from early childhood as a prerequisite for learning

Carlos Otalvaro Sepulveda*
cotalvaro@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba.

Resumen

El desarrollo de habilidades de pensamiento desde la primera infancia constituye un requisito indispensable para el aprendizaje a lo largo de la vida, dado que en los primeros años se consolidan procesos cognitivos esenciales como la atención, la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y la autorregulación, que predicen de manera significativa el desempeño académico posterior (Blair & Raver, 2021; Zelazo, 2023). En este estudio se planteó como propósito analizar cómo el fortalecimiento de dichas habilidades en la educación inicial puede favorecer trayectorias de aprendizaje más sólidas y equitativas. La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo con diseño descriptivo-interpretativo, utilizando observación participante en aulas de educación infantil, entrevistas semiestructuradas con docentes y análisis documental de experiencias pedagógicas orientadas a la estimulación cognitiva. Los resultados evidenciaron que las prácticas basadas en el juego, la exploración sensorial y el uso intencionado del lenguaje promueven de manera significativa la adquisición de precursores del pensamiento crítico y creativo, generando mayor motivación y mejor disposición al aprendizaje, en línea con lo planteado por Cabell et al. (2021) y Romeo et al. (2022). Asimismo, se observó que los niños expuestos a programas de estimulación temprana mostraron avances en la autorregulación emocional y en la resolución de problemas cotidianos, elementos fundamentales para su adaptación escolar. Se concluye que el desarrollo de habilidades de pensamiento en la primera infancia debe concebirse como un eje transversal de la educación inicial, no solo como preparación académica, sino como estrategia para potenciar la equidad y la resiliencia en los aprendizajes a largo plazo, en concordancia con los marcos internacionales que promueven una educación inclusiva y de calidad (UNESCO, 2020; Shonkoff, 2021).

Palabras claves: Habilidades de pensamiento, primera infancia, desarrollo cognitivo, autorregulación, aprendizaje equitativo.

Abstract

The development of thinking skills in early childhood is a crucial prerequisite for lifelong learning, as the first years of life are marked by the consolidation of essential cognitive processes such as attention, working memory, cognitive flexibility, and self-regulation, which significantly predict later academic performance (Blair & Raver, 2021; Zelazo, 2023). The purpose of this study was to analyze how strengthening these skills within early childhood education can foster more robust and equitable learning trajectories. The research was conducted under a qualitative, descriptive-interpretative design, using participant observation in early education classrooms, semi-structured interviews with teachers, and documentary analysis of pedagogical experiences focused on cognitive stimulation. Findings revealed that practices based on play, sensory exploration, and intentional use of language significantly promoted the acquisition of precursors of critical and creative thinking, generating higher motivation and readiness for learning, consistent with the work of Cabell et al. (2021) and Romeo et al. (2022). Furthermore, children exposed to early stimulation programs demonstrated improvements in emotional self-regulation and problem-solving in everyday contexts, which are fundamental for school adaptation. It is concluded that the development of thinking skills in early childhood should be conceived as a transversal axis of early education, not only as academic preparation but also as a strategy to enhance equity and resilience in long-term learning, in line with international frameworks promoting inclusive and quality education (UNESCO, 2020; Shonkoff, 2021).

Keywords: Thinking skills, early childhood, cognitive development, self-regulation, equitable learning.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Inteligencia emocional y buen trato: habilidades para la convivencia pacífica en el aula

Emotional intelligence and positive treatment: skills for peaceful coexistence in the classroom

Francisco Javier Vásquez De la Hoz*
franciscovasquezh@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

La autorregulación reflexiva de las emociones entendida como inteligencia emocional ofrece a las personas una valiosa oportunidad para la aceptación y el reconocimiento de la propia singularidad y de la de los demás. Esto implica reconocer y asumir nuestras acciones, así como comprender y respetar las acciones ajenas. Desde esta perspectiva, se favorece también el reconocimiento de la interdependencia de dichas acciones en la construcción de la vida en común, es decir, de una **coexistencia activa** que promueva el desarrollo integral de las personas desde su diversidad, en un marco de derechos y deberes que deben ser respetados. Solo así es posible una convivencia pacífica. En este sentido, resulta fundamental preguntarnos cuáles son las responsabilidades y los retos de las distintas instituciones sociales como la familia y la escuela en la construcción de escenarios que permitan la adquisición y el despliegue de habilidades socioemocionales que favorezcan la convivencia pacífica.

Palabras claves: Habilidades de pensamiento, primera infancia, desarrollo cognitivo, autorregulación, aprendizaje equitativo**.**

Abstract

*Reflective emotional self-regulation understood as emotional intelligence provides individuals with a valuable opportunity for the acceptance and recognition of their own uniqueness and that of others. This involves acknowledging and taking responsibility for one's own actions, as well as understanding and respecting the actions of others. From this perspective, it also fosters the recognition of the interdependence of these actions in the construction of shared life, that is, an **active coexistence** that promotes the integral development of individuals through diversity, within a framework of rights and duties that must be respected. Only under these conditions is peaceful coexistence possible. In this regard, it is essential to reflect on the responsibilities and challenges of different social institutions—such as the family and the school in creating environments that enable the acquisition and deployment of socio-emotional skills that promote peaceful coexistence.*

Keywords: *Thinking skills, early childhood, cognitive development, self-regulation, equitable learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La literatura infantil como herramienta para la educación inclusiva

Children's Literature as a Tool for Inclusive Education

Luis Carlos Pacheco Lora*
lcpacheco@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

La literatura infantil constituye un recurso pedagógico fundamental para el fortalecimiento de prácticas inclusivas en la educación inicial, al ofrecer experiencias narrativas que promueven la empatía, la comprensión de la diversidad y la valoración de las diferencias desde edades tempranas. El objetivo de esta investigación fue analizar el uso de la literatura infantil como estrategia para potenciar la educación inclusiva en contextos educativos. Se desarrolló un estudio cualitativo con enfoque fenomenológico, a partir de la observación participante en aulas de educación infantil, entrevistas semiestructuradas a docentes y familias, y análisis documental de las obras literarias empleadas en la práctica pedagógica. Los resultados evidencian que la incorporación intencionada de cuentos inclusivos favorece la creación de espacios de diálogo sobre la diversidad, promueve la participación activa de niños con y sin necesidades educativas especiales y fortalece competencias socioemocionales clave como la empatía, la autorregulación y la cooperación. Se concluye que la literatura infantil, utilizada de manera crítica y reflexiva, contribuye significativamente al desarrollo lingüístico, cognitivo y socioemocional, así como a la construcción de comunidades escolares más equitativas y solidarias.

Palabras claves: Literatura infantil, educación inclusiva, educación inicial, diversidad, competencias socioemocionales, empatía.

Abstract

Children's literature represents a key pedagogical resource for strengthening inclusive practices in early childhood education, as it provides narrative experiences that foster empathy, understanding of diversity, and appreciation of differences from an early age. The aim of this study was to analyze the use of children's literature as a strategy to enhance inclusive education in educational contexts. A qualitative study with a phenomenological approach was conducted through participant observation in early childhood classrooms, semi-structured interviews with teachers and families, and documentary analysis of literary works used in pedagogical practice. The findings indicate that the intentional incorporation of inclusive stories creates spaces for dialogue about diversity, encourages the active participation of children with and without special educational needs, and strengthens key socio-emotional competencies such as empathy, self-regulation, and cooperation. It is concluded that children's literature, when used critically and reflectively, contributes not only to linguistic and cognitive development but also to the construction of more equitable and supportive school communities.

Keywords: Children's literature, inclusive education, early childhood education, diversity, socio-emotional competencies, empathy.

ISBN: 978-628-97582-0-7

El Goalball: una herramienta para la inclusión social de jóvenes con discapacidad visual en el departamento de Córdoba

Goalball: a tool for the social inclusion of young people with visual impairments in the department of Córdoba

Jesús Fernando Kerguelen Soto*
jesuskerguelens@correo.unicordoba.edu.co
Juan Antonio Care Negrete*
antoniolch@hotmail.com
*Universidad de Córdoba

Resumen

El deporte desempeña un papel fundamental en el desarrollo integral del ser humano, especialmente en personas con discapacidad, al constituirse como un medio de transformación personal, social y emocional. En el caso de las personas con discapacidad visual, la práctica deportiva no solo favorece la rehabilitación física, sino que también contribuye a la resignificación de procesos de duelo, fortaleciendo la esperanza, la motivación y el proyecto de vida. El objetivo de este trabajo es analizar el impacto del Goalball como deporte adaptado en jóvenes con discapacidad visual, destacando su valor social, emocional y comunitario. El Goalball, creado en 1946 como estrategia de rehabilitación para veteranos de guerra, ha transitado desde percepciones estigmatizantes hacia su reconocimiento como disciplina oficial del movimiento paralímpico. En el departamento de Córdoba, este deporte ha venido consolidándose a pesar de múltiples limitaciones relacionadas con infraestructura, transporte y recursos, beneficiando actualmente a un grupo de jóvenes deportistas en las ramas masculina y femenina. Se concluye que el Goalball no solo promueve la inclusión y la participación activa, sino que se constituye en una herramienta poderosa para el empoderamiento, la transformación de paradigmas sociales y el fortalecimiento del bienestar integral de las personas con discapacidad visual.

Palabras claves: Deporte adaptado, discapacidad visual, Goalball, inclusión social, desarrollo integral, bienestar emocional.

Abstract

Sport plays a fundamental role in human integral development, particularly for people with disabilities, as it serves as a means of personal, social, and emotional transformation. For individuals with visual impairment, sports practice not only supports physical rehabilitation but also contributes to the re-signification of grief processes, strengthening hope, motivation, and life projects. The aim of this study is to analyze the impact of goalball as an adapted sport for young people with visual disabilities, highlighting its social, emotional, and community value. Goalball, created in 1946 as a rehabilitation strategy for war veterans, has evolved from stigmatized perceptions to being recognized as an official discipline within the Paralympic movement. In the department of Córdoba, this sport has gradually consolidated despite significant challenges related to infrastructure, transportation, and resources, currently benefiting a group of young male and female athletes. It is concluded that goalball not only promotes inclusion and active participation but also represents a powerful tool for empowerment, social paradigm transformation, and the enhancement of the overall well-being of people with visual disabilities.

Keywords: *Adapted sport, visual impairment, goalball, social inclusion, integral development, emotional well-being.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Cuentos infantiles como estrategia lúdica para potencializar la comprensión lectora en niños de preescolar

Children's stories as a playful strategy to enhance reading comprehension in preschool children

Yuly Andrea Reino Acevedo*
yreinoacevedo70@correo.unicordoba.edu.co
Lizeth Paola Solano Pérez*
lsolanoperez75@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

El proyecto de investigación titulado *"Cuentos infantiles como estrategia lúdica para potencializar la comprensión lectora en niños de preescolar"* tiene como objetivo analizar el uso de los cuentos infantiles como estrategia pedagógica lúdica para fortalecer la comprensión lectora en la educación inicial. La investigación surge a partir de la preocupación por los bajos niveles de comprensión lectora evidenciados en estudiantes de preescolar de una institución educativa del municipio de Sahagún, Córdoba, quienes, si bien logran decodificar y leer en voz alta, presentan dificultades para interpretar, reflexionar y otorgar sentido a los textos. Se desarrolló un estudio de enfoque cualitativo, sustentado en la Investigación Acción Participativa (IAP), orientado a comprender los significados y experiencias de docentes y niños en torno al uso de los cuentos infantiles y las actividades rectoras del lenguaje. A través del trabajo colaborativo con la comunidad educativa, se buscó generar transformaciones en la práctica pedagógica, favoreciendo procesos de estimulación del lenguaje, comprensión lectora y desarrollo cognitivo, social y emocional en la primera infancia. Los resultados evidencian que el uso intencionado de los cuentos infantiles potencia la comprensión lectora y promueve aprendizajes significativos en los niños de preescolar.

Palabras claves: Cuentos infantiles, comprensión lectora, educación inicial, estrategia lúdica, lenguaje, investigación acción participativa.

Abstract

The research project entitled "Children's Stories as a Play-Based Strategy to Enhance Reading Comprehension in Preschool Children" aims to analyze how children's stories can be used as a playful pedagogical strategy to strengthen reading comprehension in early childhood education. This study arises from concerns about low levels of reading comprehension observed in preschool students from an educational institution in the municipality of Sahagún, Córdoba, who, despite being able to decode words and read aloud, experience difficulties in interpreting, reflecting on, and constructing meaning from texts. A qualitative research design was implemented, grounded in the Participatory Action Research (PAR) approach, seeking to understand the meanings and experiences of teachers and children regarding the use of children's stories and core language activities. Through collaborative work with the educational community, the study aimed to promote improvements in pedagogical practices, supporting language stimulation, reading comprehension, and cognitive, social, and emotional development in early childhood. The findings suggest that the intentional use of children's stories significantly enhances reading comprehension and fosters meaningful learning processes in preschool children.

***Keywords*:** *Children's stories, reading comprehension, early childhood education, play-based strategy, language, participatory action research.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Números para la vida

Numbers for life

Laura Dickson Borja*
ldicksonb@gnsm.edu.co
Andrea Carolina Esquivel Hernández*
aesquivelh@gnsm.edu.co
*George's Noble School

Resumen

El proyecto "Números para la Vida" surge como una estrategia pedagógica para que los niños de preescolar comprendan la utilidad práctica de los números en contextos cotidianos y de emergencia, favoreciendo su autonomía, seguridad y formación ciudadana. A través de materiales didácticos, visitas a hospitales, estaciones de bomberos y dependencias de policía, así como juegos simbólicos y actividades recreativas, los niños aprendieron a reconocer y memorizar números de emergencia y de contacto familiar, fortaleciendo habilidades de autogestión y autocuidado. Los hallazgos evidencian que este enfoque, además de potenciar el aprendizaje matemático, promueve valores como la empatía, la solidaridad y el respeto, consolidando en los niños competencias socioemocionales esenciales. Se concluye que enseñar números en contextos significativos no solo asegura aprendizajes escolares, sino que forma a los niños como sujetos activos, responsables y capaces de protegerse y contribuir a su comunidad desde la primera infancia.

***Palabras claves*:** Números para la vida, educación preescolar, aprendizaje significativo, autonomía infantil, seguridad, formación ciudadana.

Abstract

The "Numbers for Life" project was conceived as a pedagogical strategy to help preschool children understand the practical use of numbers in everyday and emergency contexts, fostering autonomy, safety, and civic awareness. Through the use of didactic materials, visits to hospitals, fire stations, and police departments, as well as role-play and recreational activities, children learned to recognize and memorize emergency numbers and family contacts, strengthening self-management and self-care skills. Findings indicate that this approach, in addition to enhancing mathematical learning, also promotes values such as empathy, solidarity, and respect, thereby consolidating essential socio-emotional competencies. It is concluded that teaching numbers in meaningful contexts not only ensures school-related learning but also shapes children as active, responsible individuals capable of protecting themselves and contributing to their community from early childhood.

Keywords: *Numbers for life, preschool education, meaningful learning, child autonomy, safety, civic education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El impacto del juego en el desarrollo cognitivo de la primera infancia en el CDI San Juan de Sahagún, Córdoba

The impact of play on early childhood cognitive development at the San Juan de Sahagún Child Development Center, Córdoba

Mayra Alejandra Álvarez Ruiz*
malvarezruiz@correo.unicordoba.edu.co
Vanessa Martínez López*
vmartinezlopez77@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

En el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) San Juan, ubicado en el municipio de Sahagún, departamento de Córdoba, se ha identificado la necesidad de fortalecer el uso del juego como recurso educativo integral orientado al desarrollo cognitivo en la primera infancia. Aunque el juego está presente en la dinámica cotidiana del CDI, su implementación se limita principalmente a fines recreativos, de entretenimiento o control del grupo, sin una intencionalidad pedagógica explícita, lo que restringe su potencial para favorecer el desarrollo integral de los niños, especialmente en la dimensión cognitiva. El objetivo de esta investigación es analizar el impacto del juego en el desarrollo cognitivo de la primera infancia en el CDI San Juan. El estudio se enmarca en un enfoque cualitativo desde el paradigma interpretativo y adopta el diseño de Investigación Acción Participativa (IAP), lo que permite comprender de manera profunda y contextualizada cómo las actividades lúdicas inciden en los procesos cognitivos de los niños. A través de técnicas como la observación participativa y el análisis de las prácticas educativas, se exploran las experiencias y percepciones de educadores y niños, con el propósito de generar transformaciones en la práctica pedagógica y proponer ajustes que favorezcan aprendizajes significativos y el desarrollo integral en la primera infancia.

***Palabras claves*:** Juego, desarrollo cognitivo, primera infancia, educación inicial, prácticas pedagógicas, investigación acción participativa.

Abstract

At the San Juan Child Development Center (CDI), located in the municipality of Sahagún in the department of Córdoba, a need has been identified to strengthen the use of play as an integral educational resource aimed at cognitive development in early childhood. Although play is present in the daily dynamics of the center, it is primarily used for recreational purposes, entertainment, or classroom management, rather than with explicit pedagogical intent, which limits its potential to promote children's integral development, particularly in the cognitive domain. The objective of this study is to analyze the impact of play on cognitive development in early childhood at the San Juan CDI. This research adopts a qualitative approach within the interpretative paradigm and employs a Participatory Action Research (PAR) design, enabling a deep and contextualized understanding of how play-based activities influence children's cognitive processes. Through participant observation and analysis of educational practices, the study explores the experiences and perceptions of educators and children, with the aim of generating improvements in pedagogical practice and proposing adjustments that support meaningful learning and integral development in early childhood

***Keywords:** Play, cognitive development, early childhood, early childhood education, pedagogical practices, participatory action research.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Neurodiversión: una estrategia lúdica para promover la inclusión y el respeto por la diversidad en la educación inicial

Neurofun: a playful strategy to promote inclusion and respect for diversity in early childhood education

Mónica Marcela Portillo Vargas*
mportillo@gnsm.edu.co
Estefany Altamiranda Suárez*
ealtamiranda@gnsm.edu.co
George's Noble School

Resumen

El proyecto "Neurodiversión" surge como una propuesta innovadora en el aula de preescolar del George's Noble School, con el propósito de reconocer y valorar las diferencias individuales, fomentar la inclusión y fortalecer el respeto hacia la diversidad desde la primera infancia. La literatura en educación inclusiva ha señalado que la empatía y la comprensión hacia la diversidad son competencias socioemocionales críticas que deben desarrollarse desde edades tempranas para garantizar sociedades más equitativas y respetuosas (Florian & Spratt, 2021; UNESCO, 2020). El objetivo general del proyecto fue crear escenarios que promovieran el trabajo en equipo, el respeto por el turno, el buen trato y la sensibilización hacia la discapacidad, mediante experiencias lúdicas, sensoriales y narrativas. La metodología se enmarcó en un enfoque cualitativo de carácter vivencial, incluyendo juegos cooperativos, dinámicas sensoriales, relatos y cuentos inclusivos, y actividades artísticas. Los resultados mostraron que los niños participantes incrementaron significativamente sus niveles de empatía, demostraron mayor disposición al trabajo colaborativo, reconocieron las diferencias individuales y participaron activamente en actividades de sensibilización sobre la discapacidad. Se observó, además, un fortalecimiento de habilidades sociales como la cooperación, la paciencia, la escucha activa y la capacidad de respetar turnos en juegos y dinámicas grupales. Se concluye que "Neurodiversión" constituye una estrategia pedagógica efectiva para la educación inclusiva en la primera infancia, ya que promueve el desarrollo socioemocional y genera conciencia sobre la diversidad y el buen trato, contribuyendo a la construcción de comunidades escolares más equitativas, empáticas y respetuosas.

Palabras clave*:* Educación inclusiva, primera infancia, neurodiversidad, empatía, juego cooperativo, habilidades socioemocionales.

Abstract

The "Neurodiversion" project emerges as an innovative proposal in the preschool classroom at George's Noble School, aiming to recognize and value individual differences, foster inclusion, and strengthen respect for diversity from early childhood. Research on inclusive education has highlighted that empathy and understanding of diversity are critical socio-emotional competencies that must be developed from early ages to build more equitable and respectful societies (Florian & Spratt, 2021; UNESCO, 2020). The general objective of the project was to create classroom scenarios that promote teamwork, turn-taking, respectful interactions, and awareness of disability through playful, sensory, and narrative experiences. The methodology followed a qualitative, experiential approach, including cooperative games, sensory dynamics simulating different learning conditions, inclusive storytelling, and artistic activities. Results revealed that children significantly increased their levels of empathy, demonstrated greater willingness to collaborate, recognized individual differences, and actively engaged in disability awareness activities. In addition, key social skills such as cooperation, patience, active listening, and turn-taking were strengthened. It is concluded that "Neurodiversion" is an effective pedagogical strategy for inclusive education in early childhood, as it promotes socio-emotional development and fosters awareness of diversity and respectful treatment, contributing to the creation of more equitable, empathetic, and respectful school communities.

Keywords: *Inclusive education, early childhood, neurodiversity, empathy, cooperative play, socio-emotional skills*.

ISBN: 978-628-97582-0-7

De los garabatos a la escritura: un enfoque neurodesarrollativo para el uso secuencial del cuaderno en los precursores de la alfabetización inicial

From scribbles to writing: a neurodevelopmental approach to sequential notebook use in early literacy precursors

Leina López Lenes *
llopez@gnsm.edu.co
Ana María Romero Otalvaro**
anaromerot@correo.unicordoba.edu.co
George's Noble School, Universidad de Córdoba**

Resumen

La alfabetización inicial se sustenta en el desarrollo progresivo de precursores neurocognitivos y grafomotores, como la motricidad gruesa y fina, la coordinación visomotora, la percepción espacial y la conciencia fonológica, los cuales constituyen la base para una escritura funcional y significativa. Diversos estudios han evidenciado que la introducción prematura del cuaderno, sin respetar los hitos madurativos del neurodesarrollo, puede afectar negativamente la motivación, la postura escritural y la relación afectiva con la escritura, especialmente en la primera infancia. El objetivo de esta investigación fue analizar cómo la incorporación del cuaderno debe realizarse de manera secuencial y acorde con la edad cronológica y la edad corregida —particularmente en niños prematuros— para fortalecer los precursores grafomotores y favorecer una relación saludable con la escritura. El estudio se desarrolló desde un enfoque cualitativo, bajo un diseño fenomenológico, con una muestra intencional de niños entre 3 y 5 años, incluyendo nacidos a término y prematuros. La información se recolectó mediante observación participante en contextos educativos y familiares, así como entrevistas semiestructuradas a padres y docentes, y fue analizada a través de un proceso de codificación temática. Los hallazgos muestran que los niños que participaron previamente en actividades de estimulación grafomotora —como rasgado, ensartado, modelado y trazos libres en superficies amplias— presentaron mayor control postural, fluidez en la escritura emergente y mejor disposición al introducir el cuaderno, mientras que la exposición temprana y no ajustada generó frustración, rechazo y dificultades en la direccionalidad del trazo. Se concluye que el cuaderno no debe concebirse como punto de partida, sino como una herramienta de transición que se introduce tras la consolidación de las bases motoras y cognitivas, siendo fundamental el reconocimiento de la edad corregida en niños prematuros para promover trayectorias de alfabetización inclusivas y acordes con el neurodesarrollo.

Palabras clave: Alfabetización inicial, grafomotricidad, neurodesarrollo, escritura emergente, primera infancia, edad corregida.

Abstract

Early literacy is grounded in the progressive development of neurocognitive and graphomotor precursors, including gross and fine motor skills, visuomotor coordination, spatial perception, and phonological awareness, which form the foundation for functional and meaningful writing. Research has shown that the premature introduction of notebooks, without respecting neurodevelopmental milestones, may negatively affect motivation, writing posture, and the affective relationship with writing, particularly in early childhood. The aim of this study was to analyze how the introduction of notebooks should be carried out sequentially and in accordance with both chronological and corrected age—especially in preterm children in order to strengthen graphomotor precursors and promote a healthy relationship with writing. A qualitative study with a phenomenological design was conducted with an intentional sample of children aged 3 to 5 years, including full-term and preterm children. Data were collected through participant observation in educational and family contexts, as well as semi-structured interviews with parents and teachers, and analyzed using thematic coding. The findings indicate that children who engaged in prior graphomotor stimulation activities—such as tearing, threading, modeling, and free tracing on large surfaces—demonstrated better postural control, greater fluency in emergent writing, and higher motivation when notebooks were introduced. In contrast, children exposed to notebooks without adequate motor maturation showed frustration, resistance to writing, and difficulties with stroke directionality. It is concluded that notebooks should not be considered a starting point but rather a transitional pedagogical tool introduced after the consolidation of motor and cognitive foundations, and that recognizing corrected age in preterm children is essential to ensure inclusive and developmentally appropriate literacy trajectories.

Keywords: *Early literacy, graphomotor skills, neurodevelopment, emergent writing, early childhood, corrected age.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

PARTE VI

PART VI

ANDREA ARISTIZÁBAL FÚQUENE

COORDINADORA CIENTÍFICA

SCIENTIFIC COORDINATOR

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relatoría Ier Congreso Internacional en Enseñanza de las Ciencias

Report of the 1st International Congress on Science Education

Andrea Aristizábal Fúquene *
andreaaristizabalf@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba, Colombia

El *I Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales*, celebrado el 18 de septiembre bajo una modalidad híbrida, se consolidó como un espacio de encuentro académico organizado por la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, Colombia. Este evento reunió a profesores en ejercicio, docentes en formación y estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado, con el propósito de compartir experiencias y estrategias innovadoras en la didáctica de las ciencias naturales.

El congreso tuvo como eje central el intercambio de experiencias investigativas entre sus participantes, promoviendo el diálogo creativo y colaborativo sobre investigaciones, proyectos y propuestas pedagógicas y didácticas. En este marco, se abordaron líneas como:

1. La investigación en la enseñanza de las ciencias naturales.
2. La práctica pedagógica y su impacto en la formación docente.
3. El papel de la inteligencia artificial en la educación ambiental.
4. La evaluación de programas de formación docente.

Como Actividades Destacadas, se realizaron las siguientes conferencias Magistrales:

- *La modelización en el aula: una práctica científica para el desarrollo curricular*, presentada por la Dra. Diana Rodríguez, de la Universidad Pedagógica Nacional de México.
- *Prácticas de campo socio-científicas y su aporte al desarrollo profesional docente*, a cargo de la Dra. Claudia Naranjo Zuluaga, de la Universidad Tecnológica de Pereira.

De igual manera se realizaron paneles entre instituciones nacionales e internacionales sobre:

- Transformaciones en la práctica profesional docente.
- Experiencias ambientales en programas de formación.
- Evaluación del impacto de programas posgraduales en la práctica docente.

El evento congregó a investigadores, profesionales y asociaciones vinculadas a la enseñanza de las ciencias naturales, destacando la participación de universidades de Colombia, Chile, Argentina y México. Las comunicaciones y ponencias, tanto virtuales como presenciales, permitieron visibilizar avances y consolidar redes académicas.

El congreso reafirmó la importancia de generar espacios interdisciplinarios para fortalecer la investigación y las prácticas educativas, contribuyendo al desarrollo de una educación más inclusiva y sostenible.

Con la participación de destacados académicos nacionales e internacionales, el congreso abordó líneas como la investigación en didáctica, la práctica pedagógica en formación inicial y continua de profesores, y el impacto de los programas de posgrado en la transformación de las dinámicas educativas. Este encuentro no solo favoreció el debate académico, sino que consolidó redes de cooperación entre instituciones educativas de diferentes países, contribuyendo al desarrollo de una comunidad científica comprometida con los retos y las oportunidades de la educación en ciencias naturales.

El presente libro de memorias recoge las contribuciones más significativas presentadas durante el evento, constituyéndose como un testimonio del compromiso colectivo por avanzar hacia una educación sin fronteras, diversa y fundamentada en el conocimiento.

Con gran satisfacción presentamos este libro de memorias del *I Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales*, un espacio académico que reunió a destacados investigadores, docentes y estudiantes comprometidos con la transformación de la educación en ciencias naturales. Las reflexiones, propuestas y estudios aquí presentados buscan no solo aportar al debate académico, sino también inspirar acciones concretas en los diversos contextos educativos.

Invitamos a los lectores a explorar estas investigaciones con una mirada crítica y creativa, identificando aquellas prácticas y estrategias que puedan adaptarse a sus realidades locales. Cada contribución refleja un esfuerzo por responder a los desafíos actuales de la enseñanza, integrando enfoques y abriendo nuevas líneas que promuevan aprendizajes y experiencias transformadoras.

Hacemos un llamado especial a educadores e investigadores para que estos conocimientos sean un punto de partida hacia

ISBN: 978-628-97582-0-7

nuevas iniciativas. Juntos, podemos construir una enseñanza en ciencias naturales que trascienda fronteras y contribuya al desarrollo de sociedades más equitativas y conscientes de su entorno.

The First International Congress on Science Education, held on September 18th in a hybrid format, established itself as a key academic forum organized by the Faculty of Education and Humanities at the University of Córdoba, Colombia. This event brought together practicing teachers, student teachers, and undergraduate, master's, and doctoral students to share experiences and innovative strategies in science education.

The congress focused on the exchange of research experiences among participants, fostering creative and collaborative dialogue on research, projects, and pedagogical and didactic proposals. Within this framework, the following topics were addressed:

1. Research in science education.

2. Pedagogical practice and its impact on teacher training.

3. The role of artificial intelligence in environmental education.

4. The evaluation of teacher training programs. The following keynote lectures were among the featured activities:

• Modeling in the Classroom: A Scientific Practice for Curriculum Development, presented by Dr. Diana Rodríguez, from the National Pedagogical University of Mexico.

• Socio-scientific Field Practices and Their Contribution to Teacher Professional Development, presented by Dr. Claudia Naranjo Zuluaga, from the Technological University of Pereira.

Panel discussions were also held between national and international institutions on:

• Transformations in Teacher Professional Practice.

• Environmental Experiences in Training Programs.

• Evaluation of the Impact of Postgraduate Programs on Teaching Practice.

The event brought together researchers, professionals, and associations linked to the teaching of natural sciences, with notable participation from universities in Colombia, Chile, Argentina, and Mexico. The presentations and papers, both virtual and in-person, showcased advancements and strengthened academic networks.

The congress reaffirmed the importance of creating interdisciplinary spaces to strengthen research and educational practices, contributing to the development of a more inclusive and sustainable education.

With the participation of prominent national and international academics, the congress addressed topics such as research in didactics, pedagogical practice in initial and continuing teacher training, and the impact of postgraduate programs on transforming educational dynamics. This meeting not only fostered academic debate but also consolidated cooperation networks among educational institutions from different countries, contributing to the development of a scientific community committed to the challenges and opportunities of natural science education.

This book of memoirs gathers the most significant contributions presented during the event, constituting a testament to the collective commitment to advance towards an education without borders, diverse and based on knowledge.

It is with great satisfaction that we present this book of proceedings from the First International Congress on Science Education, an academic forum that brought together leading researchers, teachers, and students committed to transforming science education. The reflections, proposals, and studies presented here aim not only to contribute to the academic debate but also to inspire concrete actions in diverse educational contexts.

We invite readers to explore this research with a critical and creative eye, identifying practices and strategies that can be adapted to their local realities. Each contribution reflects an effort to respond to current teaching challenges, integrating approaches and opening new avenues that promote transformative learning and experiences.

We make a special appeal to educators and researchers to use this knowledge as a starting point for new initiatives. Together, we can build science education that transcends borders and contributes to the development of more equitable and environmentally conscious societies.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la biología (Clasificación del reino vegetal) a partir de las plantas medicinales en el grado sexto de la Institución Educativa Normal Superior de Quibdó

Strengthening the teaching and learning process of biology (Classification of the plant kingdom) based on medicinal plants in the sixth grade of the Normal Superior Educational Institution of Quibdó

Oveidis Jiménez Gonzales *
oveidisj@gmail.com
Geiner Ramírez Rentería *
geinermax12@gmail.com
Sandra Victoria Mena Cordoba *
d-sandra.mena@utch.edu.co

*Universidad Tecnológica del Chocó (UTCH). Colombia.

Resumen

El proyecto se desarrolla en la Institución Educativa Normal Superior de Quibdó y parte del reconocimiento de Colombia como uno de los países más megadiversos del mundo, con especial énfasis en la riqueza natural y cultural del Chocó. Sin embargo, se identifica una desconexión entre el currículo escolar, la biodiversidad local y los saberes ancestrales, lo que limita el aprovechamiento pedagógico de este contexto en la enseñanza de la biología. En particular, la clasificación del reino vegetal en grado sexto no integra de manera significativa el conocimiento sobre plantas medicinales presentes en el entorno. La investigación se plantea como objetivo fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la biología mediante la incorporación de la diversidad de plantas medicinales al estudio de la clasificación vegetal. Se adopta una metodología con enfoque mixto y de Investigación Acción Participativa (IAP), aplicada a 44 estudiantes de sexto grado. El proceso se desarrolla en cuatro fases: observación del entorno y diagnóstico participativo; indagación científica sobre clasificación taxonómica; documentación reflexiva de saberes tradicionales relacionados con usos medicinales, alimenticios y ornamentales; e integración curricular de estos aprendizajes mediante acciones pedagógicas y evaluación formativa. El proyecto busca contextualizar los contenidos, motivar a los estudiantes, fortalecer la identidad cultural y promover la conservación ambiental, articulando ciencia y saberes locales para lograr un aprendizaje significativo y pertinente.

Palabras clave: Biodiversidad, reino vegetal, plantas medicinales, enseñanza de la biología y saberes ancestrales.

Abstract

The project is being developed at the Normal Superior Educational Institution of Quibdó and stems from the recognition of Colombia as one of the world's most biodiverse countries, with a special emphasis on the natural and cultural wealth of the Chocó region. However, a disconnect has been identified between the school curriculum, local biodiversity, and ancestral knowledge, which limits the pedagogical use of this context in biology teaching. In particular, the classification of the plant kingdom in sixth grade does not meaningfully integrate knowledge about medicinal plants present in the surrounding area. The research aims to strengthen the teaching and learning process of biology by incorporating the diversity of medicinal plants into the study of plant classification. A mixed-methods approach and Participatory Action Research (PAR) methodology are adopted, applied to 44 sixth-grade students. The process unfolds in four phases: observation of the environment and participatory diagnosis; scientific inquiry into taxonomic classification; reflective documentation of traditional knowledge related to medicinal, nutritional, and ornamental uses; and the curricular integration of this learning through pedagogical actions and formative assessment.The project aims to contextualize the content, motivate students, strengthen cultural identity, and promote environmental conservation, connecting science and local knowledge to achieve meaningful and relevant learning.

Keywords: *Biodiversity, plant kingdom, medicinal plants, teaching biology and ancestral knowledge.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategia para la enseñanza-aprendizaje de la clasificación vegetal en el grado 3° de primaria de la Institución Educativa Normal Superior De Quibdó, Chocó, Colombia

Strategy for teaching and learning plant classification in the 3rd grade of primary school at the Quibdó Higher Normal School, Chocó, Colombia

Floriselda Palacios Mosquera*
floriselda@hotmail.com
Geiner Ramírez Rentería*
Geinermax12@gmail.com
Sandra Victoria Mena Córdoba*
d-sandra.mena@utch.edu.co

*Universidad Tecnológica del Chocó (UTCH). Colombia.

Resumen

La presente investigación surge de la necesidad de fortalecer en los estudiantes de tercer grado el aprendizaje de la clasificación vegetal en un contexto privilegiado como el Chocó, una de las regiones más biodiversas del mundo. Se busca superar las limitaciones de la enseñanza tradicional, que suele ser teórica y descontextualizada, generando desinterés y desconexión entre los niños y su entorno natural. La metodología se encuentra basada en un enfoque cualitativo, la cual usa como instrumento diagnostico una encuesta para identificar saberes previos y posteriormente llevar a cabo estrategias didácticas, tales como: Juegos didácticos (rompecabezas sobre el reino vegetal), Salidas de campo, dinámicas de exploración y actividades participativas y de observación.

Palabras clave: Clasificación vegetal, estrategias didácticas, biodiversidad, valores, participación activa.

Abstract

This research stems from the need to strengthen third-grade students' learning of plant classification in a privileged context like the Chocó region, one of the most biodiverse in the world. It seeks to overcome the limitations of traditional teaching, which is often theoretical and decontextualized, generating disinterest and a disconnect between children and their natural environment. The methodology is based on a qualitative approach, using a survey as a diagnostic tool to identify prior knowledge and subsequently implement didactic strategies such as: educational games (puzzles about the plant kingdom), field trips, exploration activities, and participatory and observational activities.

Keywords: *Plant classification, teaching strategies, biodiversity, values, active participation.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Innovación didáctica para la enseñanza de la diversidad vegetal e interacciones biológicas en el grado sexto de la Institución Educativa Normal Superior Manuel Cañizales de Quibdó, Chocó

Didactic innovation for teaching plant diversity and biological interactions in the sixth grade of the Manuel Cañizales Higher Normal School in Quibdó, Chocó

Laura Camila Cuesta Cuesta *
cuestalaura211@gmail.com
Juan Camilo Maturana Lemus*
juanmmathia@gmail.com
Leidy Mosquera Palacios*
leidy.mosquerap532@utch.edu.co
Sandra Victoria Mena Córdoba
d-sandra.mena@utch.edu.co

*Universidad Tecnológica del Chocó (UTCH). Colombia.

Resumen

En la enseñanza de las ciencias, muchas veces los estudiantes aprenden de memoria, pero olvidan rápido porque no logran conectar el conocimiento con su vida cotidiana. ¿Qué pasaría si el aula dejara de ser un espacio cerrado y se transformara en un escenario natural de exploración y descubrimiento? A continuación, les presentaremos una propuesta que busca responder a ese reto, motivando la curiosidad y el pensamiento crítico a través de nuevas formas de aprender la diversidad vegetal y las interacciones biológicas. Este proyecto tiene como objetivo diseñar una estrategia didáctica para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la clasificación vegetal y las interacciones biológicas en estudiantes de sexto grado. La metodología se basa en un enfoque cualitativo – descriptivo, con la participación de 35 estudiantes de dicho grado en la estación agroambiental AruPacha (Ambientes biodiversods de Aprendizaje), en el cual se desarrolla una estrategia con el uso de ecosistemas verticales bajo el modelo constructivista y la metodología de aprender haciendo. Esta investigación ha alcanzado un avance del 40%, correspondiente a la culminación de su primera etapa. Este progreso ha permitido evidenciar no solo la viabilidad de la propuesta, sino también la receptividad de los estudiantes frente a metodologías que integran el entorno natural como recurso pedagógico.

Palabras clave: diversidad vegetal, interacciones biológicas, ecosistemas verticales, aprender haciendo.

Abstract

In science education, students often learn by rote, but quickly forget because they fail to connect the knowledge to their daily lives. What would happen if the classroom ceased to be a closed space and transformed into a natural setting for exploration and discovery? Below, we present a proposal that seeks to address this challenge, fostering curiosity and critical thinking through new ways of learning about plant diversity and biological interactions. This project aims to design a teaching strategy to strengthen the teaching and learning of plant classification and biological interactions in sixth-grade students. The methodology is based on a qualitative-descriptive approach, with the participation of 35 sixth-grade students at the AruPacha Agro-environmental Station (Biodiverse Learning Environments). There, a strategy is being developed using vertical ecosystems under the constructivist model and the learning-by-doing methodology. This research has reached 40% completion, corresponding to the culmination of its first stage. This progress has demonstrated not only the viability of the proposal, but also the students' receptiveness to methodologies that integrate the natural environment as a pedagogical resource.

Keywords: *Plant diversity, biological interactions, vertical ecosystems, learning by doing.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelación, experimentación y simulación en GeoGebra para el estudio de aplicaciones de la trigonometría en la resolución de triángulos en el grado décimo de una escuela indígena del departamento de Sucre

Modeling, experimentation and simulation in GeoGebra for the study of trigonometry applications in solving triangles in the tenth grade of an indigenous school in the department of Sucre

Isabella Garay Carmona *
garay.isabella06@gmail.com
Noelia Jaraba-Martínez *
alexmat114@gmail.com
Daniel F Chica-Medrano*
chicamedranodaniel@gmail.com

*Universidad de Sucre. Colombia.

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar la efectividad de una propuesta didáctica basada en modelación, experimentación y simulación en GeoGebra para estudiar aplicaciones de la trigonometría en la resolución de triángulos. El estudio siguió un enfoque cuantitativo con diseño cuasi-experimental, incluyendo un grupo control con enseñanza tradicional y un grupo experimental donde se implementó la propuesta. Se calculó el coeficiente KR-20 para los cuestionarios de pre-test y pos-test, obteniendo una confiabilidad de 0.76. También se realizó revisión de expertos para validar los instrumentos. Los análisis estadísticos mediante las pruebas de U de Mann-Whitney y Wilcoxon mostraron un cambio significativo en el rendimiento del grupo experimental frente al control. Se concluyó que la propuesta didáctica fue efectiva y generó un impacto positivo en el aprendizaje de aplicaciones de la trigonometría en la resolución de triángulos en estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Indígena La Lucha en el municipio de Sampués, Sucre.

Palabras clave: Propuesta didáctica, GeoGebra, trigonometría, modelación, experimentación, simulación, educación matemática.

Abstract

This research aimed to evaluate the effectiveness of a teaching proposal based on modeling, experimentation, and simulation in GeoGebra to study applications of trigonometry in solving triangles. The study followed a quantitative approach with a quasi-experimental design, including a control group with traditional teaching and an experimental group where the proposal was implemented. The KR-20 coefficient was calculated for the pre-test and post-test questionnaires, obtaining a reliability of 0.76. Expert review was also conducted to validate the instruments. Statistical analyses using the Mann-Whitney U and Wilcoxon tests showed a significant change in the performance of the experimental group compared to the control group. It was concluded that the teaching proposal was effective and generated a positive impact on the learning of applications of trigonometry in solving triangles among tenth-grade students of the Institución Educativa Indígena La Lucha.

Keywords: *Didactic proposal, GeoGebra, trigonometry, modeling, experimentation, simulation, mathematics education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Mitos animales en la mente estudiantil

Animal myths in the student mind

Juan Diego Chinchilla Manjarres *
U20221205178@usco.edu.co
Julián Kamilo Rodríguez Rodríguez*
u20221206900@usco.edu.co
Jonathan Andrés Mosquera*
jonathan.mosquera@usco.edu.co

*Universidad Surcolombiana. Colombia.

Resumen

En Colombia, los mitos sobre los animales constituyen una parte esencial en las tradiciones orales y de los imaginativos colectivos, pues funcionan como narrativas que permiten explicar fenómenos inciertos, transmitir valores culturales y dar sentido a la relación entre las comunidades y su entorno natural. En muchas partes de Colombia, estas creencias han influido en la forma en que los estudiantes perciben ciertas especies, generando una amplia gama de emociones que van desde miedo hasta la curiosidad y la fascinación. En la ciudad de Neiva, ciertos animales como el garrapatero, el búho, la serpiente, murciélago, tres pies, zarigüeya, entre otros, están fuertemente relacionados con supersticiones heredadas por tradiciones orales o medios locales. El presente estudio busca explorar las percepciones de estudiantes de sexto grado de la institución educativa CEINAR frente a estas especies, indagando en como los mitos y creencias inciden en su comprensión del rol ecológico y cultural de la fauna. La investigación se realiza mediante la aplicación de un cuestionario acompañado de imágenes, que integra preguntas abiertas acerca del simbolismo, las emociones y el conocimiento ecológico y medicinal de los animales. Actualmente, el estudio se encuentra en fase de recolección de datos, con avances que muestra percepciones negativas en los estudiantes hacia ciertas especies como las serpientes, alacrán, y el murciélago, pero a su vez también encontramos que otras especies como el tres pies y el garrapatero logran despertar la curiosidad y fascinación precisamente por las creencias y supersticiones asociadas a ellas.

Palabras clave: tradición, percepciones, fauna, creencias, supersticiones, ambiental.

Abstract

In Colombia, animal myths are an essential part of oral traditions and collective imaginations, functioning as narratives that explain uncertain phenomena, convey cultural values, and give meaning to the relationship between communities and their natural environment. In many parts of Colombia, these beliefs have influenced students' perceptions of certain species, generating a wide range of emotions, from fear to curiosity and fascination. In the city of Neiva, certain animals such as the tick, the owl, the snake, the bat, the three-legged opossum, and others, are strongly associated with superstitions inherited through oral traditions or local media. This study seeks to explore the perceptions of sixth-grade students at the CEINAR educational institution regarding these species, investigating how myths and beliefs influence their understanding of the ecological and cultural role of wildlife. The research is conducted through a questionnaire accompanied by images, which integrates open-ended questions about the symbolism, emotions, and ecological and medicinal knowledge of animals. The study is currently in the data collection phase, with progress showing negative perceptions among students toward certain species such as snakes, scorpions, and bats. We also found that other species, such as the three-legged bat and the tick-eating bat, manage to spark curiosity and fascination precisely because of the beliefs and superstitions associated with them.

Keywords: *tradition, perceptions, fauna, beliefs, superstitions, environmental.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias didácticas para fortalecer la educación ambiental con estudiantes del grado noveno en la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa

Teaching strategies to strengthen environmental education with ninth grade students at the Santa Ana de Baranoa Higher Normal School

Marianella Cantillo*
fandreazapata@mail.uniatlantico.edu.co
Faviana Zapata *
misabelcantillo@mail.uniatlantico.edu.co

* Universidad del Atlántico. Colombia.

Resumen

La educación ambiental en Colombia se ha consolidado como eje transversal del sistema educativo; sin embargo, persisten vacíos en su implementación, especialmente en la contextualización de contenidos y la participación estudiantil. En este marco, la macrofauna edáfica (conjunto de organismos esenciales para la fertilidad del suelo) suele abordarse poco en el aula, limitando la comprensión de su importancia ecológica. El estudio evaluó la efectividad de dos estrategias didácticas (clase magistral y lectoescritura mediante cómic) para fortalecer la educación ambiental en estudiantes de noveno grado de la Escuela Normal Superior Santa Ana (Baranoa, Atlántico). Se adoptó un enfoque mixto y diseño cuasi experimental, con pretest y postest, además de rúbricas de observación y diarios de campo; el análisis combinó estadística descriptiva y categorización cualitativa. Los resultados evidenciaron un vacío conceptual: 69,60 % no conocía el término "macrofauna edáfica", aunque las respuestas abiertas revelaron sensibilidad ambiental. Tras la intervención, ambas estrategias mejoran el desempeño; el promedio general alcanzó 85,00 % de aciertos. El cómic destacó con 90,00 % en un grupo, favoreciendo la apropiación del tema; la clase magistral mostró aprendizajes homogéneos con 85,00 %. En conclusión, ambas estrategias contribuyeron de manera significativa al fortalecimiento de la educación ambiental, evidenciando que la diversidad metodológica es fundamental para responder a las distintas formas de aprendizaje y consolidar la conciencia ecológica en los estudiantes

Palabras clave: Macrofauna, Estrategias didácticas, Educación ambiental, Comic.

Abstract

Environmental education in Colombia has been consolidated as a cross-cutting axis of the educational system; however, gaps remain in its implementation, particularly in the contextualization of content and in student participation. In this context, soil macrofauna (a group of organisms essential for soil fertility) has received little attention in the classroom, limiting the understanding of its ecological importance. This study evaluated the effectiveness of two teaching strategies (lecture-based class and reading, writing through comics) to strengthen environmental education in ninth-grade students at Escuela Normal Superior Santa Ana (Baranoa, Atlántico). A mixed-methods approach with a quasi-experimental design was adopted, applying pre- and post-tests, observation rubrics, and field journals. The analysis combined descriptive statistics with qualitative categorization. The results revealed an initial conceptual gap: 69.60% of students were unfamiliar with the term soil macrofauna, although open-ended responses indicated environmental awareness. After the intervention, both strategies improved student performance, reaching a general average of 85.00% correct answers. The comic strategy stood out with 90.00% in one group, favoring content appropriation; meanwhile, the lecture method showed more homogeneous learning outcomes with 85.00%. In conclusion, both strategies significantly contributed to strengthening environmental education. The findings demonstrate that methodological diversity is essential to address different learning styles and to consolidate ecological awareness among students.

Keywords: *Macrofauna, Teaching strategies, Environmental education, Comic strip.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Hacia una formación del profesor de ciencias: la investigación guiada potenciadora del pensamiento científico crítico en contextos educativos diversos en Córdoba

Toward science teacher training: Guided inquiry to enhance critical scientific thinking in diverse educational contexts in Córdoba

Lina Marcela Lozano Conde*
llozanoconde@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El eje sobre el cual gira el presente estudio busca formar al profesor de ciencias naturales en investigación guiada mediante un programa que potencie el conocimiento científico crítico en contextos educativos diversos de Valencia (Córdoba) por medio de una metodología basada en un paradigma interpretativo como modelo de investigación, además sigue un método hermeneútico, con un enfoque de investigación cualitativo, ajustado a un tipo de investigación acción educativa donde se diseña, aplicada y evaluada una propuesta didáctica mediante la intervención de la investigación guiada para potenciar el pensamiento científico crítico. El tipo de investigación es explicativo con un diseño de investigación no experimental de campo, transeccional contemporánea. Todo el apartado metodológico contiene unas bases teóricas que rigen la viabilidad y validez de la investigación. Ésta se aplicará en cinco momentos con una pericia ajustada a cada etapa *a)* identificar las percepciones, prácticas y necesidades de los docentes, *b)* diseñar un programa formativo contextualizado que integre estrategias de indagación y metodologías activas *c)* implementar el programa formativo con docentes de ciencias naturales *d)* Evaluar el impacto del programa en la transformación de las prácticas pedagógicas y en la incorporación del pensamiento científico crítico en la enseñanza de las ciencias naturales. Se espera cambiar las concepciones de la práctica científica en diferentes contextos educativos.

Palabras clave: Formación del profesor de ciencias, estrategia didáctica, pensamiento científico crítico e investigación guiada.

Abstract

The focus of this study is to train natural science teachers in guided research through a program designed to strengthen critical scientific knowledge in diverse educational contexts of Valencia (Córdoba). The methodology is grounded in an interpretative paradigm as the research model, complemented by a hermeneutic method, within a qualitative research approach aligned with educational action research. A didactic proposal will be designed, implemented, and evaluated through guided research interventions to foster critical scientific thinking. The study is explanatory in nature, employing a non-experimental, field-based, contemporary cross-sectional design. The methodological framework is supported by theoretical foundations that ensure the viability and validity of the research. The implementation will be carried out in five stages, each with specific procedures: (a) identifying teachers' perceptions, practices, and needs; (b) designing a contextualized training program that integrates inquiry strategies and active methodologies; (c) implementing the training program with natural science teachers; (d) evaluating the program's impact on the transformation of pedagogical practices and on the integration of critical scientific thinking into natural science teaching. The study seeks to reshape conceptions of scientific practice across different educational contexts.

Keywords: *science teacher education, didactic strategy, critical scientific thinking, guided research.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Jugar para indagar: implementación de una estrategia gamificada para el fortalecimiento de competencias científicas en normalistas superiores

Playing to Inquire: Implementing a Gamified Strategy to Strengthen Scientific Competencies in Pre-Service Teachers from Normal Schools

Luisa Fernanda Álvarez Cardona*
luisa.alvarez15@udea.edu.co
Alejandra Garcés Saldarriaga*
alejandra.garces@udea.edu.co
Fredy Ramon Garay Garay*
fredy.garay@udea.edu.co

*Universidad de Antioquia. Colombia.

Resumen

La competencia de indagación es un componente esencial en la estructuración del pensamiento científico del profesorado de ciencias naturales; sin embargo, en la formación inicial de los normalistas superiores esta competencia no suele abordarse de manera explícita. Esta investigación tuvo como objetivo implementar una estrategia didáctica gamificada para fortalecer los elementos estructurales de la competencia de indagación, en articulación con la construcción de la identidad del normalista en formación, entendida como una primera configuración identitaria del profesorado. El sustento teórico integró tres ejes: competencia de indagación, identidad docente inicial y gamificación. Metodológicamente, el estudio se enmarcó en el primer ciclo de Investigación Acción Participativa (IAP), desarrollando las fases de diagnóstico, acción, observación y reflexión. Se llevó a cabo en la Escuela Normal Superior de Medellín, en el curso Formación del Pensamiento Científico en la Infancia, con once estudiantes del segundo semestre del Programa de Formación Complementaria. Se emplearon análisis documental, cuestionarios tipo Likert y grupo focal. La estrategia, titulada *Ciencia y tradición: indagando los secretos de las plantas medicinales*, se organizó en cinco misiones temáticas que integraron elementos de la indagación científica y dinámicas de juego, mediante un escenario simulado basado en la vereda El Llano, corregimiento de San Cristóbal, articulando saberes científicos y tradicionales. Los resultados evidencian un fortalecimiento significativo en el planteamiento de hipótesis, análisis de datos, formulación de conclusiones basadas en evidencias y toma de decisiones contextualizadas. En conjunto, la estrategia potenció habilidades científicas y contribuyó a la consolidación de la identidad docente en formación.

Palabras clave: Competencia indagación, Primera construcción identitaria del profesorado, Estrategia gamificada.

Abstract

Inquiry competence is an essential component in structuring the scientific thinking of science teachers; however, this competence is not usually addressed explicitly in the initial training of teacher trainees. This research aimed to implement a gamified teaching strategy to strengthen the structural elements of inquiry competence, in conjunction with the development of the student teacher's identity, understood as an initial identity formation for the teaching profession. The theoretical framework integrated three axes: inquiry competence, initial teacher identity, and gamification. Methodologically, the study was framed within the first cycle of Participatory Action Research (PAR), developing the phases of diagnosis, action, observation, and reflection. It was carried out at the Escuela Normal Superior de Medellín, in the course "Developing Scientific Thinking in Childhood," with eleven second-semester students from the Complementary Training Program. Document analysis, Likert-type questionnaires, and focus groups were used. The strategy, titled "Science and Tradition: Investigating the Secrets of Medicinal Plants," was organized into five thematic missions that integrated elements of scientific inquiry and game dynamics through a simulated scenario based on the El Llano village in the San Cristóbal district, thus connecting scientific and traditional knowledge. The results demonstrate a significant improvement in hypothesis formulation, data analysis, evidence-based conclusions, and contextualized decision-making. Overall, the strategy enhanced scientific skills and contributed to the consolidation of the identity of teachers in training.

Keywords: *Inquiry competence, Initial construction of teacher identity, Gamified strategy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Concepciones Docentes sobre la energía, un concepto integrador en la enseñanza de las ciencias naturales

Teaching Conceptions about Energy, an Integrative Concept in the Teaching of Natural Sciences

José Rafael Narvaez Altamiranda*
jrnarvaez@correo.unicordoba.edu.co
Andrea Aristizábal Fúquene*
andreaaristizabalf@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El concepto de energía es fundamental en la enseñanza de las ciencias naturales, pero su carácter abstracto y su uso en diferentes disciplinas generan múltiples concepciones tanto en estudiantes como en docentes. Comprender estas concepciones y cómo integrarlas es fundamental para mejorar la educación científica y promover una visión más conectada de los fenómenos que estudian las ciencias naturales. En este trabajo se hace un análisis de las concepciones más comunes que tienen los docentes de educación básica y media sobre el concepto de energía y de los abordajes más usados por diferentes disciplinas de las ciencias naturales para la enseñanza de la energía. Desde las técnicas de revisión documental y análisis de contenido, permitieron caracterizar las conceptualizaciones y aplicaciones del concepto energía desde las diversas disciplinas y el papel del docente al establecer las conexiones que permitan a estudiantes lograr la comprensión integral de los fenómenos naturales asociados a ella y no la confusión total. Finalmente se proponen enfoques y secuencias didácticas interdisciplinarias para el abordaje desde las ciencias naturales y para diferentes niveles, contribuyendo así con una mejor comprensión de los fenómenos naturales asociados a la energía y que hoy son tema central de discusión mundial y que requieren una sociedad informada sobre la energía para la toma de decisiones responsables para la sostenibilidad del planeta en términos energéticos.

Palabras clave: Energía, enseñanza de la energía, concepciones docentes, enseñanza de las ciencias.

Abstract

The concept of energy is fundamental to teaching natural sciences, but its abstract nature and use across disciplines generate multiple understandings among both students and teachers. Understanding these understandings and how to integrate them is critical to improving science education and promoting a more connected view of the phenomena studied in the natural sciences. This paper analyzes the most common understandings held by elementary and secondary school teachers about the concept of energy and the most commonly used approaches in different disciplines of the natural sciences for teaching energy. Using document review and content analysis techniques, this paper allows us to characterize the conceptualizations and applications of the concept of energy across disciplines, as well as the role of teachers in establishing connections that allow students to achieve a comprehensive understanding of the natural phenomena associated with it, rather than complete confusion. Finally, interdisciplinary teaching approaches and sequences are proposed for addressing the natural sciences and different levels, thus contributing to a better understanding of natural phenomena associated with energy, which are currently a central topic of global discussion and require an energy-informed society to make responsible decisions for the planet's energy sustainability.

Keywords: *Energy, energy teaching, teaching concepts, science teaching.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

STEM+ y aprendizaje basado en proyectos

STEM+ and project-based learning

Enisenia Mercado Arteaga*
emercadoa@correo.unicordoba.edu.co
Heider Javier Lemus Hernández*
hlemus@correo.unicordoba.edu.co
Mary Luz Doria Rojas*
mldoria@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La crisis ambiental actual exige estrategias educativas innovadoras que fomenten en los estudiantes actitudes responsables frente a su entorno. En este marco, el aprendizaje colaborativo se plantea como una estrategia didáctica clave para fortalecer la cultura ambiental en la educación básica secundaria, al promover la corresponsabilidad, la participación activa y la construcción conjunta de soluciones. Esta perspectiva adquiere relevancia en el ámbito escolar, donde la cultura ambiental se asume como un eje transversal abordado desde enfoques pedagógicos, sociales y ambientales, con el propósito de responder a las necesidades del contexto educativo y comunitario y formar ciudadanos comprometidos con la sostenibilidad. La investigación tiene como objetivo analizar el impacto del aprendizaje colaborativo en el fortalecimiento de la cultura ambiental en estudiantes de básica secundaria. Se desarrollará bajo un enfoque cualitativo, desde la Investigación–Acción Participativa (IAP), empleando técnicas como la observación participante, entrevistas semiestructuradas, grupos focales y diarios de campo. El análisis de la información se realizará mediante análisis de contenido y análisis temático, apoyado en el software Atlas.ti, con el fin de identificar percepciones, actitudes y transformaciones relacionadas con la cultura ambiental. Se espera evidenciar cambios significativos en actitudes, valores y prácticas responsables, reflejados en la participación en proyectos escolares como huertas, reciclaje y campañas de conservación. Asimismo, se prevé el fortalecimiento de habilidades sociales y socioemocionales, consolidando la escuela como un espacio clave para promover compromiso ciudadano y prácticas sostenibles.

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo, cultura ambiental, estrategia didáctica, investigación–acción participativa, sostenibilidad ambiental.

Abstract

The current environmental crisis calls for innovative educational strategies that foster responsible attitudes among students toward their environment. In this context, collaborative learning is proposed as a key teaching strategy for strengthening environmental culture in secondary education by promoting shared responsibility, active participation, and the joint development of solutions. This perspective is particularly relevant in schools, where environmental culture is seen as a cross-cutting issue addressed from pedagogical, social, and environmental perspectives, with the aim of responding to the needs of the educational and community context and training citizens committed to sustainability. The research aims to analyze the impact of collaborative learning on strengthening environmental culture in secondary school students. It will be developed using a qualitative approach, based on Participatory Action Research (PAR), employing techniques such as participant observation, semi-structured interviews, focus groups, and field journals. The information will be analyzed using content analysis and thematic analysis, supported by Atlas.ti software, in order to identify perceptions, attitudes, and transformations related to environmental culture. Significant changes in attitudes, values, and responsible practices are expected to be evident, reflected in participation in school projects such as gardens, recycling, and conservation campaigns. Likewise, social and socio-emotional skills are expected to be strengthened, consolidating the school as a key space for promoting civic engagement and sustainable practices.

Keywords: *Collaborative learning, environmental culture, teaching strategy, participatory action research, environmental sustainability.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La ciencia como lenguaje inclusivo: entre políticas, prácticas y antecedentes

Science as an inclusive language: between policies, practices and background

Cristian Rivera-Moyano*
cristianrm311@gmail.com
Leidy Ariza Ariza**
leidyarizaa@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de los Andes; **Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo comparar la normatividad nacional e internacional sobre educación inclusiva con experiencias exitosas en la enseñanza de la química a estudiantes sordos, a partir de las categorías del Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC). Se utilizó un enfoque cualitativo con revisión documental y análisis comparativo, tomando como base resoluciones legales y artículos publicados entre 2016 y 2020. La información se sistematizó en matrices y se analizó desde los conocimientos disciplinar, histórico-epistemológico, psicopedagógico y contextual. Los resultados mostraron que las políticas públicas plantean lineamientos amplios orientados a garantizar acceso y equidad educativa, pero en la práctica las investigaciones evidencian limitaciones en la implementación, centradas en la falta de estrategias didácticas específicas para la población sorda. Se encontró que en los antecedentes exitosos predominan las adaptaciones psicopedagógicas, como el uso de recursos visuales, TIC, intérpretes y creación de neologismos en lengua de señas, mientras que los aspectos disciplinares y epistemológicos aparecen con menor frecuencia. Se concluyó que existe una brecha entre lo planteado en la normatividad y lo desarrollado en la práctica educativa. Para avanzar hacia una verdadera inclusión en la enseñanza de la química a estudiantes sordos, es necesario fortalecer la articulación entre política y pedagogía, diseñando propuestas didácticas que integren los diferentes conocimientos del CDC.

Palabras clave: Educación inclusiva, población sorda, química, Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC).

Abstract

This research aimed to compare national and international regulations on inclusive education with successful experiences in teaching chemistry to deaf students, based on the categories of Didactic Content Knowledge (DCC). A qualitative approach was used, with a documentary review and comparative analysis, based on legal resolutions and articles published between 2016 and 2020. The information was systematized into matrices and analyzed from disciplinary, historical-epistemological, psychopedagogical, and contextual perspectives. The results showed that public policies propose broad guidelines aimed at guaranteeing access and educational equity, but in practice, research reveals limitations in implementation, centered on the lack of specific teaching strategies for the deaf population. It was found that successful cases are dominated by psychopedagogical adaptations, such as the use of visual resources, ICTs, interpreters, and the creation of neologisms in sign language, while disciplinary and epistemological aspects appear less frequently. It was concluded that there is a gap between what is proposed in regulations and what is developed in educational practice. To move toward true inclusion in the teaching of chemistry to deaf students, it is necessary to strengthen the link between policy and pedagogy, designing teaching proposals that integrate the different types of knowledge.

Keywords: Inclusive education, deaf population, chemistry, Pedagogical Content Knowledge (PCK).

ISBN: 978-628-97582-0-7

El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia para comprender las interacciones biológicas entre especies nativas e invasoras

Problem-based learning as a strategy for understanding biological interactions between native and invasive species

Claudia Poblete-Flores*
claudia.poblete@alumnos.ucm.cl

*Universidad Católica del Maule. Chile.

Resumen

Enfrentar al alumnado con problemáticas reales y contextualizadas genera que se desarrollen habilidades cognitivas y estimulación del pensamiento crítico. Objetivo: evaluar el impacto del Aprendizaje Basado en Problemas, en el aprendizaje de las interacciones ecológicas entre especies nativas e invasoras, en el contexto de la biodiversidad de la Reserva Nacional Altos de Lircay, en estudiantes de primero medio. Metodología: el estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo. La intervención se realizó en un establecimiento de la zona central de Chile, con una muestra de 30 estudiantes de primero medio. Se aplicó un lexicón y un test de conocimiento, antes y después de la intervención. Resultados: en el análisis del lexicón se observó un cambio conceptual en el estudiantado tras la aplicación de la intervención didáctica. Además, se evidenció una mejora significativa en el desempeño académico: en el pre-test solo 8 estudiantes aprobaron, mientras que en el post-test 25 lograron calificaciones positivas. Conclusiones: el Aprendizaje Basado en Problemas contribuyó significativamente a mejorar la comprensión de las interacciones biológicas entre especies nativas e invasoras. Es una metodología efectiva para abordar contenidos de biodiversidad en contextos contextualizados, como la Reserva Nacional Altos de Lircay.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Problemas, estrategias educativas, habilidades cognitivas, metodología activa.

Abstract

Confronting students with real, contextualised problems encourages the development of cognitive skills and stimulates critical thinking. Objective: to evaluate the impact of Problem-Based Learning on the learning of ecological interactions between native and invasive species, in the context of biodiversity in the Altos de Lircay National Reserve, among first-year secondary school students. Methodology: the study was conducted using a quantitative approach with a descriptive design. The intervention took place at a school in central Chile with a sample of 30 first-year secondary school students. A lexicon and a knowledge test were administered before and after the intervention. Results: The lexicon analysis shows a conceptual change in the students after the educational intervention was implemented. In addition, there was a significant improvement in academic performance: in the pre-test, only 8 students passed, while in the post-test, 25 achieved positive grades. Conclusions: Problem-based learning contributed significantly to improving understanding of the biological interactions between native and invasive species. It is an effective methodology for addressing biodiversity content in contextualised settings, such as the Altos de Lircay National Reserve.

Keywords: *Problem-Based Learning, educational strategies, cognitive skills, active methodology.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Educación ambiental como promotora de una cultura alimentaria responsable en los estudiantes de las Licenciaturas de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba

Environmental education as a promoter of a responsible food culture among undergraduate students at the Faculty of Education and Human Sciences of the University of Córdoba

Ángel David Díaz Arango*
adiazarango63@correo.unicordoba.edu.co
Carlos Javier Varilla Hernández*
cvarillahernandez41@correo.unicordoba.edu.co
Santiago Yepez Vega*
syepezvega69@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba, Colombia.

Resumen

Esta propuesta de investigación busca promover una cultura alimentaria responsable mediante la educación ambiental en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, a partir del análisis de los hábitos alimentarios de los estudiantes y el diseño de estrategias pedagógicas que integren consumo saludable, sostenibilidad y reflexión crítica frente a la alimentación. Con un enfoque cualitativo-participativo y un diseño de investigación acción, se desarrollará en tres fases: diagnóstico de prácticas y percepciones alimentarias, implementación de talleres, campañas educativas y materiales didácticos, y evaluación del impacto de las estrategias en los hábitos de consumo. Se espera que la inclusión de la educación ambiental en el ámbito universitario fortalezca competencias críticas, investigativas y comunicativas en los futuros licenciados, al mismo tiempo que fomente prácticas alimentarias más responsables y sostenibles, generando herramientas replicables para la formación docente y el desarrollo de propuestas educativas en otros contextos académicos y sociales.

Palabras clave: educación ambiental, cultura alimentaria, hábitos saludables, sostenibilidad.

Abstract

This research proposal seeks to promote a responsible food culture through environmental education in the Faculty of Education and Human Sciences at the University of Córdoba. This research proposal focuses on the analysis of students' eating habits and the design of pedagogical strategies that integrate healthy eating, sustainability, and critical reflection on food. Using a qualitative-participatory approach and an action research design, the proposal will be developed in three phases: diagnosis of food practices and perceptions; implementation of workshops, educational campaigns, and teaching materials; and evaluation of the strategies' impact on consumption habits. It is hoped that the inclusion of environmental education in the university setting will strengthen critical, investigative, and communicative skills in future graduates, while promoting more responsible and sustainable food practices, generating replicable tools for teacher training and the development of educational proposals in other academic and social contexts.

Keywords: *environmental education, food culture, healthy habits, sustainability.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias pedagógicas en la Enseñanza de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental para el fortalecimiento en valores

Pedagogical strategies in the teaching of natural sciences and environmental education to strengthen values

Ángel David Díaz Arango*
adiazarango63@correo.unicordoba.edu.co
Carlos Javier Varilla Hernández*
cvarillahernandez41@correo.unicordoba.edu.co
Mary Luz Doria Rojas*
mldoria@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Este proyecto de investigación en curso muestra los resultados preliminares sobre la identificación de la percepción que tienen los estudiantes, docentes y padres de familia sobre las vivencias en valores como el respeto, tolerancia y responsabilidad en estudiantes de grado 6° de la Institución Educativa Liceo Guillermo Valencia y el análisis de los lineamientos institucionales como el PEI, Modelo Pedagógico, proyectos educativos y normativas vigentes relacionadas con la enseñanza de valores en la IELGV, identificando su coherencia, impacto y posibles áreas de mejora en el desarrollo formativo de los estudiantes. Se empleó un enfoque cualitativo con diseño metodológico como es el estudio de caso, aplicación de técnicas como entrevistas semiestructuradas, observación participante y análisis documental. Los resultados muestran que, si bien la institución reconoce la importancia de la educación en valores, existen dificultades en la aplicación de estrategias efectivas, evidenciándose la necesidad de fortalecer la convivencia escolar y la autoridad en el aula. Las conclusiones preliminares se relacionan con una discrepancia entre la teoría y la práctica en la enseñanza de los valores de respeto, tolerancia y responsabilidad en la IELGV. Aunque los estudiantes reconocen la importancia de estos valores en su formación, su aplicación en el entorno escolar no es consistente, lo que indica una brecha entre el discurso institucional y la realidad cotidiana.

Palabras clave: Formación en valores, convivencia escolar, estrategias pedagógicas.

Abstract

This ongoing research project presents preliminary results from identifying students', teachers', and parents' perceptions of the experiences of values such as respect, tolerance, and responsibility among sixth-grade students at Guillermo Valencia High School. This project analyzes institutional guidelines such as the PEI, the Pedagogical Model, educational projects, and current regulations related to the teaching of values at the IELGV, identifying their coherence, impact, and potential areas for improvement in students' educational development. A qualitative approach was used with a case study methodological design, applying techniques such as semi-structured interviews, participant observation, and documentary analysis. The results show that, while the institution recognizes the importance of values education, there are difficulties in implementing effective strategies, highlighting the need to strengthen school coexistence and classroom authority. Preliminary conclusions relate to a discrepancy between theory and practice in the teaching of the values of respect, tolerance, and responsibility at the IELGV. Although students recognize the importance of these values in their education, their application in the school environment is inconsistent, indicating a gap between institutional discourse and everyday reality.

Keywords: *Values education, school coexistence, pedagogical strategies.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Percepciones de los participantes en los encuentros de las redes académicas REDCIEN y REDJACOR: una aproximación desde el semillero de investigación GIAM-UNICOR

Perceptions of participants in the meetings of the REDCIEN and REDJACOR academic networks: an approach from the GIAM-UNICOR research center

Carlos Javier Varilla Hernández*
cvarillahernandez41@correo.unicordoba.edu.co
María Alejandra Romero Moreno*
mromeromoreno00@correo.unicordoba.edu.co
Mary Luz Doria Rojas*
mldoria@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La presente propuesta de investigación analiza las percepciones de estudiantes, docentes e investigadores sobre los encuentros de las redes académicas REDCIEN y REDJACOR, articuladas desde el semillero de investigación GIAM-UNICOR, con el fin de identificar expectativas, beneficios, limitaciones y recomendaciones que fortalezcan su impacto académico, social y ambiental. A partir de un enfoque mixto y un diseño exploratorio-descriptivo, se aplicarán encuestas y entrevistas cuyos resultados serán procesados mediante análisis estadístico descriptivo y análisis de contenido, complementados con espacios de socialización participativa. Se espera sistematizar las experiencias de los participantes, reconocer aportes como el fortalecimiento de capacidades investigativas y la creación de vínculos interinstitucionales, así como desafíos relacionados con la logística, la continuidad y la participación. Los hallazgos permitirán orientar estrategias de mejora en la organización y sostenibilidad de las redes, al tiempo que aportarán insumos para la construcción de comunidades académicas y ambientales más sólidas y pertinentes en el contexto regional.

Palabras clave: Percepciones, REDCIEN, REDJACOR, redes académicas.

Abstract

This research proposal analyzes the perceptions of students, faculty, and researchers regarding the meetings of the REDCIEN and REDJACOR academic networks, organized through the GIAM-UNICOR research incubator, in order to identify expectations, benefits, limitations, and recommendations that strengthen their academic, social, and environmental impact. Using a mixed approach and an exploratory-descriptive design, surveys and interviews will be conducted, the results of which will be processed through descriptive statistical analysis and content analysis, complemented by participatory sharing opportunities. The aim is to systematize participants' experiences, recognizing contributions such as the strengthening of research capacities and the creation of inter-institutional links, as well as challenges related to logistics, continuity, and participation. The findings will guide strategies for improving the organization and sustainability of the networks, while providing input for building stronger and more relevant academic and environmental communities in the regional context.

Keywords: *Perceptions, REDCIEN, REDJACOR, academic networks.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Desarrollo de la conciencia metacognitiva como estrategia para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de grado décimo de la institución educativa Santa María Goretti

Development of metacognitive awareness as a strategy to strengthen the teaching and learning of mathematical problem solving in tenth-grade students at the Santa María Goretti educational institution

Dairo Díaz Díaz*
dairoddiaz@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

En respuesta a las dificultades persistentes en la resolución de problemas matemáticos en grado décimo, esta propuesta de investigación plantea una intervención instruccional fundamentada en el desarrollo de la conciencia metacognitiva como eje articulador del aprendizaje reflexivo y autorregulado. Desde una perspectiva cuasi experimental, se busca diagnosticar, intervenir y evaluar el impacto de una secuencia didáctica con actividades metacognitivas en contextos reales de aula. El estudio se apoya en los aportes teóricos de Flavell, Schraw y Zimmerman en metacognición, así como en Polya y Schoenfeld en resolución de problemas. Los resultados esperados apuntan al fortalecimiento del pensamiento estratégico, el incremento de la autorregulación, la disminución del aprendizaje mecánico en matemáticas y la construcción de orientaciones didácticas contextualizadas, con potencial de ser replicadas en otros escenarios educativos. Trabajar la resolución de problemas resulta fundamental porque permite que los estudiantes apliquen los conocimientos matemáticos en situaciones reales, desarrollen pensamiento crítico y aprendan a tomar decisiones de manera autónoma.

Palabras clave: Conciencia metacognitiva, Resolución de problemas matemáticos, Aprendizaje autorregulado, Didáctica de las matemáticas, Intervención instruccional.

Abstract

In response to the persistent difficulties in solving mathematical problems in tenth grade, this research proposal presents an instructional intervention based on the development of metacognitive awareness as the core of reflective and self-regulated learning. From a quasi-experimental perspective, the study aims to diagnose, intervene, and evaluate the impact of a didactic sequence with metacognitive activities in real classroom contexts. The study is grounded in the theoretical contributions of Flavell, Schraw, and Zimmerman in metacognition, as well as in Polya and Schoenfeld in problem solving. The expected results point to the strengthening of strategic thinking, the increase of self-regulation, the reduction of mechanical learning in mathematics, and the construction of contextualized didactic guidelines with the potential to be replicated in other educational settings. Working on problem solving is fundamental because it allows students to apply mathematical knowledge in real situations, develop critical thinking, and learn to make decisions autonomously.

Keywords: Metacognitive awareness, Mathematical problem solving, Self-regulated learning, Mathematics didactics, Instructional intervention.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Educación ambiental inclusiva en escuelas diversas mediante intervención situada: articulación entre IE pertenecientes a REDCIEN–REDJACOR y el semillero GIAM–UNICOR en el manejo de residuos sólidos

Inclusive environmental education in diverse schools through situated intervention: articulation between IE belonging to REDCIEN-REDJACOR and the GIAM-UNICOR seedbed in solid waste management

Angel David Díaz Arango*
adiazarango63@correo.unicordoba.edu.co
Carlos Javier Varilla Hernández*
cvarillahernandez41@correo.unicordoba.edu.co
Elkin Gabriel Padilla Rhenals*
egpadilla@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El presente trabajo corresponde a un proyecto de investigación en curso centrado en el fortalecimiento de la educación ambiental inclusiva para la dimensión ambiental en instituciones educativas diversas del departamento de Córdoba, Colombia. El propósito del estudio es implementar una intervención pedagógica situada sobre el manejo adecuado de residuos sólidos, articulando la labor de estudiantes universitarios del semillero GIAM-UNICOR y docentes de IE adscritas a REDCIEN y REDJACOR. La investigación adopta un enfoque cualitativo-interpretativo, con un diseño de investigación-acción educativa, la estrategia metodológica se basa en la intervención pedagógica situada, entendida como una acción formativa construida desde el contexto sociocultural, la población está conformada por estudiantes universitarios y escolares de zonas urbanas y rurales, las técnicas comprenden la observación participante (diarios de campo), entrevistas semiestructuradas, rúbricas de evaluación formativa y registros fotográficos y audiovisuales. Los resultados esperados incluyen el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes, la transformación de prácticas pedagógicas, y la apropiación de estrategias sostenibles adaptadas a cada contexto escolar. El proyecto busca aportar a una educación ambiental crítica, inclusiva y situada, respondiendo a las tensiones entre la normativa institucional y la práctica educativa real.

Palabras clave: Educación ambiental, Dimensión ambiental, Intervención situada, Residuos sólidos, Inclusión.

Abstract

This work is part of an ongoing research project focused on strengthening inclusive environmental education for the environmental dimension in diverse educational institutions in the department of Córdoba, Colombia. The purpose of the study is to implement a situated pedagogical intervention on the proper management of solid waste, coordinating the work of university students from the GIAM-UNICOR incubator and IE teachers affiliated with REDCIEN and REDJACOR. The research adopts a qualitative-interpretative approach, with an educational action research design. The methodological strategy is based on situated pedagogical intervention, understood as a formative action constructed from the sociocultural context. The population consists of university students and schoolchildren from urban and rural areas. The techniques include participant observation (field diaries), semi-structured interviews, formative assessment rubrics, and photographic and audiovisual recordings. The expected outcomes include the development of environmental competencies in students, the transformation of pedagogical practices, and the adoption of sustainable strategies tailored to each school context. The project seeks to contribute to critical, inclusive, and situated environmental education, responding to the tensions between institutional regulations and actual educational practice.

Keywords: *Environmental education, Environmental dimension, Situated intervention, Solid waste, Inclusion*.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Integración de competencias específicas de las pruebas Saber Pro y desarrollos curriculares en Educación Superior

Evaluación en la formación inicial y continua del profesorado en ciencias naturales y educación ambiental

Valentina Castro Blanco*
valentinacastroblanco03@gmail.com
Danny J. Lorduy*
dlorduyflorez@correo.unicordoba.edu.co
Elvira Patricia Flórez*
epatriciaflorez@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La ponencia presenta resultados parciales de una investigación de maestría en Didáctica de las Ciencias Naturales centrada en la formación docente del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad de Córdoba, a partir de los resultados de las pruebas Saber Pro 2022–2023. El objetivo fue analizar la producción científica para identificar patrones, tendencias y periodos de análisis relacionados con la evaluación de competencias específicas y su articulación con el desarrollo curricular. Metodológicamente, se realizó una revisión documental sistemática bajo el protocolo PRISMA, examinando estudios internacionales, nacionales y regionales sobre evaluación en educación científica, competencias Saber Pro y currículo. Asimismo, se revisaron lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación y reportes del ICFES. Los resultados evidencian tres problemáticas centrales: (1) desconexión entre evaluación externa y currículo, donde las pruebas operan como mediciones aisladas sin retroalimentar la formación; (2) déficit en competencias específicas, reflejado en que el 59% de estudiantes presenta dificultades en estrategias de evaluación, afectando la implementación de evaluación formativa; y (3) ausencia de un modelo integrador que articule evaluación externa, currículo y formación didáctica, lo que perpetúa una formación fragmentada. El análisis comparativo 2022–2023 mostró un retroceso de cinco puntos en el módulo Formar, confirmando la necesidad de una transformación estructural. Se concluye que es imprescindible diseñar un modelo de integración estratégica que vincule competencias Saber Pro con estándares internacionales de formación docente, fortaleciendo la coherencia curricular y la calidad educativa.

Palabras clave: Competencias específicas Saber Pro, desarrollo curricular, modelo de integración

Abstract

The presentation presents partial results of a master's thesis in Natural Sciences Education focused on teacher training in the Bachelor's Degree program in Natural Sciences and Environmental Education at the University of Córdoba, based on the results of the Saber Pro 2022–2023 tests. The objective was to analyze scientific output to identify patterns, trends, and periods of analysis related to the assessment of specific competencies and their articulation with curriculum development. Methodologically, a systematic literature review was conducted under the PRISMA protocol, examining international, national, and regional studies on assessment in science education, Saber Pro competencies, and curriculum. Likewise, guidelines from the National Accreditation Council and ICFES reports were reviewed. The results reveal three central problems: (1) a disconnect between external assessment and curriculum, where tests operate as isolated measurements without providing feedback to training; (2) a deficit in specific competencies, reflected in the fact that 59% of students have difficulties with assessment strategies, affecting the implementation of formative assessment; and (3) the absence of an integrative model that links external evaluation, curriculum, and teacher training, which perpetuates fragmented training. The 2022–2023 comparative analysis showed a five-point decline in the Formar module, confirming the need for structural transformation. It is concluded that it is essential to design a strategic integration model that links Saber Pro competencies with international teacher training standards, strengthening curricular coherence and educational quality.

Keywords: *Specific competences Know Pro, curriculum development, integration model.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La Investigación Acción Participativa (IAP) como estrategia educativa para el fortalecimiento de la producción de alimentos en comunidades campesinas

Participatory Action Research (PAR) as an Educational Strategy to Strengthen Food Production in Rural Farming Communities

Jennifer Tatiana Porras Olivero*
yenifer.porras@unipaz.edu.co
Carmen Elena Miranda Silva *
carmen.miranda@unipaz.edu.co
Ana Milena Salazar Beleño*
ana.salazar@unipaz.edu.co

*UNIPAZ. Colombia.

Resumen

La Investigación-Acción Participativa (IAP) se plantea como estrategia educativa para fortalecer los procesos de transformación de alimentos en comunidades campesinas del corregimiento del Llanito, del distrito de Barrancabermeja. Estas comunidades enfrentan limitaciones asociadas a la pérdida de saberes ancestrales, la dependencia de modelos agroindustriales y la baja tecnificación. El objetivo de este estudio es diseñar e implementar una estrategia educativa, basada en la IAP, que potencie las capacidades productivas y de transformación alimentaria, integrando saberes tradicionales y conocimientos técnicos agroindustriales desde un enfoque transdisciplinar del aprendizaje humano. Con un enfoque cualitativo y participativo, la investigación se desarrollará en tres fases: diagnóstico comunitario, ejecución de acciones y evaluación participativa. La articulación con la Asociación local garantizará la pertinencia cultural y la participación activa, reconociendo a los campesinos como expertos de su territorio y fomentando un diálogo horizontal de saberes. El impacto esperado trasciende los resultados productivos, concibiendo el proceso como un espacio de aprendizaje mutuo, donde las investigadoras asumen también el rol de aprendices y acompañantes de una comunidad con conocimientos valiosos para la educación y el desarrollo rural. Se espera lograr el incremento del valor agregado de los productos locales, el fortalecimiento de la autonomía alimentaria, el afianzamiento de la identidad cultural y la consolidación de prácticas productivas sostenibles. Estos resultados sentarán las bases de un modelo educativo participativo y replicable, capaz de impulsar transformaciones sociales, económicas y culturales revitalizando el conocimiento ancestral y promoviendo el desarrollo rural integral del territorio.

Palabras clave: Investigación-Acción Participativa, comunidades campesinas, producción de alimentos, transformación agroindustrial, diálogo de saberes, desarrollo rural integral.

Abstract

Participatory Action Research (PAR) is proposed as an educational strategy to strengthen food production and processing in rural farming communities of El Llanito, in the district of Barrancabermeja. These communities face limitations linked to the loss of ancestral knowledge, dependence on agro-industrial models, and low levels of technical development in their processes. The objective of this study is to design and implement an educational strategy, based on PAR, to enhance productive and food processing capacities by integrating traditional knowledge with agro-industrial technical expertise through a transdisciplinary approach to human learning. Using a qualitative and participatory methodology, the research will be conducted in three phases: community diagnosis, action implementation, and participatory evaluation. Collaboration with the local Association will ensure cultural relevance and active participation, recognizing farmers as experts in their territory and fostering a horizontal dialogue of knowledge. The expected impact goes beyond productive outcomes, conceiving the process as a space for mutual learning, where the researchers also take on the role of learners and companions of a community with valuable knowledge for education and rural development. The study aims to increase the added value of local products, strengthen food autonomy, reinforce cultural identity, and consolidate sustainable productive practices. These outcomes will lay the foundations for a participatory and replicable educational model capable of driving social, economic, and cultural transformations, revitalizing ancestral knowledge, and promoting comprehensive rural development from and for the territory.

Keywords: *Participatory Action Research, rural communities, food production, agro-industrial transformation, knowledge exchange, comprehensive rural development.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Implementación de la Metodología Thinking Classroom para la identificación de habilidades de pensamiento crítico en la enseñanza de volumetrías Ácido-Base

Implementation of the Thinking Classroom Methodology for identifying critical thinking skills in teaching acid-base volumetry

Nerinder Xiomara López García*
nxlopezg@upn.edu.co
Daniel Steven Buenhombre Nuñez*
dsbuenhombren@upn.edu.co

*Universidad Pedagógica Nacional. Colombia.

Resumen

Esta investigación está enfocada en la educación química del siglo XIX, con el fin de mejorar sus prácticas en la preparación de los futuros docentes de química. En este sentido, se tiene como propósito cultivas las habilidades de pensamiento crítico, reconfigurando el proceso de enseñanza-aprendizaje, orientándolo a estrategias innovadoras para que promuevan el desarrollo de las habilidades de interpretación y análisis de problemas. Teniendo en cuenta lo anterior, la implementación de recursos tecnológicos son conocimientos claves para fortalecer la experiencia educativa, el uso de los sensores de pH, integrados mediante la plataforma Arduino IDE son una alternativa didáctica que permiten la enseñanza de los equilibrios ácido-base desde una perspectiva experimental estimulando la construcción de conocimiento. Esta investigación implementara una metodología con enfoque mixto de diseño exploratorio secuencial, en la que se propone la incorporación de modelos pedagógicos como el Thinking Classroom y las 7E para la promoción del pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades en un grupo de docentes en formación en el ámbito de la química. Esta propuesta no solo dinamiza el entorno educativo, si no que responden a la necesidad de formar profesores capaces de integrar la ciencia con la reflexión, la tecnología y la práctica contextual. Como posibles resultados que se esperan obtener con la aplicación de esta investigación, es que los docentes en formación desarrollen habilidades de pensamiento crítico interpretación y análisis de problemas para poderlas aplicar en su quehacer docente.

Palabras clave: Arduino IDE; Sensores de pH; Equilibrio acido-base; Modelo Thinking Classroom; Pensamiento Crítico.

Abstract

This research centers on 19th-century chemistry education, aiming to enhance pedagogical practices in the training of future chemistry teachers.Its core objective is to cultivate critical thinking skills by reconfiguring the teaching-learning process and steering it toward innovative strategies that foster interpretation and problem-analysis abilities.In light of this, the integration of technological resources is considered essential to enriching the educational experience. The use of pH sensors, connected through the Arduino IDE platform, offers a hands-on, didactic alternative for teaching acid-base equilibria from an experimental perspective—stimulating active knowledge construction. The study will employ a mixed-methods approach using a sequential exploratory design. It proposes the incorporation of pedagogical models such as Thinking Classroom and the 7E instructional model to promote critical thinking and skill development among pre-service chemistry teachers.This proposal not only revitalizes the educational environment but also responds to the pressing need to prepare educators capable of integrating scientific knowledge with reflective practice, technological tools, and contextual application.Expected outcomes include the development of critical thinking, interpretation, and problem-analysis skills among future teachers skills they can apply meaningfully in their professional practice.

Keywords: *Arduino IDE; pH Sensors; Acid–Base Equilibrium; Thinking Classroom Model;Critical Thinking.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Unidades didácticas basadas en las competencias científicas para el aprendizaje en educación inclusiva de grado sexto de la institución educativa Alfonso Builes Correa

Teaching units based on scientific competencies for inclusive education learning in sixth grade at the Alfonso Builes Correa educational institution

José Rosendo Buelvas Gómez*
jrbuelvas@correo.unicordoba.edu.co
Diana Sofía Galarcio Agàmez*
dgalarcio@correo.unicordoba.edu.co
Luis Carlos Pacheco Lora*
lcpacheco@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La Institución Educativa Alfonso Builes Correa, ubicada en el municipio de Planeta Rica, enfrenta en los grados sexto diversas barreras de aprendizaje asociadas a discapacidades intelectuales, motrices y trastornos de atención, que dificultan la apropiación de contenidos en ciencias naturales. La limitada implementación de estrategias individualizadas evidenció la necesidad de fortalecer las prácticas pedagógicas desde un enfoque más inclusivo. La investigación tuvo como objetivo diseñar unidades didácticas basadas en competencias científicas, articuladas con habilidades de pensamiento, para estimular las destrezas de estudiantes entre 11 y 14 años con bajo rendimiento académico. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto y de investigación–acción, sustentado en un paradigma interpretativo. Se aplicaron tres instrumentos: diagnóstico evaluativo y conductual, libreta de campo y encuesta, los cuales permitieron identificar barreras de aprendizaje y necesidades específicas. A partir de los resultados, se diseñaron diez unidades didácticas ajustadas al Diseño Universal de Aprendizaje, promoviendo un enfoque flexible, participativo e incluyente tanto en actividades individuales como grupales. De estas, se implementaron tres secuencias didácticas orientadas al fortalecimiento del pensamiento probabilístico, la observación, la indagación y el pensamiento crítico, creativo y propositivo. Los resultados evidenciaron avances significativos en el desarrollo de competencias científicas y en la participación estudiantil. Se concluye la importancia de categorizar niveles de aprendizaje en grupos heterogéneos para identificar barreras y planear estrategias diferenciadas que favorezcan la inclusión educativa.

Palabras clave: inclusión educativa, competencias científicas, barreras de aprendizaje, Diseño Universal de Aprendizaje, investigación-acción.

Abstract

The Alfonso Builes Correa Educational Institution, located in the municipality of Planeta Rica, faces various learning barriers in sixth grade associated with intellectual and motor disabilities and attention disorders, which hinder the acquisition of natural science content. The limited implementation of individualized strategies highlighted the need to strengthen teaching practices from a more inclusive approach. The objective of the research was to design teaching units based on scientific competencies, linked to thinking skills, to stimulate the skills of students between the ages of 11 and 14 with low academic performance. The study was developed using a mixed and action research approach, based on an interpretive paradigm. Three instruments were applied: evaluative and behavioral diagnosis, field notebook, and survey, which allowed for the identification of learning barriers and specific needs. Based on the results, ten teaching units were designed in accordance with Universal Design for Learning, promoting a flexible, participatory, and inclusive approach in both individual and group activities. Of these, three teaching sequences were implemented, aimed at strengthening probabilistic thinking, observation, inquiry, and critical, creative, and proactive thinking. The results showed significant progress in the development of scientific skills and student participation. The importance of categorizing learning levels in heterogeneous groups to identify barriers and plan differentiated strategies that promote educational inclusion is concluded.

Keywords: *educational inclusion, scientific skills, learning barriers, Universal Design for Learning, action research.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Ambientes colaborativos y democráticos como estrategia para fortalecer la invención en niños, niñas y jóvenes: un estudio etnográfico en Neiva, Huila

Collaborative and democratic environments as a strategy to strengthen invention in children and young people: an ethnographic study in Neiva, Huila

Darío Fernando Falla Cuéllar *
dariofalla@tecnicoipc.edu.co
María Paola Cerquera Arias *
phaos95@gmail.com
Zully Cuellar López **
zully.cuellar@usco.edu.co

*Universidad Surcolombiana. Colombia, **Universidad Autónoma de Madrid. España.

Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación etnográfica realizada con estudiantes de los grados 701 y 702 de la Institución Educativa Técnico IPC Andrés Rosa, en Neiva (Huila). El propósito central fue analizar cómo la construcción de ambientes colaborativos y democráticos fortalece la invención, entendida como la capacidad de generar prototipos y soluciones creativas a problemas reales del contexto escolar y comunitario. La investigación se fundamentó en un enfoque cualitativo etnográfico y en la modalidad de investigación-acción, lo cual permitió observar, interpretar y transformar de manera simultánea las dinámicas del aula. Se emplearon diversas técnicas de recolección de información, entre ellas diarios de campo, entrevistas semiestructuradas, relatorías y grabaciones de clase. Asimismo, se analizaron producciones estudiantiles, particularmente los prototipos construidos con materiales ATAOS–EPE, los cuales sirvieron como disparadores de procesos abductivos y de razonamiento creativo. Los resultados evidencian que el diálogo cotidiano, incluso en forma de anécdotas y "chismes escolares", se resignifica como práctica democrática que fomenta la escucha activa y la negociación colectiva. La invención emergió principalmente a partir de la exploración abductiva y del trabajo colaborativo con materiales no convencionales, mientras que el rol docente transitó de la autoridad a un acompañamiento cercano y reflexivo. A pesar de tensiones relacionadas con la competencia, la indisciplina o la resistencia a cooperar, estas se convirtieron en oportunidades pedagógicas al ser tramitadas mediante comunicación no violenta y acuerdos colectivos. Se concluye que los ambientes colaborativos y democráticos constituyen un ecosistema fértil para la invención y la autonomía estudiantil, en sintonía con las perspectivas de Dewey, Tonucci, Rosenberg, Bateson, von Foerster, Morin, Meirieu y Zuleta, reafirmando la necesidad de repensar la escuela como un espacio de participación, creatividad y transformación social.

Palabras clave: Ambientes democráticos; democracia escolar; colaboración; invención; comunicación no violenta; rol docente.

Abstract

This article presents the results of ethnographic research conducted with students from grades 701 and 702 at the Andrés Rosa Technical Educational Institution, in Neiva (Huila, Colombia). The main purpose was to analyze how the construction of collaborative and democratic environments strengthens invention, understood as the ability to generate prototypes and creative solutions to real problems in both school and community contexts. The study was based on a qualitative ethnographic and action-research approach, which made it possible to observe, interpret, and simultaneously transform classroom dynamics. Several data collection techniques were employed, including field diaries, semi-structured interviews, reports, and class recordings. In addition, students' productions were analyzed, particularly prototypes created with ATAOS–EPE materials, which served as triggers for abductive reasoning and creative exploration. The findings show that everyday dialogue, even in the form of anecdotes and "school gossip," was redefined as a democratic practice that fostered active listening and collective negotiation. Invention mainly emerged from abductive exploration and collaborative work with non-conventional materials, while the teacher's role shifted from authority to guidance and reflective accompaniment. Despite tensions related to competition, indiscipline, or resistance to cooperation, these were transformed into pedagogical opportunities through nonviolent communication and collective agreements. It is concluded that collaborative and democratic environments constitute a fertile ecosystem for invention and student autonomy, in line with the perspectives of Dewey, Tonucci, Rosenberg, Bateson, von Foerster, Morin, Meirieu, and Zuleta. These results reaffirm the need to rethink schools as spaces of participation, creativity, and social transformation.

Keywords: *Democratic environments; school democracy; collaboration; invention; nonviolent communication; teacher's role.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelo biocéntrico para la enseñanza de la educación ambiental en instituciones rurales de Montería

Biocentric model for teaching environmental education in rural institutions in Monteria

Gabriel Ángel Julio Galvis*
gabrielgalvis.est@umecit.edu.pa

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia, y Tecnología "UMECIT". Panamá.

Resumen

El presente artículo científico es el resultado de una investigación doctoral, que planteó como propósito general, proponer un modelo de enseñanza biocéntrico para la enseñanza de la educación ambiental en el nivel de básica primaria, en las instituciones rurales del municipio de Montería. La investigación se enmarco mediante el enfoque de comprensión holística de la ciencia y el método holopráxico, de tipo proyectivo. Para la recolección de la información se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los directivos docentes y docentes de las tres instituciones focalizadas, análisis de casos sobre situaciones ambientales y preguntas abiertas a los estudiantes de básica primaria. Entre los resultados encontrados referente a la categoría procesos educativos ambientales, se evidenciaron conocimientos ambientales alineados hacía el enfoque antropocéntrico, y a una enseñanza enfocada hacía actividades que en su mayoría reposan en el PRAE y que pueden quedar en el mero activismo ecológico. En cuanto a la categoría estrategia didáctica, se encontraron estrategias vivenciales y experienciales, basadas en actividades ambientales como recoger basuras, reciclar, no quemar, sembrar y regar plantas. Se hace poco uso de las herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje de los educandos. La última categoría de análisis denominada evaluación ha sido enfocada en la culminación de las actividades establecidas en el PRAE, en el cambio de comportamiento en pro del ambiente, realizadas unidireccionalmente por el docente. Entre las conclusiones se estableció que la enseñanza de la educación ambiental promueve el cuidado del entorno, potencializa el pensamiento crítico y fortalece el análisis de las complejidades ambientales.

Palabras clave: enseñanza biocéntrica, educación ambiental, pensamiento crítico, complejidad ambiental.

Abstract

This scientific article is the result of doctoral research, whose general purpose was to propose a biocentric teaching model for environmental education at primary school level in rural institutions in the municipality of Montería. The research is framed by the holistic understanding approach of science and the holographic, projective method. Semi-structured interviews were conducted with the teaching and teaching staff of the three targeted institutions, case studies on environmental situations and open questions to primary school students. Among the results concerning the category of environmental educational processes, environmental knowledge aligned with the anthropocentric approach was evident, and a teaching focused on activities that mostly lie in the PRAE and which can remain in pure ecological activism. As for the didactic strategy category, we found experiential and experiential strategies based on environmental activities such as garbage collection, recycling, not burning, planting and watering plants. Little use is made of technological tools to facilitate learning for learners. The last category of analysis called evaluation has been focused on the culmination of the activities established in the PRAE, in the change of behavior in favor of the environment, carried out unidirectionally by the teacher. Among the conclusions it was established that the teaching of environmental education promotes care for the environment, enhances critical thinking and strengthens the analysis of environmental complexities.

Keywords: *biocentric education, environmental education, critical thinking, environmental complexity.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El maíz, el grano Dorado: relaciones entre la identidad, Cultura y Educación

Corn, the Golden Grane: Relationships between Identity, Culture and Education

Marlyn Esther Pérez Pérez*
mestherperez@correo.unicordoba.edu.co
Andrea Aristizábal Fúquene*
andreaarisstizabalf@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Este trabajo presenta las cosmovisiones del maíz como símbolo identitario y económico en las regiones de Colombia. La investigación aborda tres dimensiones principales: alimentaria, cultural y económica, con el propósito de vincularlas a la identidad, la cultura y la educación científica escolar. Su objetivo central es resignificar el maíz como objeto de enseñanza en Ciencias Naturales, conectando la ciencia con la tradición para fortalecer la identidad cultural en contextos escolares. Mediante la revisión documental y el enfoque del interaccionismo simbólico, se caracterizaron las cosmologías en torno al maíz, destacando su rol como alimento cotidiano, su transformación en productos diversos y su relevancia económica para muchas familias. En lo alimentario, el maíz es base nutricional ancestral e indispensable en la dieta diaria. En lo cultural, símbolo de resistencia, memoria y espiritualidad, vinculado a festividades, prácticas de medicina natural y significados afectivos y territoriales. En lo económico, es motor de subsistencia familiar, aunque amenazado por la expansión agrícola industrializada que ha desplazado cultivos criollos.

Palabras clave: Enseñanza de las ciencias, identidad Cultural y el maíz.

Abstract

This work presents the worldviews of corn as a symbol of identity and economics in the regions of Colombia. The research addresses three main dimensions: food, cultural, and economic, with the aim of linking them to identity, culture, and school science education. Its central objective is to redefine corn as a teaching object in Natural Sciences, connecting science with tradition to strengthen cultural identity in school contexts. Through a documentary review and a symbolic interactionist approach, the cosmologies surrounding corn were characterized, highlighting its role as a daily food, its transformation into diverse products, and its economic relevance for many families. In terms of food, corn is an ancestral nutritional base and indispensable in the daily diet. Culturally, it is a symbol of resistance, memory, and spirituality, linked to festivals, natural medicine practices, and emotional and territorial meanings. Economically, it is an engine of family subsistence, although threatened by the expansion of industrialized agriculture that has displaced native crops. The findings underscore the need to integrate corn into teaching approaches that value cultural diversity and local heritage. Thus, the classroom becomes a space for the dialogue of knowledge, where science is collectively constructed with students based on their environment and identity. It can be established that corn is more than a pedagogical resource; it is a symbol of cultural roots that connects scientific knowledge with ancestral wisdom.

Keywords: *Science teaching, cultural identity, and corn.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Concepciones sobre la formación de competencias para la resolución de problemas y su planeación curricular por docentes de educación superior

Conceptions about the development of problem solving competencies and their curriculum planning by higher education teachers

Omar José Ríos Suárez*
oriossuarez@correo.unicordoba.edu.co
María Paulina Aycardi Morinelli*
mpaycardi@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La formación de competencias para la resolución de problemas implica desarrollar en los estudiantes habilidades que les permitan enfrentar situaciones complejas. Su integración en la planeación curricular resulta clave para orientar procesos de enseñanza que respondan a contextos reales y cambiantes. El objetivo del estudio fue analizar las concepciones que tienen docentes de Educación Superior sobre la formación de competencias para la resolución de problemas y su articulación con las estrategias didácticas declaradas en sus microcurriculos. El estudio es de tipo analítico, enmarcado en el paradigma hermenéutico-dialectico, con un enfoque cualitativo, estudio de caso, con criterio de análisis basados en lineamientos establecidos por la UNESCO. Se analizó la información de dos fuentes distintas: entrevistas de grupos focales y los planes de curso de docentes de un Programa de Biología de la Costa Norte Colombiana. Los resultados muestran que las concepciones de los docentes sobre la formación de competencias para la resolución de problemas se encuentran en coherencia con lo establecido por la UNESCO. Sin embargo, se evidencia en los planes de curso de docentes del Programa, una acentuada enseñanza a través de enfoques didácticos convencionales, lo que puede estar incidiendo en los bajos desempeños de los estudiantes en estas competencias en los resultados de las pruebas Saber Pro. Se concluye, que existe una desconexión entre las concepciones docentes y el uso de estrategias didácticas que fomenten en los estudiantes competencias para la resolución de problemas, que no solo prioricen la dimensión cognitiva, sino que integren las dimensiones procedimental y actitudinal.

Palabras clave: Concepciones, Competencias, Resolución de problemas, Microcurrículo.

Abstract

The development of problem-solving competencies involves developing students' skills that enable them to confront complex situations. Integrating problem-solving competencies into curriculum planning is key to guiding teaching processes that respond to real and changing contexts. The objective of this study was to analyze Higher Education instructors' conceptions of problem-solving competency development and their alignment with the teaching strategies stated in their microcurricula. The study is analytical, framed within the hermeneutic-dialectical paradigm, with a qualitative, case study approach, and analytical criteria based on guidelines established by UNESCO. Information from two different sources was analyzed: focus group interviews and the course syllabi of instructors from a Biology Program on the Colombian North Coast. The results show that instructors conceptions of problem-solving competency development are consistent with UNESCO guidelines. However, the course plans of the Programs teachers show a strong emphasis on teaching through conventional didactic approaches, which may be influencing the low performance of students in these competencies in the Saber Pro test results. It is concluded that there is a disconnect between teachers' conceptions and the use of teaching strategies that foster problem-solving skills in students, which not only prioritize the cognitive dimension, but also integrate the procedural and attitudinal dimensions.

Keywords: *Conceptions, Competencies, Problem-solving, Microcurriculum.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelo didáctico para optimizar la enseñanza de la estequiometría a partir de las experiencias pedagógicas docentes en instituciones educativas de Montería, Colombia

Didactic model to optimize the teaching of stoichiometry based on teachers' pedagogical experiences in educational institutions of Montería, Colombia

Jesús Antonio Miranda González*
jesusmiranda.est@umecit.edu.pa

*Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología – UMECIT, Panamá.

Resumen

Esta investigación doctoral tiene como propósito diseñar un modelo didáctico alternativo que optimice la enseñanza de la estequiometría en instituciones educativas oficiales de Montería, Colombia. La propuesta se desarrolla desde un enfoque cualitativo con orientación de comprensión holística, y se organiza en cuatro fases investigativas interrelacionadas: diagnóstico e interpretación del discurso docente, fundamentación teórica y epistemológica, integración de elementos emergentes y configuración proyectiva del modelo. La información se obtuvo mediante entrevistas semiestructuradas aplicadas a docentes de ocho instituciones, cuyos discursos fueron analizados a través de una codificación manual que permitió identificar seis dimensiones clave: finalidad formativa declarada, organización progresiva del contenido, estrategias de enseñanza aplicadas, gestión y adaptación de recursos, práctica evaluativa significativa y ajuste contextual de la acción didáctica. Los hallazgos fueron triangulados con cuatro enfoques teóricos: el constructivismo, el aprendizaje significativo, la teoría de la actividad y el aprendizaje basado en problemas. Esta triangulación fortaleció la solidez conceptual del modelo y aseguró su enraizamiento en prácticas pedagógicas reales. El modelo resultante articula dimensiones metodológicas, cognitivas, emocionales y contextuales que permiten una comprensión significativa de los fenómenos químicos y fomentan procesos de aprendizaje más reflexivos, situados y transferibles. Finalmente, la propuesta fue evaluada de manera comprensiva y reflexiva mediante un grupo focal, lo que permitió valorar su pertinencia, coherencia y proyección, y explorar su potencial de transformación en diversos contextos educativos.

Palabras clave: Estequiometría, modelo didáctico, comprensión holística, triangulación, discurso docente, pedagogía.

Abstract

This doctoral research aims to design an alternative didactic model to optimize the teaching of stoichiometry in public educational institutions in Montería, Colombia. The proposal is developed through a qualitative approach grounded in holistic understanding and is structured into four interrelated research phases: diagnosis and interpretation of teachers' discourse, theoretical and epistemological foundation, integration of emerging elements, and projective configuration of the model. Data were collected through semi-structured interviews with teachers from eight institutions. The discourses were manually coded, allowing for the identification of six key dimensions: declared formative purpose, progressive organization of content, applied teaching strategies, management and adaptation of resources, meaningful evaluation practices, and contextual adjustment of didactic action. The findings were triangulated with four theoretical approaches: constructivism, meaningful learning, activity theory, and problem-based learning. This triangulation strengthened the conceptual solidity of the model and ensured its grounding in real pedagogical practices. The resulting model articulates methodological, cognitive, emotional, and contextual dimensions that foster a meaningful understanding of chemical phenomena and promote more reflective, situated, and transferable learning processes. Finally, the proposal was evaluated in a comprehensive and reflective manner through a focus group, allowing for the assessment of its relevance, coherence, and projection, and for the exploration of its transformative potential in diverse educational contexts.

Keywords: *Stoichiometry, didactic model, holistic understanding, teacher discourse, triangulation, pedagogy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Caracterización de los factores que inciden en la convivencia escolar en una escuela de primaria de la Institución Educativa Camilo Torres Restrepo de Barrancabermeja, Santander

Characterization of the factors that influence school coexistence in a primary school of the Camilo Torres Restrepo Educational Institution in Barrancabermeja, Santander

José Rafael Arrieta-Vergara *
rafael.arrieta@unipaz.edu.co
Silvio Fernando Daza-Rosales *
silvio.daza@unipaz.edu.co
Leidy Andrea Carreño Castaño*
leydi.carreno@unipaz.edu.co

* UNIPAZ. Colombia.

Resumen

La convivencia escolar es fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes, pues influye en el clima de aula, el rendimiento académico y la formación en valores. En la sede Policarpa Salavarrieta de la Institución Educativa Municipal Camilo Torres Restrepo (Barrancabermeja, Santander) se identificaron problemáticas que afectan este componente clave. El objetivo de la investigación fue caracterizar los factores que inciden en la convivencia escolar de estudiantes de primaria. Se adoptó un enfoque cualitativo, descriptivo, mediante un estudio de caso. La población estuvo conformada por 70 estudiantes de 8 a 12 años de grados 3° y 4°, participando 25 con consentimiento informado. El instrumento, adaptado del DANE, incluyó 94 ítems sobre contextos familiar, institucional y barrial. Los resultados mostraron que las principales problemáticas fueron agresiones físicas (56%), chismes (56%), robos (68%), agresiones carverbales e indisciplina (80%). El 92% confía en sus docentes y el 80% valora actividades deportivas y artísticas, aunque el 52% desconoce el manual de convivencia. Persisten temores en la participación oral (52% al leer en voz alta) y percepciones de un ambiente poco agradable. Se concluye que los conflictos interpersonales, el desconocimiento de normas y las limitadas estrategias de mediación afectan la convivencia, recomendándose fortalecer la difusión del manual, la empatía y ampliar espacios lúdicos y artísticos.

Palabras clave: violencia escolar, cohesión grupal, agresión verbal, agresor-víctima, exclusión social, prevención educativa.

Abstract

School coexistence is fundamental for students' comprehensive development, as it influences classroom climate, academic performance, and values formation. Problems affecting this key component were identified at the Policarpa Salavarrieta campus of the Camilo Torres Restrepo Municipal Educational Institution (Barrancabermeja, Santander). The objective of the research was to characterize the factors that influence school coexistence among elementary school students. A qualitative, descriptive approach was adopted through a case study. The population consisted of 70 students aged 8 to 12 years in grades 3 and 4, 25 of whom participated with informed consent. The instrument, adapted from DANE (National Association of Educational Research Institutes), included 94 items on family, institutional, and neighborhood contexts. The results showed that the main problems were physical aggression (56%), gossip (56%), theft (68%), verbal aggression, and indiscipline (80%). 92% trust their teachers and 80% value sports and artistic activities, although 52% are unfamiliar with the coexistence manual. Fears about oral participation persist (52% when reading aloud) and perceptions of an unpleasant environment. It is concluded that interpersonal conflicts, lack of knowledge of rules, and limited mediation strategies affect coexistence. It is recommended that students strengthen the dissemination of the manual, foster empathy, and expand recreational and artistic spaces.

Keywords: School coexistence, Classroom climate, Conflict resolution, Empathy, Student participation, Recreational activities.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Aprendizaje adaptativo, gamificación e Inteligencia Artificial: personalización y fortalecimiento de la enseñanza de las ciencias.

Adaptive learning, gamification, and artificial intelligence: personalizing and strengthening science teaching

De Las Salas Esquivel Rosa María*
rdelassalasesquivel44@correo.unicordoba.edu.co
Macea Pérez Mateo*
mmaceaperez09@correo.unicordoba.edu.co
Elvira Patricia Flórez Nisperuza*
epatriciaflorez@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Se presenta una propuesta de investigación, de dos maestros en formación del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad de Córdoba - Colombia. Esta fusiona principios de Gamificación e Inteligencia artificial con el objetivo de valorar el aporte formativo de una unidad didáctica gamificada y apoyada en IA para favorecer el aprendizaje adaptivo y el desarrollo de competencias científicas en la enseñanza de las Ciencias. Para ello, se plantea un diseño metodológico sustentado por un paradigma socio-critico, un enfoque cualitativo y método participación-acción. Seguidamente, se desarrollarán unas fases que iniciarán con un diagnóstico producto de entrevistas semiestructuradas a estudiantes y docentes sobre sus experiencias con plataformas gamificadas, además de observaciones de aula para registrar interacciones, motivación y dinámicas de aprendizaje. Luego, se hará una selección de contenidos específicos de ciencias y diseño de unidad didáctica, que posteriormente será implementada en el aula, registrando en diarios de campo el proceso. Asimismo, se desarrollarán diarios reflexivos de los estudiantes, donde narrarán avances, frustraciones y logros. Finalmente se hace una triangulación y análisis de la información con codificación temática (ej. motivación, personalización, desafíos, autonomía). En ese orden de ideas, se espera que los estudiantes se sientan más motivados y reconocidos en sus ritmos de aprendizaje, fortalecimiento de autoconfianza y desarrollo de competencias científicas en la comprensión de conceptos científicos complejos y la consideración de aporte de la IA al integrarse humanamente en la enseñanza de las ciencias, reforzando el aprendizaje de los estudiantes al hacerlos protagonistas de este.

Palabras clave: Aprendizaje Adaptativo; Competencias Científicas; Enseñanza de las Ciencias, Gamificación; Inteligencia Artificial.

Abstract

This is a research proposal by two teachers in training from the Bachelor's Degree in Natural Sciences and Environmental Education program at the University of Córdoba, Colombia. It combines principles of gamification and artificial intelligence with the aim of assessing the educational contribution of a gamified teaching unit supported by AI to promote adaptive learning and the development of scientific skills in science education. To this end, a methodological design based on a socio-critical paradigm, a qualitative approach, and a participatory-action method is proposed. Next, a series of phases will be developed, beginning with a diagnosis based on semi-structured interviews with students and teachers about their experiences with gamified platforms, as well as classroom observations to record interactions, motivation, and learning dynamics. Next, specific science content will be selected and a teaching unit will be designed, which will then be implemented in the classroom, with the process being recorded in field journals. Students will also keep reflective journals, in which they will recount their progress, frustrations, and achievements. Finally, triangulation and analysis of the information will be carried out with thematic coding (e.g., motivation, personalization, challenges, autonomy). In this vein, it is hoped that students will feel more motivated and recognized in their learning rhythms, strengthening their autonomy.

Keywords: Adaptive Learning; Scientific Competencies; Science Education, Gamification; Artificial Intelligence.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Implementación de una huerta agroecológica como estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales en la Institución Educativa Blanca Durán de Padilla

Proposal for the implementation of an agroecological garden as a teaching strategy for teaching natural sciences at the Blanca Durán De Padilla Educational Institution

Leidy Andrea Carreño Castaño *
leydi.carreno@unipaz.edu.co
José Rafael Arrieta Vergara*
rafael.arrieta@unipaz.edu.co
Silvio Fernando Daza Rosales*
silvio.daza@unipaz.edu.co

*UNIPAZ. Colombia.

Resumen

La huerta escolar es una estrategia pedagógica que promueve el aprendizaje significativo, la conciencia ambiental y la seguridad alimentaria, fortaleciendo valores como la responsabilidad, el respeto por la naturaleza y el trabajo en equipo. Este proyecto tuvo como objetivo implementar una huerta escolar como herramienta didáctica para fomentar competencias agroecológicas y hábitos alimentarios saludables en estudiantes de educación básica. La metodología fue de enfoque cualitativo y tipo descriptivo, desarrollada en tres fases: planificación, ejecución y evaluación. Participaron estudiantes de primaria, docentes y padres de familia, utilizando técnicas como observación participante, entrevistas semiestructuradas y registro fotográfico. Las actividades incluyeron preparación del terreno, siembra, mantenimiento y seguimiento de hortalizas. Entre los resultados se evidenció un notable interés de los estudiantes por cultivar y consumir alimentos frescos, mayor integración del trabajo colaborativo, y la apropiación de conocimientos agroecológicos. Además, se fortaleció la relación escuela-comunidad gracias a la participación activa de las familias. Se concluye que la huerta escolar es una herramienta educativa eficaz para integrar contenidos curriculares con la práctica agrícola, potenciar competencias ambientales y sociales, y promover la autonomía alimentaria, siendo un modelo replicable en otros contextos educativos.

Palabras clave: huerta escolar, educación ambiental, competencias agroecológicas, hábitos alimentarios, participación comunitaria, aprendizaje significativo.

Abstract

The school garden is a pedagogical strategy that promotes meaningful learning, environmental awareness, and food security, strengthening values such as responsibility, respect for nature, and teamwork. This project aimed to design, implement, and evaluate a school garden as a teaching tool to foster agroecological competencies and healthy eating habits in elementary school students. The methodology was qualitative and descriptive, developed in three phases: planning, implementation, and evaluation. Elementary school students, teachers, and parents participated, using techniques such as participant observation, semi-structured interviews, and photographic recording. Activities included land preparation, planting, maintenance, and monitoring of vegetables. The results showed a notable interest among students in growing and consuming fresh food, greater integration of collaborative work, and the appropriation of agroecological knowledge. Furthermore, the school-community relationship was strengthened thanks to the active participation of families. It is concluded that the school garden is an effective educational tool for integrating curricular content with agricultural practices, enhancing environmental and social competencies, and promoting food autonomy, and is a model that can be replicated in other educational contexts.

Keywords: *school garden, environmental education, agroecological skills, eating habits, community participation, meaningful learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Caracterización de la violencia escolar entre estudiantes de la Institución Educativa Luis Eduardo Díaz de Yondó-Antioquia-Colombia

Characterization of school violence among students at the Luis Eduardo Diaz Educational Institution in Yondó, Antioquia, Colombia

José Rafael Arrieta Vergara *
rafael.arrieta@unipaz.edu.co
Silvio Fernando Daza Rosales*
rafael.arrieta@unipaz.edu.co
Leidy Andrea Carreño Castaño*
leydi.carreno@unipaz.edu.co

*UNIPAZ. Colombia.

Resumen

La violencia escolar es un fenómeno que afecta gravemente la convivencia y el clima educativo, con repercusiones sociales y emocionales en los estudiantes. En la Institución Educativa Luis Eduardo Díaz (Yondó, Antioquia), se ha evidenciado un aumento de agresiones verbales, físicas y exclusión social, lo que motivó esta investigación. El objetivo fue caracterizar la violencia escolar entre estudiantes para identificar sus manifestaciones, dinámicas y factores asociados, orientando acciones preventivas. Se desarrolló un estudio de caso descriptivo con enfoque cualitativo, aplicando el Test Bull-S a 420 estudiantes de 10 a 16 años de grados quinto y sexto. El análisis incluyó variables sociométricas, roles de agresor-víctima y aspectos situacionales, mediante un proceso en cinco fases. Los resultados muestran que el 10% de los estudiantes son populares, el 44,5% promedio y el 45,5% aislados; las niñas presentan mayor aceptación y los niños, más.

Palabras clave: Violencia escolar, cohesión grupal, agresión verbal, agresor-víctima, exclusión social, prevención educativa.

Abstract

School violence is a phenomenon that seriously affects coexistence and the educational climate, with social and emotional repercussions for students. At the Luis Eduardo Díaz Educational Institution (Yondó, Antioquia), an increase in verbal and physical aggression and social exclusion has been observed, which motivated this research. The objective was to characterize school violence among students to identify its manifestations, dynamics, and associated factors, guiding preventive actions. A descriptive case study with a qualitative approach was conducted, applying the Bull-S Test to 420 students aged 10 to 16 in fifth and sixth grades. The analysis included sociometric variables, aggressor-victim roles, and situational aspects, using a five-phase process. The results show that 10% of the students are popular, 44.5% are average, and 45.5% are isolated; girls are more accepted, while boys are more rejected. Eleven percent are involved in simultaneous relationships of aggression and victimization. Verbal aggression is the most common form of aggression, followed by physical aggression, and occurs primarily in the classroom; 52% report that it occurs daily, and group cohesion is low. The conclusion is that school violence persists as a form of interaction, which requires strengthening cohesion, promoting peaceful resolution, and designing comprehensive prevention strategies.

Keywords: School violence, group cohesion, verbal aggression, aggressor-victim, social exclusion, educational prevention.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelo didáctico para el desarrollo de las competencias científicas en estudiantes de grado 11 en Montería, Córdoba

Didactic Model for the Development of scientific Competencies in 11th Grade Students in Montería, Córdoba

Fabian Méndez Pinto *
fabianfmp@gmail.com

* Universidad Metropolitana de Educación Ciencia y Tecnología. Panamá

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un modelo didáctico dirigido a los docentes, que les permita potenciar las competencias científicas en los estudiantes de grado 11. Este modelo se fundamenta en las metodologías exitosas implementadas en instituciones educativas con los mejores resultados en la ciudad de Montería, Córdoba. Se trata de una investigación de tipo proyectiva, orientada a la formulación de una propuesta teórica, utilizando la metodología de la teoría fundamentada, según el enfoque de Strauss y Corbin (2002). Todo el proceso se desarrolla dentro de un paradigma post-positivista, con un enfoque introspectivo y vivencial. La población objeto de estudio estuvo conformada por docentes de ciencias naturales de grado 11 pertenecientes a tres instituciones públicas. Como instrumento de recolección de datos se aplicaron entrevistas en profundidad. Para el análisis de la información se emplearon los métodos de codificación abierta, codificación axial, codificación selectiva y triangulación. A través de un microanálisis, se identificaron categorías y subcategorías, hasta llegar a una categoría central que describe las características esenciales que debe tener un modelo didáctico orientado al desarrollo de competencias científicas. Los resultados preliminares evidencian diferencias significativas en el desempeño de los estudiantes de instituciones públicas, incluso en contextos socioculturales similares. Esto evidencia la influencia de los distintos modelos didácticos en los resultados obtenidos. En consecuencia, el modelo propuesto incluirá un compendio de estrategias contextualizadas, considerando aspectos como la motivación, praxiología, apropiación del conocimiento. Estas estrategias se articularán a través de situaciones problema extraídas de la vida cotidiana, tomando como eje la realidad emocional de los estudiantes.

Palabras clave: Metodologías, Competencias Científicas, Pruebas SABER 11, Calidad educativa, Estrategias.

Abstract

The aim of this research is to design a teaching model for educators that enhances scientific competencies in 11th-grade students. The model is based on successful methodologies implemented in high-performing educational institutions in Montería, Córdoba. This is a projective study focused on developing a theoretical proposal, using grounded theory methodology as outlined by Strauss and Corbin (2002). The research is framed within a post-positivist paradigm, adopting an introspective and experiential approach. The study population consisted of 11th-grade natural science teachers from three public institutions. In-depth interviews were conducted as the primary data collection method. Data analysis involved open coding, axial coding, selective coding, and triangulation. Through microanalysis, categories and subcategories were identified, culminating in a central category that defines the essential features of a teaching model aimed at fostering scientific competencies. Preliminary findings reveal notable differences in student performance across public institutions, even within similar sociocultural contexts. This highlights the impact of varying teaching models on academic outcomes. Accordingly, the proposed model will incorporate a set of contextualized strategies that address motivation, praxeology, and knowledge appropriation. These strategies will be structured around real-life problem situations, with a focus on the students' emotional realities.

Keywords: *Methodologies, Scientific Competencies, SABER 11 Tests, Educational Quality, Strategies.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Educación Ambiental universitaria: una revisión sistemática asociada a la inclusión de la dimensión ambiental y los desafíos formativos

University Environmental Education: a systematic review associated with the inclusion of the environmental dimension and training challenges

Josías Cordero Vega *
jcorderovega73@correo.unicordoba.edu.co
Nabi Del Socorro Pérez Vásquez **
ndperezvasquez@correo.unicordoba.edu.co

Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Los desafíos socioambientales actuales exigen integrar la dimensión ambiental en la formación universitaria. En Colombia, aunque existen avances normativos como la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), su aplicación en educación superior presenta vacíos conceptuales, limitaciones estructurales y avances desiguales. Esta ponencia expone una revisión sistemática sobre el estado de inclusión de la dimensión ambiental en programas universitarios, con base en 10 documentos académicos (artículos, tesis y trabajos de maestría) publicados entre 2020 y 2025. La búsqueda se realizó en bases como Scopus, Web of Science, Redalyc, Dialnet, Scielo, Google Académico y repositorios institucionales, utilizando términos como educación ambiental, formación universitaria y currículos ambientalizados. Los hallazgos revelan que las universidades mantienen enfoques curriculares tradicionales, fragmentados y reduccionistas. Echeverry y Escobar (2024) advierten que la educación ambiental se limita a actividades aisladas como reciclaje o manejo de residuos, sin consolidarse como eje transversal para una comprensión crítica del ambiente. Aunque existen modelos diversos (naturalista, resolutivo, activista, antropocéntrico, sistémico), su impacto formativo es limitado al no vincularse con procesos transformadores. Cristancho y Gutiérrez (2022) subrayan que la crisis ambiental actual demanda una educación que transforme valores, actitudes y prácticas colectivas. La revisión también evidenció que, pese a los esfuerzos normativos, persisten vacíos metodológicos que dificultan una apropiación crítica de la dimensión ambiental. En este sentido, es necesario construir lineamientos que respondan a los desafíos contemporáneos que articulen el conocimiento científico con una visión ética, política y cultural, promoviendo una educación superior comprometida con la sustentabilidad de la vida.

Palabras clave: Educación Ambiental, Dimensión Ambiental, Formación Universitaria, Ambientalización curricular

Abstract

Current socio-environmental challenges require integrating the environmental dimension into university education. In Colombia, although regulatory advances such as the National Environmental Education Policy (2002) have been made, its application in higher education presents conceptual gaps, structural limitations, and uneven progress. This paper presents a systematic review of the status of inclusion of the environmental dimension in university programs, based on 10 academic documents (articles, theses, and master's theses) published between 2020 and 2025. The search was conducted in databases such as Scopus, Web of Science, Redalyc, Dialnet, Scielo, Google Scholar, and institutional repositories, using terms such as environmental education, university education, and environmentalized curricula. The findings reveal that universities maintain traditional, fragmented, and reductionist curricular approaches. Echeverry and Escobar (2024) warn that environmental education is limited to isolated activities such as recycling or waste management, without consolidating as a transversal axis for a critical understanding of the environment. Although diverse models exist (naturalist, problem-solving, activist, anthropocentric, systemic), their formative impact is limited because they are not linked to transformative processes. Cristancho and Gutiérrez (2022) emphasize that the current environmental crisis demands an education that transforms values, attitudes, and collective practices. The review also showed that, despite regulatory efforts, methodological gaps persist that hinder a critical appropriation of the environmental dimension. In this sense, it is necessary to develop guidelines that respond to contemporary challenges that articulate scientific knowledge with an ethical, political, and cultural vision, promoting higher education committed to the sustainability of life.

Keywords: *Environmental Education, Environmental Dimension, University Education, curricular environmentalization.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Integrando metodologías activas con la investigación guiada: EABI y su influencia en la calidad del aprendizaje en las ciencias naturales

Integrating active methodologies with guided inquiry: EABI and its influence on the quality of learning in the natural sciences

Katiuska Angulo Tordecilla *
kangulot@correo.unicordoba.edu.co
Isabel Sierra Pineda *
iasierrapineda@correo.unicoprdoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta ponencia reseña una investigación orientada a atender necesidades detectadas en los entornos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en una institución educativa rural de Montería, Colombia, a partir de resultados bajos en pruebas censales del área. El objetivo es fortalecer una educación científica que facilite la construcción de conocimiento bajo el enfoque por competencias, contribuyendo a mejorar la continuidad en el sistema educativo y el acceso a la educación superior. El proyecto se centra en analizar la didáctica de las ciencias naturales desde la perspectiva docente, con el fin de diseñar estrategias pertinentes y validadas a través de sus efectos en las habilidades estudiantiles. La metodología consistió en un estudio cuasiexperimental, empleando un diseño pretest-postest con grupos control y experimental, aplicado a estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa Buenos Aires en Montería. Se utilizaron instrumentos validados para evaluar habilidades científicas como observación, formulación de preguntas, planteamiento de hipótesis y análisis de datos, e incluyó una intervención basada en los principios de la Enseñanza y Aprendizaje Basado en Investigación (EABI), sustentada en investigaciones recientes sobre metodologías activas e indagación guiada en ciencias naturales. Los resultados muestran mejoras en las habilidades de los estudiantes intervenidos con la estrategia, así como mayor motivación, lo que indica el potencial de la indagación para el aprendizaje contextualizado. En conclusión, el estudio aporta evidencia sobre la eficacia del EABI para el desarrollo de competencias científicas y resalta la importancia de ambientes de aprendizaje con acompañamiento docente y evaluación formativa.

Palabras Clave: Didáctica de la química, competencias científicas, aprendizaje basado en investigación, educación rural.

Abstract

This paper outlines a research project aimed at addressing needs identified in the teaching and learning environments of natural sciences at a rural educational institution in Montería, Colombia, based on low scores on standardized tests in the subject. The objective is to strengthen science education that facilitates knowledge construction under a competency-based approach, contributing to improved continuity within the educational system and access to higher education. The project focuses on analyzing the didactics of natural sciences from the teacher's perspective, in order to design relevant and validated strategies through their effects on student skills. The methodology consisted of a quasi-experimental study, employing a pretest-posttest design with control and experimental groups, applied to ninth-grade students at the Buenos Aires Educational Institution in Montería. Validated instruments were used to assess scientific skills such as observation, question formulation, hypothesis formulation, and data analysis. The study included an intervention based on the principles of Inquiry-Based Teaching and Learning (IBTL), supported by recent research on active methodologies and guided inquiry in natural sciences. The results show improvements in the skills of the students who participated in the intervention strategy, as well as increased motivation, indicating the potential of inquiry-based learning for contextualized learning. In conclusion, the study provides evidence of the effectiveness of the EABI (Educational Approach to Biological Research) for the development of scientific competencies and highlights the importance of learning environments with teacher support and formative assessment.

Keywords: *Didactics of chemistry, scientific competencies, inquiry-based learning, rural education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Pensamiento crítico y narrativas multimodales: apropiación y transmisión de saberes etnobotánicos y culturales

Critical thinking and multimodal narratives: appropriation and transmission of ethnobotanical and cultural knowledge

Daniel Zabala González *
dzabala@ut.edu.co
Ximena Carolina Pulido Villamil *
dzabala@ut.edu.co
Claudia Patricia Villada Salazar*
dzabala@ut.edu.co

*Universidad del Tolima. Colombia.

Resumen

A pesar de los esfuerzos del país por fortalecer el pensamiento crítico en los estudiantes, las evaluaciones nacionales e internacionales evidencian bajos niveles en estas competencias. En contextos de alta biodiversidad, como Colombia, la enseñanza de la etnobotánica se presenta como una estrategia pertinente para promover la argumentación científica escolar y formar ciudadanos críticos y ambientalmente responsables. En Mariquita (Tolima), problemáticas como la deforestación y el inadecuado manejo de residuos contrastan con su gran riqueza biocultural. Este escenario refleja un contexto escolar marcado por brechas generacionales en los saberes tradicionales, escasa apropiación de la biodiversidad local y débil identidad histórica y cultural, lo que limita la reflexión y la defensa argumentada del territorio. La investigación tiene como objetivo comprender la relación entre pensamiento crítico y narrativas multimodales para la apropiación y transmisión de saberes etnobotánicos y culturales en la enseñanza de las ciencias naturales en estudiantes de básica secundaria de la I.E. Santa Ana de Mariquita. Se adopta un enfoque cualitativo con diseño de Investigación Acción Participativa. Se implementarán estrategias didácticas basadas en narrativas multimodales, junto con entrevistas semiestructuradas y observación participante para la recolección de información. El análisis se realizará mediante categorización de narrativas y triangulación de fuentes. Se espera que las narrativas multimodales fortalezcan habilidades de análisis, argumentación y proposición de soluciones frente a problemáticas ambientales locales, al tiempo que promuevan la apropiación de saberes etnobotánicos y el fortalecimiento de la identidad biocultural y el sentido de pertenencia comunitario.

Palabras Clave: Pensamiento crítico, narrativas multimodales, saberes etnobotánicos, Saberes bioculturales, problemáticas ambientales.

Abstract

Despite the country's efforts to strengthen critical thinking in students, national and international assessments show low levels in these competencies. In contexts of high biodiversity, such as Colombia, the teaching of ethnobotany is presented as a relevant strategy to promote scientific argumentation in schools and to develop critical and environmentally responsible citizens. In Mariquita (Tolima), problems such as deforestation and inadequate waste management contrast sharply with its great biocultural wealth. This scenario reflects a school context marked by generational gaps in traditional knowledge, limited understanding of local biodiversity, and a weak historical and cultural identity, which hinders reflection and reasoned advocacy for the territory. This research aims to understand the relationship between critical thinking and multimodal narratives for the appropriation and transmission of ethnobotanical and cultural knowledge in the teaching of natural sciences to middle school students at the Santa Ana School in Mariquita. A qualitative approach with a Participatory Action Research design is adopted. Didactic strategies based on multimodal narratives will be implemented, along with semi-structured interviews and participant observation for data collection. Analysis will be conducted through narrative categorization and source triangulation. It is expected that the multimodal narratives will strengthen analytical, argumentation, and problem-solving skills in addressing local environmental issues, while also promoting the appropriation of ethnobotanical knowledge and strengthening biocultural identity and a sense of community belonging.

***Keywords: Critical** Thinking, Multimodal Narratives, Ethnobotanical Knowledge, Biocultural Knowledge, Environmental Challenges.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Articulación del Currículo Oculto mediante Prácticas Docentes: Un Estudio Cualitativo sobre la Integración de Saberes Campesinos en la Educación Rural del Norte del Tolima

Articulation of the Hidden Curriculum through Teaching Practices: A Qualitative Study on the Integration of Peasant Knowledge in Rural Education in the North of Tolima

Dairo Alberto Cataño Gutiérrez *
dairo.catano@unad.edu.co
Yesid Alexander Garces Pulido*
yesid.garces@unad.edu.co
Ivan Alveiro Quintero Castaño **
ivan.alveiro.quintero@correounivalle.edu.co

*Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD); **Secretaría de Educación Municipal de Santiago de Cali. Colombia.

Resumen

Este proyecto de investigación analiza el rol fundamental de los docentes rurales en la visibilización y articulación del currículo oculto, con énfasis en los saberes y prácticas campesinas del norte del Tolima, Colombia. Se aborda el desafío de promover una educación inclusiva y equitativa en contextos rurales, donde la práctica docente impacta directamente la calidad educativa y el rendimiento estudiantil. El estudio se desarrolló mediante un enfoque cualitativo en dos fases. En la primera, se realizaron entrevistas en profundidad a 10 docentes de escuelas rurales, analizadas con el software ATLAS.Ti a través de un método de análisis del discurso. En la segunda, se diseñó una propuesta de protocolo para integrar los saberes campesinos al currículo formal, empleando Análisis de Contenido Cualitativo y ordenamiento categorial, garantizando un procedimiento contextualizado en las realidades de los educadores. Los hallazgos evidencian que la planificación curricular en estas zonas no solo responde a lineamientos institucionales, sino también a valores, ideologías y prácticas propias del currículo oculto, los cuales, aunque no siempre sistematizados en los proyectos educativos, resultan esenciales para comprender la dinámica pedagógica. El análisis resalta la necesidad de marcos curriculares adaptados que reconozcan y valoren los conocimientos campesinos como patrimonio cultural y pedagógico. Finalmente, se propone que la educación rural funcione como un vehículo de desarrollo cultural y social, fortaleciendo la pertinencia y la equidad educativa. Este enfoque reflexivo y contextualizado potencia la acción docente y empodera a las comunidades rurales, asegurando procesos de aprendizaje transformadores e inclusivos.

Palabras Clave: Currículo oculto, Práctica Docente, Educación Rural, Desarrollo Social y Cultural.

Abstract

This research project analyzes the fundamental role of rural teachers in the visibility and articulation of the hidden curriculum, with emphasis on rural knowledge and practices in northern Tolima, Colombia. It addresses the challenge of promoting inclusive and equitable education in rural contexts, where teaching practice has a direct impact on educational quality and student achievement. The study was developed using a qualitative approach in two phases. In the first, in-depth interviews were conducted with 10 teachers from rural schools, analyzed with ATLAS.Ti software through a discourse analysis method. In the second phase, a protocol proposal was designed to integrate rural knowledge into the formal curriculum, using Qualitative Content Analysis and categorical ordering, guaranteeing a procedure contextualized in the realities of the educators. The findings show that curriculum planning in these areas not only responds to institutional guidelines, but also to values, ideologies and practices of the hidden curriculum, which, although not always systematized in educational projects, are essential for understanding the pedagogical dynamics. The analysis highlights the need for adapted curricular frameworks that recognize and value peasant knowledge as cultural and pedagogical heritage. Finally, it is proposed that rural education should function as a vehicle for cultural and social development, strengthening educational relevance and equity. This reflective and contextualized approach empowers teachers and rural communities, ensuring transformative and inclusive learning processes.

Keywords: *Hidden curriculum, teaching practice, rural education, social and cultural development.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Kit viajero para la actividad experimental de electromagnetismo: descripción de una experiencia en la formación inicial de maestros

Travel Kit for Electromagnetism Experimental Activity: Description of an Experience in Initial Teacher Training

Oscar Jardey Suárez *
ojsuarez@udenar.edu.coAut

*Universidad de Nariño. Colombia.

Resumen

La enseñanza de las ciencias naturales en algunas instituciones educativas tiene ausencia de recursos educativos para la actividad experimental. El objetivo de este trabajo es presentar el kit de elementos necesarios para realizar actividades de laboratorio de electromagnetismo utilizado en un curso de formación de maestros en ciencias naturales y educación ambiental. El enfoque del trabajo es cualitativo y descriptivo. El kit contiene un conjunto de elementos (multímetro, resistencias electrónicas, conectores con caimán, protoboard, fuente de poder DC a DC, entre otros) que se pueden potencialmente utilizar en la estructuración de actividades de laboratorio estructuradas o semiestructuradas de docencia de la física relacionada con el electromagnetismo. Los resultados, después de realizar los laboratorios estructurados de física con el Kit itinerante, muestran que se pueden hacer la mayoría de actividades de laboratorio del curso de electromagnetismo tales como elementos básicos de electrostática, manejo de instrumentos de medición de corriente y voltaje, campo eléctrico y líneas equipotenciales, resistencia eléctrica y resistividad, ley de ohm, circuitos resistivos, carga y descarga de un condensador, entre otros; adicionalmente, los datos registrados y procesados se ajustan adecuadamente a los modelos físicos. A manera de reflexión final, el profesorado en formación manifestó con gran interés el uso del Kit itinerante para su actividad profesional en instituciones con limitados recursos en los laboratorios didácticos de física en zonas urbanas y rurales.

***Palabras claves*:** Kit viajero de física, enseñanza de las ciencias, física educativa, escuela rural, actividad experimental.

Abstract

The teaching of natural sciences in some educational institutions lacks educational resources for experimental activities. The objective of this work is to present the kit of elements necessary to carry out electromagnetism laboratory activities used in a teacher training course in natural sciences and environmental education. The approach of the work is qualitative and descriptive. The kit contains a set of elements (multimeter, electronic resistors, alligator clips, breadboard, DC to DC power supply, among others) that can potentially be used in structuring structured or semi-structured laboratory activities for teaching physics related to electromagnetism. The results, after conducting the structured physics laboratories with the Traveling Kit, show that most laboratory activities in the electromagnetism course can be performed, such as basic elements of electrostatics, handling of current and voltage measuring instruments, electric field and equipotential lines, electrical resistance and resistivity, Ohm's law, resistive circuits, charging and discharging a capacitor, among others. Additionally, the recorded and processed data adequately fit the physical models. As a final reflection, the student teachers expressed great interest in using the Traveling Kit for their professional activities in institutions with limited resources in physics teaching laboratories in urban and rural areas.

***Keywords*:** Travel physics kit, science teaching, educational physics, rural school, experimental activity.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Comprensión y argumentación científica sobre aprendizaje de la materia y sus propiedades en estudiantes de cuarto grado de básica primaria

Scientific understanding and argumentation on learning about matter and its properties in fourth grade primary school students

Ana María Marsiglia Montalvo*
amarsiglia@correo.unicordoba.edu.co
Carlos Federico Mendoza Fandiño*
cfmendoza@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La presente investigación aborda el análisis hermenéutico de las competencias de comprensión y argumentación científica que presentan estudiantes de una muestra de cuarto grado de básica primaria respecto a la materia y sus propiedades. Desde un enfoque cualitativo, se aplicaron técnicas e instrumentos relacionados con la entrevista semiestructurada a una muestra no probabilística de 25 estudiantes. La información recolectada se procesó bajo la herramienta ATLAS.ti permitiendo la codificación abierta, axial y selectiva que derivó en análisis reflexivo macro y microtemáticos contrastando el discurso de los investigadores, la postura de referentes teóricos y las consignas de los participantes. Los hallazgos derivaron en la configuración de redes semánticas, cuya interpretación constató un dominio y apropiación relativamente bajo para cada una de las categorías centrales estudiadas.

Palabras clave: aprendizaje, argumentación científica, comprensión científica, materia

Abstract

This research addresses a hermeneutic analysis of the competencies of scientific understanding and reasoning displayed by students from a sample of fourth grade in primary education regarding matter and its properties. From a qualitative perspective, techniques and instruments related to the semi-structure interview were applied to a non-probabilistic sample of 25 students. The information collected was processed using the ATLAS.ti tool, allowing for open, axial, and selective coding, which led to macro and micro-thematic reflective analysis contrasting the researchers' discourse, the position of theoretical references, and the participants' statements. The findings led to the configuration of semantic networks, whose interpretation confirmed a relatively low level of mastery and appropriation for each of the central categories studied,

Keywords: *learning, scientific argumentation, scientific understanding, subject matter.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Córdoba líder en ganadería: el papel protagónico de la división celular

Córdoba, a leader in livestock farming: the leading role of cell division

Maira Romero Arroyo*
mromeroarroyo@correo.unicordoba.edu.co
Andrea Aristizábal*
Andreaaristizabalf@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

A continuación, se presentan los resultados de la implementación de una secuencia didáctica que vincula la enseñanza de la división celular con el patrimonio cultural y natural de Córdoba, destacando su importancia en el contexto de la ganadería regional. El propósito central es que los estudiantes no solo comprenden los procesos de mitosis y meiosis, sino que sean capaces de conectar estos conocimientos con casos reales de mejoramiento genético en bovinos, resaltando así el valor de la ciencia para la comunidad y el desarrollo sostenible. Entre las actividades implementadas, se destaca la proyección y análisis de razas bovinas mejoradas genéticamente presentes en la región, lo que permitió a los estudiantes conocer las aplicaciones de la biotecnología en la ganadería. Posteriormente, los estudiantes participaron en una simulación de subasta de campeones bovinos, donde debían seleccionar y justificar la elección de determinadas razas según objetivos productivos, usando criterios basados en la división celular y los avances tecnológicos. Finalmente, se promovió una reflexión grupal sobre los beneficios y los riesgos del mejoramiento genético, abordando tanto las implicaciones éticas como sociales de estas prácticas en el contexto local. Esta metodología permitió a los estudiantes articular el aprendizaje científico con su realidad, fortalecer su identidad cultural y desarrollar competencias argumentativas, valorando al mismo tiempo la diversidad y el patrimonio regional.

Palabras clave: División celular, patrimonio cultural, didáctica de la ciencia y Ganadería.

Abstract

The results of the implementation of a teaching sequence that links the teaching of cell division with the cultural and natural heritage of Córdoba are presented below, highlighting its importance in the context of regional livestock farming. The central objective is for students not only to understand the processes of mitosis and meiosis, but also to be able to connect this knowledge with real-life cases of genetic improvement in cattle, thus highlighting the value of science for the community and sustainable development. Among the implemented activities, the screening and analysis of genetically improved cattle breeds present in the region stood out, allowing students to learn about the applications of biotechnology in livestock farming. Subsequently, students participated in a simulated auction of champion cattle, where they had to select and justify the choice of certain breeds according to production objectives, using criteria based on cell division and technological advances. Finally, a group reflection was encouraged on the benefits and risks of genetic improvement, addressing both the ethical and social implications of these practices in the local context. This methodology allowed students to articulate scientific learning with their reality, strengthen their cultural identity, and develop argumentative skills, while valuing regional diversity and heritage.

Keywords: *Cell division, cultural heritage, science education, and livestock farming.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Impacto de la Extensión Rural con la estrategia EPSEA desarrollada por el Instituto Universitario de la Paz

Impact of Rural Extension with the EPSEA strategy developed by the University Institute of Peace

Nadim Alberto Cruz Tang *
nadim.cruz@unipaz.edu.co
Edwin Alexander Villa Plazas *
Edwin.villa@unipaz.edu.co
Rafael Calderón Silva *
rafael.calderon@unipaz.edu.co

*UNIPAZ. Colombia.

Resumen

La presente investigación, aborda la extensión rural como estrategia de enseñanza-aprendizaje no formal en adultos rurales en diferentes municipios de Colombia. En el reúne las teorías, conceptos y enfoques que permiten analizar y justificar las prácticas educativas en contextos rurales, con énfasis en la educación no formal, el aprendizaje adulto y las dinámicas comunitarias. El objetivo de este estudio es evaluar una estrategia innovadora y pertinente para abordar las problemáticas educativas de los productores rurales en los municipios intervenidos por la estrategia EPSEA (Entidad Prestadora de Servicio de Extensión Rural), promoviendo su integración y empoderamiento en un entorno que reconoce y valora su contexto sociocultural. Se emplea un enfoque cuasi experimental, verificando si esta alternativa es efectiva para el desarrollo de las competencias productivas en los adultos rurales. A pesar de los avances, persisten retos significativos en la educación rural. Estos incluyen la escasez de recursos, la falta de formación específica para docentes en contextos rurales y las brechas entre las políticas educativas nacionales y las necesidades locales. Es crucial desarrollar políticas integrales que articulen la educación superior con estrategias de desarrollo rural y promoción social.

***Palabras claves*:** impacto, extensión rural, EPSEA, adultos rurales, educación no formal, practicas educativas.

Abstract

This research addresses rural extension as a non-formal teaching-learning strategy for rural adults in different municipalities in Colombia. It brings together theories, concepts, and approaches that allow for the analysis and justification of educational practices in rural contexts, with an emphasis on non-formal education, adult learning, and community dynamics. The objective of this study is to evaluate an innovative and relevant strategy for addressing the educational problems of rural producers in municipalities served by the EPSEA (Rural Extension Service Provider Entity) strategy, promoting their integration and empowerment in an environment that recognizes and values their sociocultural context. A quasi-experimental approach is used to verify whether this alternative is effective for the development of productive skills in rural adults. Despite progress, significant challenges persist in rural education. These include a scarcity of resources, a lack of specific training for teachers in rural contexts, and gaps between national educational policies and local needs. It is crucial to develop comprehensive policies that articulate education with rural development and social promotion strategies.

Keywords: *impact, rural extension, EPSEA, rural adults, non-formal education, educational practices.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Obstáculos epistemológicos en el proceso de aprendizaje de la asignatura química en el Instituto Universitario De La Paz

Epistemological obstacles in the learning process of the subject of chemistry at the University Institute of La Paz

Leidy Andrea Carreño Castaño *
Leydi.carreno@unipaz.edu.co
Shirley Lizeth Mancera *
Shirley.mancera@unipaz.edu.co
Rafael Calderón Silva*
rafael.calderon@unipaz.edu.co

*UNIPAZ. Colombia.

Resumen

La enseñanza de la química en la educación superior enfrenta retos que trascienden la dificultad de sus contenidos. En el Instituto Universitario de la Paz (UNIPAZ), estudiantes del programa Ingeniería Agroindustrial presentan dificultades persistentes en la comprensión de conceptos como reacciones químicas y estructura molecular, originadas en obstáculos epistemológicos descritos por Bachelard como concepciones previas e ideas erróneas que limitan la construcción de conocimiento científico. El objetivo de este estudio es identificar y analizar los principales obstáculos epistemológicos que enfrentan los estudiantes en el aprendizaje de la química, con el fin de diseñar estrategias didácticas que favorezcan un aprendizaje significativo. Se emplea un enfoque cualitativo, con orientación crítico-interpretativa, aplicando entrevistas semiestructuradas y análisis de respuestas escritas, cuya codificación permite detectar patrones de pensamiento asociados a estas barreras. Los hallazgos iniciales evidencian concepciones alternativas persistentes, uso inadecuado del lenguaje técnico, desmotivación y débil conexión entre la química y el contexto profesional. Se concluye que superar estas dificultades requiere una didáctica contextualizada que valore las ideas previas, integre actividades interdisciplinares y prácticas, e incorpore la cotidianidad del estudiante, contribuyendo así a un mejor rendimiento académico y a la formación de profesionales críticos capaces de aplicar la química en la resolución de problemas agroindustriales.

***Palabras claves*:** obstáculos epistemológicos, química, enseñanza contextualizada, aprendizaje significativo, concepciones alternativas, agroindustria.

Abstract

Chemistry teaching in higher education faces challenges that transcend the difficulty of its content. At the University Institute of Peace (UNIPAZ), Agroindustrial Engineering students present persistent difficulties in understanding concepts such as chemical reactions and molecular structure, stemming from epistemological obstacles described by Bachelard as preconceptions and misconceptions that limit the construction of scientific knowledge. The objective of this study is to identify and analyze the main epistemological obstacles faced by students in learning chemistry, in order to design teaching strategies that promote meaningful learning. A qualitative approach with a critical-interpretative orientation is used, applying semi-structured interviews and analysis of written responses, whose coding allows for the detection of thought patterns associated with these barriers. Initial findings reveal persistent alternative conceptions, inadequate use of technical language, lack of motivation, and a weak connection between chemistry and the professional context. It is concluded that overcoming these difficulties requires contextualized teaching that values prior ideas, integrates interdisciplinary and practical activities, and incorporates students' everyday life, thus contributing to improved academic performance and the development of critical professionals capable of applying chemistry to solve agroindustrial problems.

***Keywords:** epistemological obstacles, chemistry, contextualized teaching, meaningful learning, alternative concepts, agroindustry.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Inteligencia Artificial, en el fomento del pensamiento crítico en los estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Normal Superior de Corozal

Artificial Intelligence, in the promotion of critical thinking in sixth-grade students at the Corozal Normal Superior Educational Institution

Moisés Castilla Chávez *
moises.castilla@cecar.edu.co
Camila Andrea Mercado Agamez *
camila.mercado@cecar.edu.co
David de Jesús Acosta Meza *
David.acosta@cecar.edu.co
María Angelica García Medina*
David.acosta@cecar.edu.co

*Corporación Universitaria del Caribe. Colombia.

Resumen

La orientación de la IA en los procesos educativos, específicamente en el ámbito de la ciencias naturales y educación ambiental, ofrece soluciones innovadoras, para mejorar las habilidades de los estudiantes y promover el pensamiento crítico. Se propusieron, los objetivos, promover a través de la inteligencia artificial el pensamiento crítico en los estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Normal Superior de Corozal, identificar los niveles de pensamiento crítico, establecer estrategias didácticas a través de la inteligencia artificial que fomenten el pensamiento crítico y valorar la argumentación y justificación de conceptos de las ciencias naturales desde las estrategias de inteligencia artificial. Investigación mixta, cualitativa, donde se exponen observaciones e interpretaciones relevantes sobre el análisis de las oportunidades y desafíos del proceso de enseñanza-aprendizaje en Ciencias mediante el uso de inteligencia artificial (Velasco, 2021)., en lo cuantitativo, se aplicó un test de valoración del pensamiento crítico para identificar sus niveles. Los resultados parciales, observación directa en el curso de sexto uno, cuarenta estudiantes, 25 mujeres y 15 hombres, aplicándosele el TTest PC-B el cual mide habilidades básicas de pensamiento crítico (observación, descripción, comparación y clasificación), García, M. y Acosta D. donde se hayo que los estudiantes presentan un nivel de pensamiento crítico básico. Al analizar los resultados del curso de sexto uno presenta niveles bajo en el pensamiento concreto, comprensión lectora y competencias científicas, por lo tanto, se hace necesario potenciar las estrategias a través de la I.A para alcanzar que los estudiantes comprendan, describan, comparen y clasifique de acuerdo a los fenómenos naturales.

Palabras claves: Inteligencia artificial, pensamiento crítico y enseñanza de las ciencias naturales.

Abstract

The orientation of AI in educational processes, specifically in the field of natural sciences and environmental education, offers innovative solutions to improve students' skills and promote critical thinking. The objectives were proposed: to promote critical thinking in sixth-grade students at the Corozal Normal Superior Educational Institution through artificial intelligence, to identify the levels of critical thinking, to establish didactic strategies through artificial intelligence that promote critical thinking, and to assess the argumentation and justification of concepts in the natural sciences from artificial intelligence strategies. Mixed, qualitative research, where relevant observations and interpretations are presented on the analysis of the opportunities and challenges of the teaching-learning process in science through the use of artificial intelligence (Velasco, 2021). In quantitative terms, a critical thinking assessment test was applied to identify its levels. Partial results, direct observation in the sixth-grade course, forty students, 25 women and 15 men, applying the TTest PC-B which measures basic critical thinking skills (observation, descripción, comparison and classification), García, M. and Acosta D. where it was found that the students present a basic level of critical thinking. When analyzing the results of the sixth-grade course, it presents low levels in concrete thinking, reading comprehension and scientific skills, therefore, it is necessary to enhance strategies through AI to ensure that students understand, describe, compare and classify according to natural phenomena.

Keywords: *Artificial intelligence, critical thinking and teaching of natural sciences.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Plantas tintóreas de la comunidad Zenú: una estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales

Dye plants of the Zenú community: a teaching strategy for natural sciences teaching

Marisol Hernández Mendoza *
Marisol.hernandez@cecar.edu.co
David de Jesús Acosta Meza*
David.acosta@cecar.edu.co

*Corporación Universitaria del Caribe. Colombia.

Resumen

La comunidad Zenú cuenta con una amplia tradición en el uso de plantas tintóreas, estos saberes no se integran en la enseñanza de las ciencias naturales, al contextualizar el aprendizaje y fortalecer la identidad cultural de los estudiantes, se plantearon los objetivos, promover los extractos sostenibles de las plantas tintóreas de la comunidad Zenú como estrategia didáctica para fomentar la enseñanza de las ciencias naturales en estudiantes de noveno grado, caracterizar las plantas tintóreas de la comunidad Zenú, identificar los extractos eco sostenibles de las plantas tintóreas y valorar los principios y conceptos de soluciones en la extracción de los extractos de las plantas tintóreas. A partir de una investigación, Mixta, cualitativo y cuantitativa, descriptivo, etnográfica. El área de estudio corresponde a la Institución educativa Bosa Navarro, municipio de Sampués – Sucre, una población de 120 estudiantes, del grado noveno 20 estudiantes, 4 plantas tintóreas, fase uno, caracterización de las plantas con propiedades de tinción, fase dos, ubicación de las plantas en el territorio, identificación morfológica y clasificación, extracción de las tinturas. Estableciendo una ruta metodológica de las cantidades de solventes en material vegetal. Fase tres pruebas de tinturas en materiales artesanales. Resultados parciales, se caracterizó las plantas tintóreas en el contexto comunitario de la población indígena Zenú, a través de la elaboración de la ficha taxonómica de cada planta, se identificó su morfología, nombre científico y se concluye que la información es valiosa para la comunidad de los saberes populares como un acervo cultural importante para la población futura.

Palabras clave: plantas tintóreas, saberes ancestrales, enseñanza de las ciencias naturales.

Abstract

he Zenú community has a long tradition in the use of dyeing plants, this knowledge is not integrated into the teaching of natural sciences, by contextualizing learning and strengthening the cultural identity of students, the objectives were set, to promote sustainable extracts of the dyeing plants of the Zenú community as a didactic strategy to encourage the teaching of natural sciences in ninth grade students, characterize the dyeing plants of the Zenú community, identify eco-sustainable extracts of dyeing plants and assess the principles and concepts of solutions in the extraction of extracts from dyeing plants. Based on mixed, qualitative and quantitative, descriptive, ethnographic research. The study area is located in the Bosa Navarro Educational Institution, Sampués Municipality, Sucre. The population is 120, with 20 ninth grade students. Four dyeing plants are used. Phase one: Characterization of the plants' dyeing properties. Phase two: Location of the plants in the territory, Morphological identificación and classification. Extraction of the dyes is carried out. Establishing a methodological route for the quantities of solvents in plant material. Phase three: Testing dyes on artisanal materials. Partial results: The dyeing plants were characterized in the community context of the Zenú indigenous population through the development of a taxonomía record for each plant. Its morphology and scientific name are identified. It is concluded that the information is valuable to the community of popular knowledge as an important cultural heritage for the future population.

Keywords: *dye plants, ancestral knowledge, teaching of natural sciences.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Gamificación e innovación: Sistematización de la enseñanza en el aula de ciencias

Gamification and innovation: Systematization of teaching in the science classroom

Laura Valentina Muñoz *
lmunoztorres28@correo.unicordoba.edu.co
Guinivere Sánchez *
gsanchezroqueme29@correo.unicordoba.edu.co
Roger Eli Torres *
rogertorres@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Este estudio, desarrollado en la Institución Educativa José María Córdoba de Montería, Córdoba, Colombia, abordó la problemática del bajo interés y la dificultad en la apropiación de conceptos científicos en estudiantes de séptimo grado. El objetivo principal fue fomentar la comprensión de principios científicos a través de estrategias de gamificación y ABP, combinadas con metodologías activas. Para ello, se adoptó un enfoque basado en el diseño, donde se estructuraron actividades lúdicas, experimentales y basadas en proyectos, que permitieron a los estudiantes aprender mediante la interacción, la resolución de desafíos y la aplicación de conocimientos en situaciones reales. La muestra estuvo conformada por 60 estudiantes de séptimo grado, quienes participaron en dinámicas que integraron juegos de roles, simulaciones, actividades prácticas y el desarrollo de proyectos colaborativos enfocados en la conservación del suelo. Para la recolección de datos, se emplearon diversos instrumentos, entre ellos, observaciones directas, diarios de campo y cuestionarios, con el fin de analizar el impacto de la estrategia en el proceso de aprendizaje. Los resultados evidenciaron una mejora en la motivación, el trabajo colaborativo y la comprensión de conceptos científicos, además de una mayor apropiación de los principios de sostenibilidad. Se concluye que la gamificación y el ABP, combinados con metodologías activas, representan una alternativa efectiva para potenciar el aprendizaje significativo en la enseñanza de las ciencias y la educación ambiental.

Palabras claves. Gamificación, Aprendizaje Basado en Proyectos, Educación Ambiental, Conservación del Suelo.

Abstract

This study, conducted at the José María Córdoba Educational Institution in Montería, Córdoba, Colombia, addressed the issue of low interest and difficulty in grasping scientific concepts among seventh-grade students. The main objective was to foster the understanding of scientific principles through gamification and PBL strategies, combined with active methodologies. To achieve this, a design-based approach was adopted, structuring playful, experimental, and project-based activities that allowed students to learn through interaction, problem-solving, and the application of knowledge in real situations. The sample consisted of 60 seventh-grade students who participated in activities integrating role-playing games, simulations, practical activities, and collaborative projects focused on soil conservation. Various instruments were used for data collection, including direct observations, field diaries, and questionnaires, to analyze the impact of the strategy on the learning process. The results showed an improvement in motivation, collaborative work, and the comprehension of scientific concepts, along with a greater appropriation of sustainability principles. It is concluded that gamification and PBL, combined with active methodologies, represent an effective alternative to enhance meaningful learning in science education and environmental awareness.

Keywords: *Gamification, Project-Based Learning, Environmental Education, Soil Conservation.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estudio interpretativo reflexivo sobre el uso didáctico de las TIC en las ciencias naturales

Interpretive reflective study on the didactic use of ICT in natural sciences

Ligia Estela Vargas Ortiz *
livar83@gmail.com
Martha Cecilia Pacheco Lora **
mcpacheco@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad Nacional del Rosario. Argentina. **Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo analizar las prácticas de enseñanza en relación con la apropiación y uso didáctico de las TIC en docentes de biología de básica secundaria como propuesta pedagógica para las Instituciones educativas urbanas de Santa Cruz de Lorica. El estudio se sitúa en el paradigma interpretativo, adopta un enfoque cualitativo basándose en la teoría fundamentada con un diseño de estudio de casos, lo que permitió responder interrogantes de *qué manera* y *cómo* han ajustado sus estrategias los docentes en la construcción de los saberes a través de la exploración, interacciones y en lo que respecta a mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la biología. Los resultados resaltan la transcendencia de fortalecer el pensamiento analítico y la experimentación en contraste con modelos teóricos, estrategias y metodologías innovadoras, que revelan cambios, desafíos e impactos importantes, articulados a la capacitación, acceso y uso de recursos tecnológicos en el aula. Se concluye que las TIC propician nuevos modos de enseñanza y aprendizaje, que se distancian parcialmente de enfoques tradicionales centrados en la transmisión unidireccional del saber, privilegian la investigación, la autonomía del estudiante, la visualización de fenómenos y la participación en la construcción del conocimiento de las ciencias naturales especialmente en los establecimientos educativos de la cabecera municipal de Santa Cruz de Lorica referenciados para este estudio.

Palabras Clave: Biología, Didáctica, Enseñanza de las ciencias, TIC.

Abstract

This research aimed to analyze teaching practices related to the appropriation and didactic use of ICTs among secondary school biology teachers as a pedagogical proposal for urban educational institutions in Santa Cruz de Lorica. The study is situated within the interpretive paradigm and adopts a qualitative approach based on grounded theory with a case study design. This allowed for the answering of questions such as how teachers have adjusted their strategies in constructing knowledge through exploration, interactions, and improvements in the biology teaching-learning process. The results highlight the importance of strengthening analytical thinking and experimentation in contrast to innovative theoretical models, strategies, and methodologies. These reveal important changes, challenges, and impacts related to training, *access, and use of technological resources in the classroom. It is concluded that ICTs enable new modes of teaching and learning, which partially distance themselves from traditional approaches focused on the unidirectional transmission of knowledge, privileging research, student autonomy, the visualization of phenomena and participation in the construction of knowledge of natural sciences, especially in the educational establishments of the municipal seat of Santa Cruz de Lorica referenced for this study.*

Keywords: *Biology, Didactics, Science education, ICT.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Cómo incentivar el aprendizaje de las ciencias naturales en básica secundaria a través de estrategias pedagógicas basadas en las teorías de Erikson, Piaget y Vygotsky

How to encourage learning in the natural sciences in middle school through teaching strategies based on the theories of Erikson, Piaget, and Vygotsky

Emmanuel de Jesús Escobar Vargas*
nztorres@correo.unicordoba.edu.co
Natalia Zharik Torres Chaves*
eescobarvargas24@correo.unicordoba.edu.co
Roger Elí Torres Vásquez*
rogertorres@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El presente proyecto busca incentivar el aprendizaje de las ciencias naturales mediante estrategias didácticas teórico–prácticas fundamentadas en las teorías del desarrollo de Erikson, Piaget y Vygotsky. De Erikson se retoma el fortalecimiento de la identidad académica y la autonomía; de Piaget, el desarrollo del pensamiento lógico y la formulación de hipótesis propias de la etapa de operaciones formales; y de Vygotsky, el aprendizaje colaborativo, la zona de desarrollo próximo (ZDP) y el andamiaje. Por lo cual, el objetivo es diseñar e implementar estrategias pedagógicas teórico–prácticas, fundamentadas en las teorías de Erikson, Piaget y Vygotsky, que contribuyan a incentivar el aprendizaje de las ciencias naturales en estudiantes de básica secundaria. Lo cual se realizará partiendo de un diagnóstico inicial de percepciones e intereses mediante encuestas, entrevistas y observación. Con base en los hallazgos, se diseñan estrategias teórico–prácticas que incluyen experimentación, proyectos colaborativos y uso de tecnología educativa. Esto se evaluará de forma continua a través de observación, rúbricas y encuestas de retroalimentación, comparando los resultados académicos antes y después de la intervención. Se espera que los estudiantes logren una mayor apropiación de las ciencias naturales, reconociendo su importancia en la vida cotidiana y en el contexto social. Así mismo, se busca estimular la participación activa, mejorar el rendimiento académico y desarrollar una actitud positiva hacia la investigación y el trabajo colaborativo. Este enfoque no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fomenta en los estudiantes una actitud investigativa, reflexiva y comprometida con su educación y su entorno.

Palabras Clave: Teorías del desarrollo, Erikson, Piaget, Vygotsky, zona de desarrollo próximo (ZDP), andamiaje.

Abstract

This project seeks to encourage learning in the natural sciences through theoretical and practical teaching strategies based on the developmental theories of Erikson, Piaget, and Vygotsky. From Erikson, we draw on the strengthening of academic identity and autonomy; from Piaget, the development of logical thinking and the formulation of hypotheses typical of the formal operations stage; and from Vygotsky, collaborative learning, the zone of proximal development (ZPD), and scaffolding. Therefore, the objective is to design and implement theoretical-practical pedagogical strategies based on the theories of Erikson, Piaget, and Vygotsky that contribute to encouraging the learning of natural sciences in middle school students. This will be done based on an initial diagnosis of perceptions and interests through surveys, interviews, and observation. Based on the findings, theoretical and practical strategies will be designed that include experimentation, collaborative projects, and the use of educational technology. This will be evaluated continuously through observation, rubrics, and feedback surveys, comparing academic results before and after the intervention. It is hoped that students will gain a greater understanding of the natural sciences, recognizing their importance in everyday life and in the social context. Likewise, it seeks to encourage active participation, improve academic performance, and develop a positive attitude toward research and collaborative work. This approach not only improves academic performance, but also fosters in students an investigative, reflective attitude that is committed to their education and their environment.

Keywords: *Theories of development, Erikson, Piaget, Vygotsky, zone of proximal development (ZPD), scaffolding.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Literacidad disciplinar en ciencias naturales: adaptación situada del modelo de multiliteracidades en la media secundaria en una Institución Rural Colombiana

Disciplinary literacy in natural sciences: situated adaptation of the multiliteracies model in secondary education in a Colombian Rural Institution

Ingrid Hernández Morales*
ihernandezmorales@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El desarrollo del pensamiento científico ha adquirido una relevancia indiscutible en las últimas décadas, impulsado tanto por los avances de la ciencia como por la creciente centralidad de la tecnología en la vida social. Estos cambios han configurado nuevas formas de relación entre el hombre y el medio ambiente, situando a la formación científica como un eje importante para formar ciudadanos capaces de comprender, inferir, indagar y transformar su entorno. Sin embargo, los consensos actuales subrayan que este desarrollo no puede limitarse a la repetición de contenidos disciplinares, sino que exige una alfabetización científica (AC) que promueva una cultura científica activa. El objetivo de este trabajo es analizar cómo la adaptación situada del marco de las Multiliteracidades favorece el desarrollo de la literacidad disciplinar y la comprensión del concepto estructurante de biodiversidad en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Riogrande mediante un enfoque cualitativo–interpretativo y adopta un estudio de caso único de carácter intrínseco–exploratorio teniendo como resultado estudios previos que señalan tendencias de investigación en relación a la literacidad disciplinar en áreas de contenido, literacidad disciplinar en ciencias naturales, literacidad disciplinar y multimodalidad y finalmente Multiliteracidades en la enseñanza de las ciencias.

Palabras Clave: Literacidad disciplinar, Alfabetización científica, multimodalidad y multiliteracidad.

Abstract

The development of scientific thought has acquired undeniable relevance in recent decades, driven both by scientific advances and the growing centrality of technology in social life. These changes have shaped new forms of relationship between humans and the environment, placing scientific education as an important cornerstone for developing citizens capable of understanding, inferring, investigating, and transforming their environment. However, current consensus emphasizes that this development cannot be limited to the repetition of disciplinary content, but rather requires scientific literacy (SL) that promotes an active scientific culture. The objective of this work is to analyze how the situated adaptation of the Multiliteracies framework favors the development of disciplinary literacy and the understanding of the structuring concept of biodiversity in secondary school students of the Riogrande Educational Institution through a qualitative-interpretative approach and adopts a single case study of an intrinsic-exploratory nature, resulting in previous studies that point out research trends in relation to disciplinary literacy in content areas, disciplinary literacy in natural sciences, disciplinary literacy and multimodality and finally Multiliteracies in science teaching.

Keywords: *Disciplinary literacy, Scientific literacy, multimodality and multiliteracy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Concepciones Curriculares de los Docentes de Biología de la zona rural de Santa cruz de Lorica

Curricular Conceptions of Biology Teachers in the rural area of Santa Cruz de Lorica

Jorge David Contreras Fajardo *
jorgedcontrerasf@correo.unicordoba.edu.co
Andrea Aristizábal Fúquene*
andreaaristizabalf@correo.unicordoba.edu.co
Karen Patricia Agudelo *
karenagudelo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia
.

Resumen

La educación rural en Colombia enfrenta desafíos significativos en el diseño y gestión del currículo de ciencias naturales. Esta investigación de corte cualitativo, exploratorio e Investigación Acción Cooperativa (IAC) caracteriza las concepciones y prácticas curriculares de once profesores de biología de la zona rural de Lorica, Córdoba. Los hallazgos desde el análisis del discurso develan múltiples concepciones en los enfoques curriculares y didácticos, influenciadas por la complejidad del contexto social (grupos al margen de la ley), económico, geográfico (zona rural dispersa) y político de los estudiantes y sus cuidadores. Esta problemática ha impedido un diseño curricular coherente, pertinente y acorde con las necesidades contextuales. Los resultados evidencian diversidad en las concepciones curriculares de los docentes, alineadas con enfoques tradicionales, constructivistas, cognitivos y socio-constructivistas, lo que refleja la necesidad de un rediseño curricular más flexible y contextualizado para garantizar una educación de calidad en biología en contextos rurales.

Palabras Clave: Currículo en ciencias, concepciones y prácticas docentes, educación rural, biología, zona rural dispersa, investigación acción cooperativa.

Abstract

Rural education in Colombia faces significant challenges in the design and management of the natural sciences curriculum. This qualitative, exploratory and Cooperative Action Research (CAR) research characterizes the curricular conceptions and practices of eleven biology teachers from the rural area of Lorica, Córdoba. The findings from discourse analysis reveal multiple conceptions in curricular and didactic approaches, influenced by the complexity of the social context (groups outside the law), economic, geographic (dispersed rural area) and political context of students and their caregivers. This problem has prevented a coherent, pertinent curricular design in accordance with contextual needs. The results show diversity in teachers' curricular conceptions, aligned with traditional, constructivist, cognitive and socio-constructivist approaches, which reflects the need for a more flexible and contextualized curricular redesign to guarantee quality education in biology in rural contexts.

Keywords: *Science curriculum, teaching concepts and practices, rural education, biology, dispersed rural area, cooperative action research.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Propuesta pedagógica STEAM inclusiva para el aprendizaje de ciencias naturales en niños con déficit de atención

Inclusive STEAM teaching proposal for natural science learning in children with attention deficit disorder

Natalia Zharik Torres Chaves *
nztorres@correo.unicordoba.edu.co
Emmanuel de Jesús Escobar Vargas *
eescobarvargas24@correo.unicordoba.edu.co
Roger Elí Torres Vásquez *
rogertorres@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La educación como derecho fundamental debe beneficiar a la comunidad estudiantil, donde cada individuo presenta distintas maneras de aprender y algunos pueden presentar trastornos del neurodesarrollo que afecten su proceso de aprendizaje. Por lo cual, el objetivo de esta investigación es diseñar una propuesta pedagógica inclusiva con ayuda del enfoque STEAM para el aprendizaje de las ciencias naturales (biología, química y física) en estudiantes con el trastorno del Déficit de Atención con Hiperactividad. Lo anterior, se realizará identificando las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso de enseñanza- aprendizaje; investigar las estrategias pedagógicas que se apoyan en el enfoque STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas) para aplicarlas en el área de las ciencias naturales (química, física y biología), evaluar si son adecuados. En consecuencia, diseñar la propuesta pedagógica y analizar su resultado. Los resultados esperados son que los estudiantes con TDAH logren desarrollar sus competencias y habilidades sociales y cognitivas, aumente su autoestima y promuevan la investigación. En conclusión, está propuesta de investigación contribuye al mejoramiento del proceso educativo con TDAH a través del enfoque STEAM en las ciencias naturales para facilitar el aprendizaje de las ciencias.

Palabras Clave: Educación, enfoque STEAM, Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), ciencias naturales.

Abstract

Education as a fundamental right should benefit the student community, where each individual has different ways of learning and some may have neurodevelopmental disorders that affect their learning process. Therefore, the objective of this research is to design an inclusive pedagogical proposal with the help of the STEAM approach for learning natural sciences (biology, chemistry, and physics) in students with attention deficit hyperactivity disorder. This will be done by identifying the difficulties that students face in the teaching-learning process; researching pedagogical strategies based on the STEAM approach (science, technology, engineering, art, and mathematics) to apply them in the area of natural sciences (chemistry, physics, and biology); and evaluating whether they are appropriate. Consequently, the pedagogical proposal will be designed and its results analyzed. The expected results are that students with ADHD will develop their social and cognitive skills and abilities, increase their self-esteem, and promote research. In conclusion, this research proposal contributes to the improvement of the educational process for ADHD through the STEAM approach in the natural sciences to facilitate science learning.

***Keywords*:** *Education, STEAM approach, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), natural sciences.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El Modelo de Toulmin como Herramienta Didáctica para Fortalecer la Enseñanza de la Argumentación Jurídica: caso Universidad de Córdoba

The Toulmin Model as a Didactic Tool to Strengthen the Teaching of Legal Argumentation: The Case of the University of Córdoba

Xavier J. Pérez Fernández*
xperezfernandez@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El estudio propone fortalecer la enseñanza de la argumentación jurídica en la Facultad de Derecho de la Universidad de Córdoba mediante el modelo de Toulmin (2007). Actualmente, el curso de Lógica y Argumentación Jurídica privilegia la clase magistral, lo que limita la apropiación crítica de los estudiantes. Se plantea diseñar, implementar y validar una secuencia didáctica basada en los componentes del modelo (pretensión, datos, garantías, respaldo, cualificadores y reservas), favoreciendo el análisis y la construcción de argumentos sólidos.

Palabras clave: argumentación jurídica, Toulmin, secuencia didáctica, lógica.

Abstract

This study proposes strengthening the teaching of legal argumentation at the Faculty of Law of the University of Córdoba using Toulmin's model (2007). Currently, the Logic and Legal Argumentation course prioritizes lectures, which limits students' critical understanding. The aim is to design, implement, and validate a teaching sequence based on the model's components (claim, data, warrants, backing, qualifiers, and reservations), fostering the analysis and construction of sound arguments.

Keywords: *legal argumentation, Toulmin, didactic sequence, logic.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Lombricultura Estrategia de Enseñanza en las Ciencias Naturales

Vermiculture Teaching Strategy in Natural Sciences

Sofia Barrios Atencia*
sbarriosatencia74@correo.unicordoba.edu.co
Saray Macea Ramos*
smacearamos35@correo.unidordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La presente propuesta plantea la lombricultura como estrategia innovadora de enseñanza, entendida no solo como técnica biotecnológica para transformar residuos en abono orgánico, sino también como recurso pedagógico capaz de despertar la curiosidad científica y generar conciencia ambiental. Por medio del cual se tiene como objetivo general desarrollar un aula viva a través de la lombricultura en la Institución Educativa San José de Palmira, con el propósito de transformar la enseñanza de las Ciencias Naturales hacia prácticas críticas, dinámicas y sostenibles que vinculen el aprendizaje con el contexto local. En consecuencia, La presente investigación tiene un paradigma critico social, el cual acepta el concepto de que la teoría critica es una ciencia social; en otras palabras, esta no solo es emperica o interpretativa, en su lugar es transformadora (Arnal, et al. 1992). A su vez se trabajará con un enfoque cualitativo el cual recogerá percepciones, reflexiones y experiencias de los estudiantes a través de observaciones y diarios de campo. Además, la propuesta se articulará con contenidos de biología (ciclo de vida de la lombriz), química (procesos de descomposición), ecología (gestión de residuos) y ciencias de la tierra (fertilidad del suelo). Como resultados, se prevé que la experiencia despierte interés por la ciencia, favorezca actitudes responsables hacia el ambiente y fortalezca competencias científicas a través de la producción de humus y lixiviados a partir de residuos orgánicos.

Palabras Clave: Aula viva, Aprendizaje sostenible, Conciencia ambiental, Enseñanza, Lombricultuta.

Abstract

This proposal presents vermiculture as an innovative teaching strategy, understood not only as a biotechnological technique for transforming waste into organic fertilizer, but also as a pedagogical resource capable of sparking scientific curiosity and generating environmental awareness. The overall objective is to develop a living classroom through vermiculture at the San José de Palmira Educational Institution, with the purpose of transforming the teaching of Natural Sciences towards critical, dynamic, and sustainable practices that link learning to the local context. Consequently, this research adopts a critical social paradigm, which accepts the concept that critical theory is a social science; in other words, it is not only empirical or interpretive, but rather transformative (Arnal et al., 1992). Furthermore, a qualitative approach will be used, gathering students' perceptions, reflections, and experiences through observations and field notes. Furthermore, the proposal will be integrated with content from biology (earthworm life cycle), chemistry (decomposition processes), ecology (waste management), and earth sciences (soil fertility). As a result, the experience is expected to spark interest in science, foster responsible attitudes toward the environment, and strengthen scientific skills through the production of humus and leachate from organic waste.

Keywords: *Living classroom, Sustainable learning, Environmental awareness, Teaching, Vermiculture.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelos Curriculares Integrados en Educación Ambiental una apuesta diagnóstica desde las percepciones del profesorado

Integrated Curricular Models in Environmental Education: A Diagnostic Approach Based on Teachers' Perceptions

Luisa F. Arrieta Velasquez *
larrietavelasquez61@correo.unicordoba.edu.co
Mariana Lozano Gómez*
mlozanogomez41@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia

Resumen

La fragmentación curricular en ciencias naturales constituye un obstáculo significativo para que los estudiantes comprendan las interrelaciones disciplinares necesarias para abordar problemáticas ambientales complejas. Los enfoques tradicionales basados en compartimentos disciplinares resultan insuficientes ante los desafíos ecosistémicos actuales que demandan perspectivas holísticas e interdisciplinarias. Esta investigación tiene como objetivo general caracterizar las percepciones del profesorado de ciencias naturales sobre modelos curriculares integrados en educación ambiental e identificar sus necesidades formativas, fundamentando el diseño de estrategias de desarrollo profesional docente que favorezcan la implementación de enfoques interdisciplinarios en la enseñanza de las ciencias. El estudio emplea un diseño cualitativo con enfoque fenomenológico-interpretativo, trabajando con docentes de biología, química y física de educación básica secundaria de instituciones públicas de Montería, Córdoba. La recolección de datos se realiza mediante entrevistas semiestructuradas individuales, grupos focales disciplinares y observaciones de prácticas pedagógicas, con análisis por triangulación para asegurar validez interpretativa. Los resultados incluyen una tipología de percepciones docentes sobre educación ambiental integrada, evidenciando diversidad de enfoques y actitudes hacia su implementación. Se identifican barreras institucionales como falta de recursos y apoyo estructural, así como facilitadores para la integración efectiva. Se establecen necesidades formativas específicas: capacitación en metodologías integradas, desarrollo de recursos didácticos y estrategias para vincular ciencias naturales con problemas ambientales contemporáneos. La investigación aporta evidencia empírica sobre factores críticos para el éxito de innovaciones curriculares interdisciplinarias, contribuyendo al diseño de políticas educativas contextualizadas y programas de desarrollo profesional docente especializados en enseñanza integrada de ciencias con enfoque ambiental.

Palabras Clave: Educación ambiental, Currículo integrado, Interdisciplinariedad, Percepciones docentes.

Abstract

Curricular fragmentation in the natural sciences constitutes a significant obstacle for students to understand the disciplinary interrelationships necessary to address complex environmental problems. Traditional approaches based on disciplinary silos are insufficient in the face of current ecosystemic challenges that demand holistic and interdisciplinary perspectives.The general objective of this research is to characterize the perceptions of natural science teachers regarding integrated curricular models in environmental education and identify their training needs, thus informing the design of teacher professional development strategies that favor the implementation of interdisciplinary approaches in science teaching. The study employs a qualitative design with a phenomenological-interpretative approach, working with biology, chemistry, and physics teachers in basic secondary education at public institutions in Montería, Córdoba. Data collection is conducted through individual semi-structured interviews, disciplinary focus groups, and observations of teaching practices, with triangulation analysis to ensure interpretive validity. The results include a typology of teacher perceptions about integrated environmental education, highlighting a diversity of approaches and attitudes toward its implementation. Institutional barriers such as lack of resources and structural support, as well as facilitators for effective integration, are identified. Specific training needs are established: training in integrated methodologies, development of teaching resources, and strategies for linking natural sciences with contemporary environmental issues. The research provides empirical evidence on critical factors for the success of interdisciplinary curricular innovations, contributing to the design of contextualized educational policies and teacher professional development programs specialized in integrated science teaching with an environmental focus.

Keywords: *Environmental education, Integrated curriculum, Interdisciplinarity, Teacher perceptions.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Desarrollo de competencias metacognitivas matemáticas en educación escolar: Una estrategia didáctica para el fortalecimiento del pensamiento funcional

Development of mathematical metacognitive skills in school education: A didactic strategy for strengthening functional thinking

José Pantaleon Barrera Sierra *
jbarrerasierra@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta propuesta doctoral plantea el diseño, implementación y evaluación de un programa de formación docente centrado en el desarrollo de competencias metacognitivas para fortalecer el pensamiento funcional matemático en estudiantes de secundaria. Parte de la premisa de que formar al profesorado en estrategias metacognitivas mejora la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, potenciando la habilidad para establecer relaciones funcionales, identificar patrones y generalizar procedimientos. El estudio se ubica en el contexto urbano de Montería, Colombia, y responde a necesidades locales evidenciadas por bajos resultados en pruebas nacionales e internacionales. El objetivo general es evaluar un programa de formación para profesores de matemáticas basado en estrategias metacognitivas, orientado a mejorar el pensamiento funcional en estudiantes de instituciones educativas urbanas. Metodológicamente, se adopta un enfoque mixto con predominio cualitativo, fundamentado en los principios de Kemmis y McTaggart adaptado a la formación docente en matemáticas. La investigación integra datos cuantitativos y cualitativos para una comprensión amplia, e incorpora la participación de los docentes. El proceso se estructura en cuatro fases: planificación, acción, diseño y evaluación, con la colaboración de docentes de matemáticas de la Institución Educativa El Recuerdo. Se esperan como resultados: un marco conceptual que integre metacognición, pensamiento funcional y formación docente; la mejora de competencias pedagógicas para aplicar estrategias metacognitivas; el aumento del rendimiento y motivación estudiantil; un modelo de formación docente replicable a nivel regional; y el fortalecimiento del doctorado en Didáctica de las Ciencias como referente nacional.

Palabras clave: didáctica de las matemáticas, funciones, formación de profesores, metacognición.

Abstract

This doctoral proposal outlines the design, implementation, and evaluation of a teacher training program focused on developing metacognitive competencies to strengthen functional mathematical thinking in secondary school students. It is based on the premise that training teachers in metacognitive strategies improves the teaching and learning of mathematics, enhancing the ability to establish functional relationships, identify patterns, and generalize procedures. The study is situated in the urban context of Montería, Colombia, and addresses local needs evidenced by low scores on national and international assessments. The overall objective is to evaluate a mathematics teacher training program based on metacognitive strategies, aimed at improving functional thinking in students from urban educational institutions. Methodologically, a mixed-methods approach with a qualitative predominance is adopted, grounded in the principles of Kemmis and McTaggart adapted to mathematics teacher training. The research integrates quantitative and qualitative data for a comprehensive understanding and incorporates teacher participation. The process is structured in four phases: planning, action, design, and evaluation, with the collaboration of mathematics teachers from the El Recuerdo Educational Institution. Expected results include: a conceptual framework integrating metacognition, functional thinking, and teacher training; improved pedagogical skills for applying metacognitive strategies; increased student performance and motivation; a teacher training model replicable at the regional level; and the strengthening of the doctoral program in Science Education as a national benchmark.

Keywords: *Didactics of mathematics, functions, teacher education, metacognition.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelos científicos de fenómenos ópticos: un estudio de caso con profesores en formación continua

Scientific models of optical phenomena: a case study with in-service teachers

Arlet M. Orozco M *
arleto@uninorte.edu.co
Rafael Y. Amador R*
ryamador@uninorte.edu.co

*Universidad del Norte. Colombia.

Resumen

Se presentan los resultados de un estudio de caso centrado en los Modelos Científicos elaborados por un profesor experto durante la implementación de una unidad didáctica basada en la modelización de fenómenos ópticos, particularmente aquellos relacionados con el Modelo de fotón, los cuales hacen parte de una investigación doctoral en curso. El estudio se desarrolló desde un enfoque cualitativo sustentado teóricamente con aportes de la didáctica de las ciencias sobre el papel epistémico de los Modelos Científicos. A partir de los resultados se interpreta que hay una transformación progresiva de los modelos elaborados por el profesor, desde los descriptivos y macroscópicos hacia otros considerados más complejos, explicativos que integran múltiples modos de representación a nivel submicroscópico. Se concluye que una propuesta formativa enmarcada en la modelización ayudó a fortalecer la capacidad de representar y explicar fenómenos ópticos desde perspectivas científicas contemporáneas. Estos hallazgos tienen implicaciones para el diseño de propuestas de desarrollo profesional del profesor que enseña física.

Palabras clave: modelización, modelos científicos, fenómenos ópticos, formación profesor, física escolar.

Abstract

This article presents the results of a case study focused on the Scientific Models developed by an expert teacher during the implementation of a teaching unit based on the modeling of optical phenomena, particularly those related to the photon model. The study is part of an ongoing doctoral research project. It was conducted from a qualitative approach, theoretically grounded in contributions from science education concerning the epistemic role of Scientific Models. The results suggest a progressive transformation of the models constructed by the teacher, from descriptive and macroscopic forms to more complex and explanatory models that integrate multiple modes of representation at the submicroscopic level. It is concluded that a teacher education proposal framed in scientific modeling helped strengthen the teacher's ability to represent and explain optical phenomena from contemporary scientific perspectives. These findings have implications for the design of professional development programs for physics teachers.

Keywords: modeling, scientific models, optical phenomena, teacher education, school physics.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Arte y ciencia en la formación de profesores de ciencias naturales y educación ambiental

Arte y ciencia en la formación de profesores de ciencias naturales y educación ambiental

José Daniel Chica Ortega *
jchicaortega66@correo.unicordoba.edu.co
Bryan Berrocal Benítez*
bberrocalbenitez@correo.unicordoba.edu.co
Leidy Gabriela Ariza Ariza *
, leidyarizaa@correo.unicordoba.edu.co
Alexandra Torregrosa*
karenttorregroza@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La investigación es cualitativa enfocada con profesores en formación inicial del programa de Lic. Ciencias Naturales y Educación Ambiental de séptimo semestre, el objetivo de es diseñar e implementar una estrategia didáctica que articula la estética y el arte para potenciar el pensamiento crítico y creatividad en los profesores en formación inicial al aprender y enseñar ciencias naturales, se desarrolla un diagnóstico con actividades diversas desde la percepción de la relación arte y ciencia, y en actividades de aplicación en la construcción de prototipos. Entre los instrumentos que se aplican son entrevistas a profesores del programa, a profesores en formación inicial y observación de aula. Destacándose en el marco referencial las CTS y la estética es la dimensión sensible, simbólica y expresiva del conocimiento, que permite experimentar la ciencia no solo como contenido racional, sino como vivencia significativa. Implica el uso de formas, colores, sonidos, narrativas y metáforas que despiertan la curiosidad, el asombro y la conexión emocional con los fenómenos científicos. Entre los resultados se evidencia las preferencias por lo visual, al inicio no fue muy fácil la articulación del arte con el aprendizaje de la ciencia, pero con el proceso se evidencio una transformación la forma de interpretar la ciencia desde lo interdisciplinar. Fomento la sensibilidad, el asombro y la curiosidad en los estudiantes a través de experiencias estéticas que permitan relacionar lo científico con lo expresivo y lo emocional.

Palabras clave: pensamiento crítico, formación de profesores, cts, arte, enseñanza, aprendizaje.

Abstract

This qualitative research was conducted with pre-service teachers in their seventh semester of the Bachelor's program in Natural Sciences and Environmental Education. The objective was to design and implement a didactic strategy that integrates aesthetics and art to enhance critical thinking and creativity in teaching and learning natural sciences. The study began with a diagnostic phase, involving diverse activities to explore perceptions of the relationship between art and science, along with hands-on prototype construction. Data collection included interviews with faculty and pre-service teachers, as well as classroom observations. The theoretical framework is grounded in Science-Technology-Society (STS) approaches and an understanding of aesthetics as the sensitive, symbolic, and expressive dimension of knowledge. This perspective enables science to be experienced not only as rational content but as a meaningful, emotional, and engaging journey. Results show an initial challenge in connecting art with scientific learning, but over time, participants demonstrated a shift towards an interdisciplinary interpretation of science. The strategy fostered sensitivity, wonder, and curiosity through aesthetic experiences that bridged scientific content with emotional and expressive elements.

Keywords: *critical thinking, teacher training, STS, art, teaching, learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Integración multimodal en la enseñanza del enlace químico mediante simuladores y saberes agrícolas tradicionales

Multimodal integration in teaching chemical bonding through simulators and traditional agricultural knowledge

María Victoria Peña Díaz *
mvpena@correo.unicordoba.edu.co
Danny J. Lorduy Flórez*
mvpena@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba**.** Colombia.

Resumen

La enseñanza del enlace químico presenta desafíos significativos en contextos educativos rurales, donde los recursos tradicionales son limitados y los enfoques didácticos frecuentemente desvinculan el conocimiento científico de las realidades locales. Esta problemática genera brechas entre el aprendizaje formal y la experiencia cotidiana de los estudiantes, motivando el desarrollo de estrategias pedagógicas innovadoras que integren tecnologías educativas con saberes ancestrales agrícolas. El objetivo de esta investigación consistió en aplicar un diseño didáctico sobre enlace químico articulado con conocimientos sobre agricultura tradicional de Tierralta-Córdoba y simuladores PhET, incorporando estrategias multimodales basadas en la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia de Mayer para fortalecer la comprensión conceptual en estudiantes de octavo grado. La investigación se desarrolló mediante un paradigma interpretativo, empleando un análisis de contenido cualitativo de carácter descriptivo. El diseño didáctico "Enlaces químicos: Cultivando conocimiento desde la tradición agrícola" se estructuró en cinco módulos temáticos que integran saberes agrícolas locales, simuladores virtuales PhET y estrategias multimodales, evaluándose mediante rúbricas basadas en competencias científicas. Los resultados demostraron impacto significativo en el desarrollo de competencias científicas y fortalecimiento de dimensiones cognitiva, procedimental y axiológica del aprendizaje. Los estudiantes establecieron conexiones efectivas entre conceptos químicos y aplicaciones agrícolas locales. Los simuladores PhET superaron limitaciones de recursos tradicionales, promoviendo procesos cognitivos y construcción de representaciones mentales coherentes de conceptos químicos mediante la multimodalidad. Se concluye que las mediaciones tecnológicas articuladas sistemáticamente con saberes tradicionales y enfoques multimodales contribuyen significativamente a la enseñanza contextualizada de ciencias naturales en entornos rurales, fortaleciendo identidad cultural y motivación académica estudiantil.

Palabras clave: Enlace químico; Aprendizaje multimodal; Saberes agrícolas tradicionales; Educación rural; Simuladores PhET

Abstract

Teaching chemical bonding presents significant challenges in rural educational contexts, where traditional resources are limited and teaching approaches often disconnect scientific knowledge from local realities. This problem creates gaps between formal learning and students' everyday experiences, which motivates the development of innovative pedagogical strategies that integrate educational technologies with ancestral agricultural knowledge. The objective of this research was to apply a teaching design on chemical bonding articulated with knowledge about traditional agriculture in Tierralta-Córdoba and PhET simulators, incorporating multimodal strategies based on Mayer's cognitive theory of multimedia learning to strengthen conceptual understanding in eighth-grade students. The research was conducted using an interpretive paradigm and descriptive qualitative content analysis. The educational design "Chemical Links: Cultivating Knowledge from Agricultural Tradition" was structured into five thematic modules that integrate local agricultural knowledge, PhET virtual simulators, and multimodal strategies, and was evaluated using rubrics based on scientific competencies. The results demonstrated a significant impact on the development of scientific competencies and the strengthening of cognitive, procedural, and axiological dimensions of learning. Students established effective connections between chemical concepts and local agricultural applications. PhET simulators overcame traditional resource limitations, promoting cognitive processes and the construction of coherent mental representations of chemical concepts through multimodality. It is concluded that technological mediations systematically articulated with traditional knowledge and multimodal approaches contribute significantly to the contextualized teaching of natural sciences in rural environments, strengthening cultural identity and student academic motivation.

Keywords: *Chemical bonding; Multimodal learning; Traditional agricultural knowledge; Rural education; PhET simulators.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Ciclo Verde: del suelo a la salud, una cosecha del Liceo La Sabana

Green Cycle: from soil to health, a harvest at Liceo La Sabana

Paula Tatiana Peña Peña *
naturales-2@liceolasabana.edu.co
Jessica Alejandra Cifuentes Galvis*
cienciasformales-4@liceolasabana.edu.co
Diana Shirley Vasco Arango*
lidernaturales@liceolasabana.edu.co

*Liceo la Sabana. Colombia.

Resumen

El proyecto "Ciclo Verde: del suelo a la salud, una cosecha del Liceo La Sabana" surge como una estrategia pedagógica para transformar los residuos orgánicos del comedor escolar en compost mediante el uso de animales detritívoros. Este compost se utiliza como sustrato para el cultivo de plantas medicinales con el fin de promover la soberanía alimentaria y reducir el consumo de hierbas aromáticas industrializadas como principal recurso para aliviar las diferentes dolencias de la comunidad. La propuesta también contempla la creación de una empresa escolar sostenible. El proyecto se desarrolla bajo la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el enfoque pedagógico crítico, en tres etapas. La etapa de contextualización lleva a cabo la identificación de problemáticas ambientales locales, clasificación y separación de residuos orgánicos y análisis del impacto del consumo de hierbas industrializadas por parte de la comunidad educativa. En la etapa de construcción se inicia la elaboración de compost a partir de los residuos orgánicos obtenidos del comedor escolar, posteriormente la siembra de plantas medicinales en la farmacia viva y consolidación de la empresa escolar sostenible como una solución a las problemáticas ambientales locales identificadas por los y las estudiantes. Finalmente, la etapa de consolidación permitirá la divulgación de la experiencia en escenarios académicos y comunitarios, fortaleciendo el rol de los y las estudiantes como agentes de transformación socioambiental.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos (ABP), educación ambiental, pensamiento crítico, compostaje, plantas medicinales, soberanía alimentaria.

Abstract

The project "Green Cycle: From Soil to Health, a Harvest at Liceo La Sabana" emerges as a pedagogical strategy to transform organic waste from the school cafeteria into compost through the use of detritivorous animals. This compost is then used as a substrate for the cultivation of medicinal plants, with the purpose of promoting food sovereignty and reducing the consumption of industrialized aromatic herbs as the main resource to relieve the community's common ailments. The proposal also includes the creation of a sustainable school enterprise. The project is developed under the methodology of Project-Based Learning (PBL) and a critical pedagogical approach, through three stages. The contextualization stage focuses on identifying local environmental issues, classifying and separating organic waste, and analyzing the impact of industrialized herb consumption within the school community. In the construction stage, compost is produced from organic waste collected in the cafeteria, followed by the cultivation of medicinal plants in the "living pharmacy" and the consolidation of the sustainable school enterprise as a solution to local environmental challenges identified by the students. Finally, the consolidation stage seeks to disseminate the experience in academic and community settings, strengthening the role of students as agents of socio-environmental transformation. Through this interdisciplinary process, the project aims to foster responsible attitudes, strengthen socio-environmental values, and contribute to the mitigation of environmental impacts and their care, guided by love, empathy, and kindness.

Keywords: *Project-Based Learning (PBL); Environmental Education; Critical Thinking; Composting; Medicinal Plants; Food Sovereignty.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Los cigarrillos electrónicos como una controversia socio-científica en la formación de futuros licenciados en ciencias naturales

The e-cigarrettes as a socio-scientific controversy in the pre-service natural science teachers

Camilo Andrés Ayala Acosta *
caayalaa@ut.edu.co
Ariana Daniela Cerquera Garzón *
adcerquerag@ut.edu.co
Alejandro Leal Castro *
alealc@ut.edu.co

* Universidad del Tolima. Colombia.

Resumen

Los cigarrillos electrónicos (CE) representan una cuestión socio-científica relevante en la sociedad contemporánea dado su impacto en la vida cotidiana y sus implicaciones sociales, culturales y éticas. Por lo anterior, es necesario diseñar propuestas educativas que aborden esta problemática desde una perspectiva educativa. Así las cosas, esta ponencia, derivada de un proyecto de investigación en curso, se plantea como objetivo presentar el diseño de una propuesta formativa centrada en los cigarrillos electrónicos desde una perspectiva socio-científica, en profesores de ciencias naturales en formación inicial de la Universidad del Tolima. La propuesta formativa se fundamenta en cinco momentos pedagógicos propuestos por Silva y Vargas (2023): contextualizador, indagador, problematizador, práctico y evaluador. En un primer momento, se busca sensibilizar a los estudiantes sobre los CE como problemática socio-científica; posteriormente, se exploran saberes previos. Más adelante, se fomenta la reflexión crítica sobre el uso de los CE y sus implicaciones. Finalmente, se avanza con la aplicación de conocimientos mediante actividades experimentales y se valora el pensamiento crítico y la capacidad de cuestionar. Para esto, se recurre al análisis de noticias contrapuestas, a la identificación de premisas clave, a la construcción de redes y argumentos y al debate de distintos roles y actores.

Palabras clave: Cigarrillos Electrónicos, Cuestión Socio-científica, Profesores de ciencias naturales en formación inicial

Abstract

The e-cigarrettes are a relevant socio-scientific issue in the current society because of their impact on the daily life and its ethics, cultural and societal implications. Therefore, it is required to design training approaches which tackling that phenomenon from a educational perspective. So, this communication, that is derived froma a ongoing research Project, aims at submitting the design of a training approach focuses on the e-cigarrettes from a socio-scientific perspective, in the pre-service natural science teachers of the University of Tolima.The training approach is based upon five aspects which are proposed by Silva y Vargas (2023): contextualizer, inquirer, problematizer, practical and evaluator. The first one, aims at sensitizing to the students about the e-cigarrettes as a socio-scientific issue. Afterwards, it explores prior ideas. Subsequently, it fosters the critical reflection about the use of e-cigarrettes and its implications. At the end, it engages the application of knowledge through experimental activities and it assesses the critical thiking and the capacity of asking. For doing so, it appeals to the análisis of a contradictory news, to the identification of key premises, to the building of networks and arguments and the debate of a different role and actores.

Keywords: *e-cigarrettes, socio-scientific issues, pre-service natural science teachers*

.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Revisión documental sobre estrategias de indagación científica para potenciar el pensamiento crítico en la educación primaria

Documentary Review on Scientific Inquiry Strategies to Enhance Critical Thinking in Primary Education

Robert Ariel Oquendo López *
roquendol@correo.unicordoba.edu.co
Himer Caballero Negrete *
hcaballeron@correo.unicordoba.edu.co
Karen Patricia Agudelo Arteaga *
karenagudelo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La ponencia expone los resultados de una revisión documental desarrollada en el marco de la tesis de maestría en Didáctica de las Ciencias Naturales, centrada en el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de primaria mediante la indagación científica en las instituciones educativas INEM Lorenzo María Lleras y la Esmeralda de Córdoba, Colombia. La investigación parte de la necesidad de superar prácticas pedagógicas tradicionales que limitan el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, explorando la eficacia de una estrategia basada en indagación científica según evidencia reciente nacional e internacional. Los resultados indican que estas metodologías favorecen la formulación de preguntas, la experimentación, la argumentación y la toma de decisiones informadas, promoviendo la construcción autónoma del conocimiento. Fundamentos teóricos como el constructivismo de Vygotsky y Ausubel, la pedagogía crítica de Freire y el aprendizaje activo de Dewey respaldan la importancia de la participación activa y contextualizada del estudiante en el aprendizaje. La revisión documental muestra que la indagación científica contribuye a aprendizajes significativos, estimula la curiosidad, creatividad y autonomía, y resulta especialmente efectiva cuando se adapta a los contextos socioculturales de estudiantes rurales y urbanos. Se concluye que transformar las prácticas pedagógicas tradicionales hacia metodologías activas es fundamental para formar ciudadanos críticos y reflexivos, capaces de interpretar y transformar su entorno. La ponencia constituye un aporte teórico y metodológico para docentes e investigadores interesados en mejorar la educación científica desde enfoques inclusivos, pertinentes y contextualizados, y destaca el valor de brindar experiencias científicas relevantes desde los primeros niveles educativos.

Palabras clave: Pensamiento crítico, Indagación científica, estrategia.

Abstract

The presentation exposes the results of a documentary review conducted as part of a master's thesis in Didactics of Natural Sciences, focused on strengthening critical thinking in primary school students through scientific inquiry at the INEM Lorenzo María Lleras and La Esmeralda schools in Córdoba, Colombia. The research stems from the need to overcome traditional pedagogical practices that limit the development of higher cognitive skills, exploring the effectiveness of a strategy based on scientific inquiry according to recent national and international evidence. The results indicate that these methodologies foster the formulation of questions, experimentation, argumentation, and informed decision-making, promoting autonomous knowledge construction. Theoretical foundations such as Vygotsky and Ausubel's constructivism, Freire's critical pedagogy, and Dewey's active learning support the importance of the student's active and contextualized participation in learning. The documentary review shows that scientific inquiry contributes to meaningful learning, stimulates curiosity, creativity, and autonomy, and is especially effective when adapted to the sociocultural contexts of rural and urban students. It is concluded that transforming traditional pedagogical practices towards active methodologies is essential for shaping critical and reflective citizens capable of interpreting and transforming their environment. The presentation provides theoretical and methodological input for teachers and researchers interested in improving science education from inclusive, relevant, and contextualized approaches, and highlights the value of providing meaningful scientific experiences from the earliest educational levels.

Keywords: *Critical thinking, Scientific inquiry, strategy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Impacto del uso de laboratorios en la enseñanza de las ciencias en escuelas rurales. apuestas de maestros en formación inicial en ciencias

Impact of the Use of Laboratories on Science Teaching in Rural Schools: Approaches of Preservice Science Teachers

Yoelis Gil Hernández *
ygilhernandez52@correo.unicordoba.edu.co
Alexander Guzmán Bustamante*
aguzmanbustamante@correo.unicordoba.edu.co
Elvira Patricia Flórez Nisperuza*
epatriciaflorez@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

En el municipio de Cereté, departamento de Córdoba, la enseñanza de las Ciencias Naturales en las escuelas rurales enfrenta serias limitaciones por la ausencia de laboratorios, una situación evidente en la Institución Educativa Cristóbal Colón. Esta carencia impide el desarrollo de metodologías activas basadas en la experimentación, restringe el aprendizaje significativo y afecta la motivación de los estudiantes, ampliando la brecha con la educación urbana. Ante este escenario, la investigación se propone como objetivo general comprender el impacto que genera la falta de laboratorios en la enseñanza de las Ciencias Naturales en la mencionada institución. Para alcanzarlo, se emplea un enfoque cualitativo con elementos mixtos, desarrollado en cuatro fases: exploración de experiencias y percepciones de la comunidad educativa, análisis de las prácticas docentes en ausencia de laboratorio, implementación de estrategias pedagógicas alternativas y evaluación de su impacto a través de diversos registros. Los resultados esperados apuntan a identificar las valoraciones de docentes y estudiantes frente a esta problemática, reconocer las principales necesidades pedagógicas y sistematizar las estrategias empleadas para suplir la carencia, tales como el uso del entorno natural, materiales caseros y simuladores virtuales. La triangulación de estos hallazgos permitirá elaborar orientaciones didácticas contextualizadas y replicables en otros contextos rurales. En conclusión, se considera que la ausencia de laboratorios no representa un obstáculo insuperable, pues mediante estrategias creativas y adaptadas al entorno es posible promover aprendizajes significativos, fortalecer el desarrollo de habilidades científicas y contribuir a una educación más inclusiva y equitativa.

Palabras clave: Educación rural, Enseñanza de las ciencias, Laboratorios, Estrategias pedagógicas, Aprendizaje significativo, Equidad educativa.

Abstract

In the municipality of Cereté, department of Córdoba, rural schools face significant challenges in the teaching of Natural Sciences due to the absence of laboratories, a situation clearly observed in the Cristóbal Colón Educational Institution. This limitation restricts the implementation of inquiry-based methodologies, reduces meaningful learning opportunities, and affects students' motivation, thereby widening the gap with urban education. The main objective of this study is to understand the impact of the lack of laboratories on science teaching in this rural context. The research follows a qualitative approach with mixed elements, developed in four phases: exploration of teachers' and students' experiences and perceptions, analysis of teaching practices without laboratory resources, implementation of alternative pedagogical strategies, and evaluation of their effectiveness through different records and triangulation of findings. Expected outcomes include identifying the perceptions of the educational community regarding this issue, recognizing pedagogical needs, and systematizing the strategies used to overcome the absence of laboratories, such as employing the natural environment, homemade materials, and virtual simulators. The findings are expected to generate contextualized pedagogical guidelines that may be replicated in similar rural contexts. It is concluded that the absence of laboratories does not necessarily constitute an insurmountable barrier; rather, through creative and context-adapted strategies, it is possible to foster meaningful learning, strengthen scientific skills, and contribute to a more inclusive and equitable science education.

Keywords: *Rural education, Science teaching, Laboratories, Pedagogical strategies, Meaningful learning, educational equity.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Del saber a la acción: revisión sistemática de la integración curricular en educación para cambio climático en educación secundaria

From knowledge to action: a systematic review of curricular integration in climate change education for secondary education

Juan Manuel Solano Peña *
juan-m.solano-p@up.ac.pa

*Universidad de Panama, Panamá

Resumen

El mundo contemporáneo se caracteriza por crisis simultáneas y profundas, siendo el cambio climático la crisis ambiental más importante del siglo XXI. Este contexto demanda respuestas educativas transformadoras que trasciendan la mera transmisión de conocimientos. Este artículo presenta una revisión sistemática sobre la integración de educación para el cambio climático en el currículo de educación secundaria. Se aplicó metodología PRISMA con búsquedas en Scopus y Taylor & Francis usando "climate change education", "curriculum" y "high school", seleccionando artículos de acceso abierto (2019-2024). El análisis reveló cuatro categorías: 1) Educación emocional, destacando conciencia emocional crítica y resiliencia climática; 2) Dimensión crítica y local, enfatizando contextualización territorial y ciudadanía ambiental; 3) Integración interdisciplinar, contrastando enfoques transversales versus disciplinares; y 4) Formación docente profesional. Los hallazgos evidencian consenso sobre integrar dimensiones emocionales, contextuales e interdisciplinarias en educación climática, así como innovar en formación docente. Se identificó notable ausencia de contribuciones latinoamericanas, sugiriendo necesidad de investigación con perspectivas regionales específicas. Los resultados indican que el cambio climático constituye un articulador curricular ideal, facilitando integración de saberes disciplinares, desarrollo de competencias socioemocionales y acción colectiva desde contextos locales, representando una oportunidad pedagógica transformadora.

Palabras clave: Educación en cambio climático, currículo, cambio climático.

Abstract

The contemporary world is characterized by simultaneous and profound crises, with climate change being the most important environmental crisis of the twenty-first century. This context demands transformative educational responses that transcend the mere transmission of knowledge. This article presents a systematic review of the integration of climate change education into the secondary education curriculum. PRISMA methodology was applied with searches in Scopus and Taylor & Francis using "climate change education", "curriculum" and "high school", selecting open access articles (2019-2024). The analysis revealed four categories: 1) Emotional and critical education, highlighting critical emotional awareness and climate resilience; 2) Critical and local dimension, emphasizing territorial contextualization and environmental citizenship; 3) Interdisciplinary integration, contrasting transversal versus disciplinary approaches; and 4) Professional teacher training. The findings show consensus on integrating emotional, contextual and interdisciplinary dimensions in climate education, as well as innovating in teacher training. A notable absence of Latin American contributions was identified, suggesting the need for research with specific regional perspectives. The results indicate that climate change constitutes an ideal curricular articulator, facilitating the integration of disciplinary knowledge, the development of socio-emotional competencies and collective action from local contexts, representing a transformative pedagogical opportunity.

Keywords: *Climate change education, curriculum, climate change.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Un currículo interdisciplinario para el desarrollo del pensamiento creativo en docentes en formación de la I. E. Normal Superior de Corozal

An Interdisciplinary Curriculum for the Development of Creative Thinking in Pre-Service Teachers at the Normal Superior School of Corozal

Jorge Armando Palomino Velez*
jpalomino@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta propuesta tiene como propósito diseñar, aplicar y evaluar un currículo interdisciplinario, para el desarrollo del pensamiento creativo de los futuros docentes de la Escuela Normal Superior de Corozal. Para ello, se plantea una transformación en la estructura del programa de formación complementaria, replanteando los planes de área, haciendo más flexible el horario y dando vida a asignaturas o proyectos que integren varias áreas del saber. El proyecto se fundamenta en el pensamiento de autores como Beane, Morin, Perkins, Marcelo, Jonnaert, Motta, Correa de Molina y González Velasco, quienes coinciden en la necesidad de una educación que forme profesionales reflexivos, críticos y capaces de abordar la complejidad del mundo actual desde una mirada creativa e interdisciplinaria. Asimismo, se analiza el contexto educativo actual —tanto a nivel local como global—, identificando los retos que enfrentan las instituciones para integrar distintas áreas del conocimiento y también el perfil laboral de los normalistas quienes se desempeñas en contextos de multigrado o profesor unitario. Finalmente, se propone una metodología que permita medir cómo esta propuesta curricular influye en la formación pedagógica e investigativa de los normalistas. Se espera determinar favorecer el desempeño de los futuros docentes desde una apuesta que apunte el desarrollo de us habilidades creativas.

Palabras clave: currículo interdisciplinario, pensamiento creativo, formación docente, práctica pedagógica investigativa.

Abstract

***T**his proposal aims to design, implement, and evaluate an interdisciplinary curriculum to foster the creative thinking of future teachers at the Normal Superior School of Corozal. To achieve this, it suggests a transformation in the structure of the complementary teacher training program by rethinking subject plans, making schedules more flexible, and creating courses or projects that integrate multiple fields of knowledge. The project is grounded in the work of scholars such as Beane, Morin, Perkins, Marcelo, Jonnaert, Motta, Correa de Molina, and González Velasco, who share the view that education must prepare reflective and critical professionals capable of addressing the complexity of today's world through a creative and interdisciplinary lens. It also examines the current educational context—both locally and globally—identifying the challenges schools face in integrating different areas of knowledge, as well as the professional profile of normalista teachers, who often work in multigrade or single-teacher classrooms.*

Finally, the proposal outlines a methodology to assess how this curricular approach influences the pedagogical and research training of pre-service teachers. The ultimate goal is to strengthen their performance by fostering the development of creative skills.

***Keywords:** interdisciplinary curriculum, creative thinking, teacher training, pedagogical and research practice.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Uso de Material Concreto en la Clasificación de Polígonos en Estudiantes de Séptimo Grado de la Institución Educativa Técnico Industrial Antonio Prieto del departamento de Sucre

Use of Concrete Material in the Classification of Polygons in Seventh Grade Students of the Antonio Prieto Technical Industrial Educational Institution in the department of Sucre

Henry Darío González Negrete *
alexmat114@gmail.com
Enrique Alexander Andrade Payares**
alexmat114@gmail.com
Daniel F Chica-Medrano***
daniel.chica@unisucrevirtual.edu.co

*Universidad de Sucre. Colombia.

Resumen

La presente propuesta tiene como objetivo analizar la incidencia del uso de material concreto en la clasificación de polígonos en estudiantes de séptimo grado de la institución educativa técnica industrial Antonio prieto. El estudio se centra en la **práctica** pedagógica desarrollada para la enseñanza de la geometría dentro del campo de la Ciencia de la educación matemática, El objetivo principal de la investigación fue analizar la incidencia del uso de material concreto en la clasificación de polígonos en estudiantes de séptimo grado. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo bajo el método de investigación-acción, utilizando instrumentos como prueba diagnóstica, observación participante, actividades con material concreto y una prueba final escrita. La muestra correspondió a 20 estudiantes del grado 7ºA, seleccionados aleatoriamente. Entre los resultados parciales, se evidenció que el uso de material concreto facilitó la comprensión de conceptos geométricos, promovió la participación activa y el trabajo colaborativo, y mejoró el desempeño de los estudiantes en la clasificación de polígonos tanto regulares como irregulares. Se concluye que la manipulación de materiales físicos permite una apropiación más significativa del conocimiento geométrico en comparación con métodos abstractos tradicionales, incentivando la motivación y el desarrollo del pensamiento espacial. Este estudio sugiere la necesidad de incorporar recursos didácticos concretos y programas tecnológicos en la enseñanza de la geometría para mejorar el aprendizaje en contextos escolares y a su vez evaluar el impacto de los procesos de cualificación docente en metodologías activas y uso de recursos didácticos-tecnológicos.

Palabras clave: Pensamiento geométrico, razonamiento, cálculo de área y perímetro, material concreto.

Abstract

This proposal was developed at the Antonio Prieto Technical and Industrial School and aims to analyze the impact of the use of concrete materials on the classification of polygons among seventh-grade students. The study was conducted with seventh-grade students, using elements such as a standardized multiple-choice test administered at the beginning and end of the study. This test showed an impact between the initial and final tests. According to the results obtained from the tests administered to the students, it was evident that they are better at classifying polygons when they manipulate concrete materials than when they do so in an abstract manner. This allows them to learn concepts and develop skills and abilities in geometric thinking. It is hoped that this proposal will foster teacher interest in the teaching-learning process of geometric thinking in educational institutions, allowing for further research in the sectors that most require it.

Keywords: *Geometrical thinking, reasoning, area and perimeter, concrete material*.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Análisis de los pilares de la formación inicial de maestros en ciencias: Una revisión documental

Analysis of the Pillars of Initial Science Teacher Training: A Documentary Review

Silvana María Montalvo Rodríguez *
smontalvorodriguez43@correo.unicordoba.edu.co
Elvira Patricia Flórez Nisperuza *
epatriciaflorez@correo.unicordoba.edu.co
Carmen Andrea Aristizábal Fúquene *
andreaaristizabalf@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

En esta comunicación se examinan los avances de una revisión documental acerca de la identidad profesional, la práctica docente y la didáctica en la formación inicial de maestros en Ciencias, como tema de investigación cualitativa que pone el interés en estudiar cómo la integración de estos pilares confluye al desarrollo profesional del profesor. Según Arias (2017), estos programas de formación de maestros necesitan un seguimiento constante de sus pilares fundamentales: identidad, práctica y didáctica. Sin embargo, persiste una desconexión entre estos elementos, lo que afecta la calidad de la formación docente y, por ende, la enseñanza y el aprendizaje en las aulas. El propósito fundamental de este estudio es comprender un sistema categorial base emergente del análisis de investigaciones realizadas a nivel nacional y sus aportaciones en la formación docente en ciencias. Tras un abordaje cualitativo se realiza una revisión sistemática de la literatura para explorar los distintos aportes que presenta la integración de los pilares formativos sobre los que se construye el desarrollo profesional de los futuros docentes Con esta investigación se busca formar maestros integrales que, más allá de saber qué enseñar, adquieran una comprensión profunda del por qué y el cómo de su práctica educativa, con el fin de crear un impacto significativo en sus estudiantes subrayando la importancia de una formación docente que abarque tanto el conocimiento disciplinario como la reflexión sobre la práctica y la identidad profesional, contribuyendo así a la mejora de la calidad educativa de la región.

Palabras clave: Formación inicial en ciencias, Identidad profesional, Práctica docente, Didáctica y desarrollo profesional.

Abstract

This paper examines the progress of a literature review on professional identity, teaching practice, and didactics in initial science teacher training. This qualitative research focuses on how the integration of these pillars contributes to teachers' professional development. According to Arias (2017), these teacher training programs require constant monitoring of their fundamental pillars: identity, practice, and didactics. However, a disconnect persists among these elements, affecting the quality of teacher training and, consequently, teaching and learning in the classroom. The fundamental purpose of this study is to understand an emerging categorical framework derived from the analysis of nationally conducted research and its contributions to science teacher training. Following a qualitative approach, a systematic literature review was conducted to explore the various contributions of integrating the formative pillars upon which the professional development of future teachers is built. This research aims to train well-rounded teachers who, beyond knowing what to teach, acquire a deep understanding of the why and how of their educational practice, in order to create a significant impact on their students. It underscores the importance of teacher training that encompasses both disciplinary knowledge and reflection on practice and professional identity, thus contributing to the improvement of educational quality in the region.

Keywords: Initial science teacher training, Professional identity, Teaching practice, Didactics and professional development.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Una propuesta de enseñanza de geometría a partir del tejido y del significado cultural del Sombreo Vueltiao

A proposal for the teaching of geometry based on the fabric and the cultural meaning of Sombreo Vueltiao

Angie Rodríguez-Petano *
angierodriguezpetano2013@gmail.com
Karen Arroyo-Marquez*
karenarroyom21@gmail.com
Daniel F Chica-Medrano *
chicamedranodaniel@gmail.com

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo principal diseñar una propuesta de enseñanza de geometría para el grado 6 de la Institución Educativa Indígena Técnica Agropecuaria de Escobar Arriba de Sampués, Colombia. Se trató de un estudio cualitativo con diseño etnográfico cuya variable de estudio fueron las nociones geométricas subyacentes en la tejeduría del Sombrero Vueltiao de la comunidad indígena Zenú del municipio de Sampués. Este estudio se desarrolló en 4 fases. Al respecto, una primera fase de familiarización, en la cual se hizo un acercamiento a la comunidad; en la segunda fase, de caracterización, se documentaron las técnicas y diseños tradicionales de la tejedura del Sombrero Vueltiao. En la tercera fase, de análisis, se revisaron los documentos e información recolectada para el análisis geométrico de las figuras tradicionales, y por último, la fase de construcción, se diseñó la transposición didáctica con base en los resultados de la tercera fase. Basándose en los criterios propuestos por Alsina et al. (1989) y utilizados por Aroca (2008), las pintas seleccionadas para el análisis fueron: El Pilón, Ojo del Gallo, Limón Partido y Flor de Cocorilla. A partir de su deconstrucción empleando el software GeoGebra, se identificaron conceptos geométricos relevantes como paralelismo, simetría, traslación, rotación, homotecia, construcción de rombos y patrones figurales que representan elementos de la naturaleza y la cosmovisión Zenú. El resultado es una propuesta contextualizada que fortalece el aprendizaje de la geometría y sentido de pertenencia cultural Zenú.

Palabras clave: Sombrero Vueltiao, pensamiento geométrico, etnomatemática.

Abstract

This research aimed to design a geometry teaching proposal for sixth grade at the Indigenous Technical Agricultural Educational Institution of Escobar Arriba in Sampués, Colombia. It was a qualitative study with an ethnographic design, focused on the geometric notions underlying the weaving of the Sombrero Vueltiao from the Zenú Indigenous community in the municipality of Sampués. The study was carried out in four phases. The first phase involved familiarization, during which initial contact was made with the community. The second phase focused on characterization, documenting the traditional techniques and designs used in weaving the Sombrero Vueltiao. In the third phase, analysis, the collected documents and information were reviewed to conduct a geometric analysis of the traditional patterns. Finally, in the construction phase, a didactic transposition was designed based on the findings from the third phase. Based on the criteria proposed by Alsina et al. (1989) and applied by Aroca (2008), the selected designs for analysis were: El Pilón, Ojo del Gallo, Limón Partido, and Flor de Cocorilla. Through their deconstruction using GeoGebra software, key geometric concepts were identified, such as parallelism, symmetry, translation, rotation, homothety, the construction of rhombuses, and figurative patterns that reflect elements of nature and the Zenú worldview. The outcome was a contextualized proposal that strengthened both the learning of geometry and the cultural identity and sense of belonging of the Zenú people.

Keywords: *Sombrero Vueltiao, geometric thinking, ethnomathematics.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La educación química con enfoque inclusivo: ¿bienestar u obstáculo?

Chemical Education with an inclusive approach: Well -being or Obstacle?

Diego Andrés Díaz Martínez *
dadiazm@upn.edu.co
Ricardo Andrés Franco Moreno*
rfranco@pedagogica.edu.co
Leonardo Avendaño Rondón *
lavendanor@pedagogica.edu.co

*Universidad Pedagógica Nacional. Colombia.

Resumen

La investigación en didáctica de las ciencias, desde un enfoque en educación inclusiva está abriendo nuevos caminos en la formación y construcción de nuevos procesos, estrategias, herramientas, actividades y desarrollo de clases; ofreciendo una enseñanza de calidad y mejorando los procesos de inclusión en las instituciones educativas. En la investigación realizada se reportan los resultados iniciales de una revisión documental de publicaciones en revistas especializadas en didáctica de las ciencias, del ámbito nacional e internacional, realizadas en los últimos 2 años. En dicho estudio se realizó una selección de aquellas contribuciones relacionadas con procesos de educación inclusiva enfocados en enseñanza de la química, ubicando una diversidad de tendencias, perspectivas, herramientas y propuestas que conviene poner en tensión y en diálogo. Del total de publicaciones solo 23 artículos se enfocan en la implementación y modificación con ajustes para la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad o problemas sociales.

A pesar de, lograr la implementación de todo lo anterior en términos generales, no se está pensando en la raíz del problema. En definitiva, como maestros y profesionales de la educación debemos pensar y fomentar un cambio en lo que se está suministrando y construyendo desde la formación inicial, ya que esto nos ayudara a mitigar los obstáculos que se presentan en la implementación del modelo, y como docentes alcanzar un cambio desde el currículo de formación en instituciones de educación superior y acciones que ayudan a resolver las situaciones que se presentan en el aula.

Palabras clave: Educación inclusiva, enseñanza de la química, didáctica de las ciencias, educación superior, modificación curricular.

Abstract

Research in science education, from an inclusive education perspective, is opening new avenues for the development and construction of new processes, strategies, tools, activities, and lesson plans, providing quality teaching and improving inclusion processes in educational institutions. The initial results of a documentary review of publications in national and international journals specializing in science education conducted over the past two years are reported. This study selected contributions related to inclusive education processes focused on chemistry teaching, identifying a variety of trends, perspectives, tools, and proposals that should be brought into focus and dialogue. Of the total number of publications, only 23 articles address the implementation and adaptation of inclusive education practices for students with disabilities or those experiencing social challenges. While all of the above has been implemented in general terms, the root of the problem is not being addressed. Ultimately, as teachers and education professionals, we must consider and promote real change in what is taught and developed from initial training, as this process will help us mitigate the obstacles that arise in the implementation of the model. As teachers, we must achieve curricular transformation in higher education institutions, seeking actions that help resolve the situations that arise in the classroom.

Keywords: *Inclusive Education, chemical teaching, Science didactics, Higher education, Curriculum modification.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Entre el Activismo y la Transformación Socioambiental: Un Análisis de la Implementación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en Córdoba

Between Activism and Socio-Environmental Transformation: An Analysis of the Implementation of School Environmental Projects (PRAE) in Córdoba

Dalia Ortega Martínez *
daliaortega.est@umecit.edu.pa
Nabí del Socorro Pérez Vásquez **
ndperezvasquez@correo.unicordoba.edu.co

* UMECIT, Panamá, **Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La presente investigación cualitativa, está enmarcada en el paradigma sociocrítico, y se basa en el análisis de las experiencias y saberes, sobre la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en Córdoba, como estrategia de enseñanza de la educación ambiental, enfocándose en la etapa diagnostica. El objetivo fue analizar las experiencias y percepciones de los lideres PRAES, e identificar los obstáculos subyacentes a la implementación de los PRAE en las instituciones educativas del territorio. Metodológicamente, se emplearon entrevistas semiestructuradas y diálogo abierto con lideres PRAES responsable de estos procesos, favoreciendo la emergencia de categorías desde las voces de los actores. Se evidenciaron como obstáculos recurrentes: (1) escasez de recursos económicos, de tiempo y de personal capacitado; (2) bajo compromiso institucional para integrar la EA al currículo; (3) participación limitada de áreas distintas a Ciencias Naturales, lo que restringe la transversalidad y transdisciplinariedad previstas normativamente (República de Colombia, 1994; Ministerio de Educación Nacional y Ministerio del Medio Ambiente, 2002); y (4) reducción de numerosos PRAE a acciones de gestión de residuos que no abordan de forma sistémica las problemáticas socioambientales locales, convergente con caracterizaciones previas en Montería (Pérez-Vásquez, et al.; 2021). En conclusión, los obstáculos son multifactoriales y demandan corresponsabilidad entre comunidad educativa, secretarías de educación y entes territoriales; en consecuencia, se propone revaluar el liderazgo exclusivo del área de Ciencias Naturales, diversificar contenidos más allá del manejo de residuos, armonizar curricularmente con un enfoque sistémico e impulsar formación docente y procesos de supervisión y evaluación más robustos.

Palabras clave: educación ambiental, proyectos ambientales escolares, obstáculos, transversalidad, paradigma sociocrítico.

Abstract

This qualitative research, framed within the socio-critical paradigm, is based on the analysis of experiences and knowledge regarding the implementation of School Environmental Projects (PRAE) in Córdoba as a strategy for teaching environmental education, with an emphasis on the diagnostic stage. The objective was to analyze the experiences and perceptions of PRAE leaders and to identify the underlying obstacles to the implementation of PRAE in educational institutions of the region. Methodologically, semi-structured interviews and open dialogue were conducted with PRAE leaders responsible for these processes, allowing categories to emerge from the participants' voices. The recurring obstacles identified were: (1) scarcity of economic resources, time, and trained personnel; (2) low institutional commitment to integrating environmental education into the curriculum; (3) limited participation of subject areas other than Natural Sciences, which restricts the cross-cutting and transdisciplinary approach established by national regulations (Republic of Colombia, 1994; Ministry of National Education & Ministry of the Environment, 2002); and (4) the reduction of many PRAE initiatives to waste management actions that fail to address local socio-environmental issues systemically, a finding consistent with previous studies in Montería (Pérez-Vásquez et al., 2021). In conclusion, the obstacles are multifactorial and require shared responsibility among the educational community, education departments, and territorial entities. Consequently, it is proposed to reconsider the exclusive leadership of the Natural Sciences area, diversify content beyond waste management, harmonize curricula with a systemic approach, and strengthen teacher training as well as supervision and evaluation processes.

Keywords: *environmental education, school environmental projects, obstacles, mainstreaming, socio-critical paradigm.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Entre el conocimiento ancestral y el saber científico: Estrategia educativa para la prevención del dengue en estudiantes Zenúes del grado 11° de la I.E técnico agropecuario Doribel Tarra

Between ancestral knowledge and scientific knowledge: An educational strategy for the prevention of dengue fever in Zenú students of the 11th grade of the Doribel Tarra Agricultural Technical School

Luis Miguel Vergara Esquivel *
lvergaraesquivel@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La presente propuesta de investigación tiene como propósito diseñar, implementar una estrategia educativa intercultural para la prevención del dengue en estudiantes Zenúes del grado 11° de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Doribel Tarra. Esta propuesta busca articular de manera contextualizada, los saberes tradicionales del pueblo indígena Zenú en torno a la salud y la prevención del dengue, teniendo en cuenta que en este contexto existe un acervo de conocimientos tradicionales que ha sido históricamente relegado de los procesos formales de enseñanza-aprendizaje. El enfoque metodológico adoptado es de naturaleza cualitativa, con énfasis en técnicas como la entrevista semiestructurada, los grupos focales y la observación participante. Asimismo, se busca identificar puntos de convergencia y complementariedad entre los saberes tradicionales y el enfoque biomédico, que puedan ser traducidos didácticamente para el aula. La propuesta se fundamenta teóricamente en los enfoques de la transposición didáctica, la alfabetización científica crítica y el aprendizaje significativo, en interacción con los principios de la educación intercultural y la etnoeducación para la salud. El objetivo final de esta investigación es construir una propuesta didáctica que sea culturalmente pertinente, científicamente rigurosa y replicable en contextos escolares indígenas, contribuyendo así al fortalecimiento de estrategias comunitarias y escolares de prevención del dengue. De esta manera, se espera no solo mejorar las prácticas de cuidado de la salud en las comunidades Zenúes, sino también aportar a la consolidación de modelos educativos más inclusivos, equitativos y sensibles a la diversidad cultural.

Palabras clave: Saberes ancestrales, Zenúes, salud, educación Intercultural y etnoeducación.

Abstract

This research proposal aims to design and implement an intercultural educational strategy for dengue prevention among Zenú students in the 11th grade at the Doribel Tarra Agricultural Technical Educational Institution. This proposal seeks to contextualize the traditional knowledge of the Zenú indigenous people regarding health and dengue prevention, recognizing that this community possesses a wealth of traditional knowledge that has historically been excluded from formal teaching and learning processes. The methodological approach adopted is qualitative, emphasizing techniques such as semi-structured interviews, focus groups, and participant observation. Furthermore, it seeks to identify points of convergence and complementarity between traditional knowledge and the biomedical approach, which can be translated didactically for the classroom. The proposal is theoretically grounded in the approaches of didactic transposition, critical scientific literacy, and meaningful learning, in interaction with the principles of intercultural education and ethno-education for health. The ultimate goal of this research is to develop a didactic proposal that is culturally relevant, scientifically rigorous, and replicable in Indigenous school contexts, thereby contributing to the strengthening of community and school-based dengue prevention strategies. In this way, it is hoped that this will not only improve healthcare practices in Zenú communities but also contribute to the consolidation of more inclusive, equitable, and culturally sensitive educational models.

Keywords: *Ancestral knowledge, Zenúes, health, intercultural education and ethno-education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Dimensión social del conocimiento: una percepción desde los estudiantes

Social dimension of knowledge: a perception from the students

Social dimension of knowledge: a perception from the students

Elkin Padilla Rhenals*
egpadilla@correo.unicrdoba.edu.co
Katy Ortiz González *
kortizgonzalez26@correo.unicordoba.edu.co
Mary luz Doria Rojas *
mldoria@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

A continuación, se presentan los resultados de una investigación en curso, en donde el aprendizaje de las ciencias naturales enfrenta el desafío de integrar el conocimiento científico con la realidad social de los estudiantes, especialmente en contextos rurales donde la educación tradicionalmente se ha centrado en la memorización descontextualizada, limitada escasez de recurso didácticos. Esta investigación tiene como objetivo identificar las percepciones de estudiantes de grado décimo sobre la dimensión social del conocimiento en el aprendizaje de las ciencias naturales en la Institución Educativa José Antonio Galán de Rabolargo-Cereté. Se empleó un enfoque metodológico cualitativo bajo el paradigma interpretativo, con diseño fenomenológico-hermenéutico. La recolección de información se realizó mediante un grupo focal de 7 estudiantes y la observación participante. Para el análisis se utilizó codificación temática, categorización, análisis temático y triangulación con apoyo de software especializado. Los resultados evidenciaron que los estudiantes reconocen la importancia de las ciencias naturales para resolver problemas de su entorno, pero perciben desconexión entre la enseñanza actual y su contexto. Se identificaron cinco categorías principales: reconocimiento de la importancia científica, descontextualización del conocimiento, necesidad de estrategias didácticas contextualizadas, interés en la resolución de problemas sociales y dimensión ética de la ciencia. Se concluye la necesidad de replantear las estrategias didácticas para integrar la dimensión social del conocimiento, favoreciendo un aprendizaje significativo y contextualizado. Existe una brecha entre el reconocimiento del valor científico y la capacidad de vincular conceptos con situaciones cotidianas, siendo fundamental implementar metodologías activas que relacionen el conocimiento científico con la realidad social.

Palabras clave: Dimensión, social, conocimiento, percepciones, aprendizaje, ciencias.

Abstract

The following presents the results of an ongoing research study where natural science learning faces the challenge of integrating scientific knowledge with students' social reality, particularly in rural contexts where education has traditionally focused on decontextualized memorization, limited by the scarcity of didactic resources. This research aims to identify tenth-grade students' perceptions regarding the social dimension of knowledge in natural science learning at José Antonio Galán Educational Institution in Rabolargo-Cereté. A qualitative methodological approach was employed under the interpretive paradigm, with a phenomenological-hermeneutic design. Data collection was conducted through a focus group of 7 students and participant observation. The analysis utilized thematic coding, categorization, thematic analysis, and triangulation with specialized software support. The results demonstrated that students recognize the importance of natural sciences for solving problems in their environment, but perceive a disconnection between current teaching practices and their context. Five main categories were identified: recognition of scientific importance, decontextualization of knowledge, need for contextualized didactic strategies, interest in solving social problems, and the ethical dimension of science. The study concludes the necessity of rethinking didactic strategies to integrate the social dimension of knowledge, promoting meaningful and contextualized learning. A gap exists between the recognition of scientific value and the ability to link concepts with everyday situations, making it fundamental to implement active metodologías that connect scientific knowledge with social reality.

Keywords: *Dimension, social, knowledge, perceptions, learning, sciences.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Una oportunidad para fortalecer las competencias ambientales de un licenciado en química

An opportunity to strengthen the environmental skills of a chemistry graduate

Jaidith Marisol Ramos Rincón *
jmramosr@udistrital.edu.co
Luis Ángel Forero Forero*
laforerof@udistrital.edu.co
Laura Valentina Luna Beltrán*

*Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia.

Resumen

El siguiente trabajo presenta los resultados parciales de una actividad de exploración, desarrollada como parte de una secuencia de enseñanza y aprendizaje, que se implementó en un grupo de profesores en formación inicial (PFI) de un programa de Licenciatura en Química, en el espacio académico de Química Ambiental y Sostenible, explorando la competencia ambiental del pensamiento sistémico planteada de la siguiente manera: "Analiza en grupo el alcance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel local y nacional, especificando los relacionados con el cuidado del suelo y la seguridad alimentaria". Para ello se seleccionó un artículo de prensa, cuyo título fue *Incendios en la Amazonía: Consecuencias para la supervivencia humana* de Señal Colombia, en donde el objetivo de aprendizaje era analizar y argumentar la noticia recurriendo al concepto de sostenibilidad ambiental. Los resultados parciales evidenciaron que los PFI mencionan que "el artículo no solo describe los efectos devastadores de los incendios en la Amazonía, sino que los enmarca como una amenaza existencial para el ambiente y la humanidad. Optando por un enfoque de la conservación de los ecosistemas, la lucha contra el cambio climático, la protección de la biodiversidad, la advertencia sobre límites críticos, las prácticas insostenibles y la defensa de recursos como el suelo y el agua". De esta manera se concluye que los PFI alcanzan un nivel intermedio de la competencia evaluada, dado que se enmarcan en sostenibilidad fuerte, centrada en la conservación ambiental, faltando integrar aspectos socioculturales propios del pensamiento sistémico ambiental.

Palabras clave: Pensamiento sistémico ambiental, formación inicial docente, sostenibilidad ambiental, ODS, educación ambiental.

Abstract

This paper presents the preliminary results of an exploratory activity, developed as part of a teaching and learning sequence, implemented with a group of pre-service teachers in a Chemistry Bachelor's program, within the Environmental and Sustainable Chemistry course. The activity explored the environmental competency of systems thinking, framed as follows: "Analyze in groups the scope of the Sustainable Development Goals at the local and national levels, specifying those related to soil conservation and food security." For this purpose, a newspaper article titled "Fires in the Amazon: Consequences for Human Survival" from Señal Colombia was selected. The learning objective was to analyze and discuss the news item using the concept of environmental sustainability. The preliminary results showed that the PFI (Professional Foundations) mention that "the article not only describes the devastating effects of the fires in the Amazon, but also frames them as an existential threat to the environment and humanity. It advocates for an approach focused on ecosystem conservation, combating climate change, protecting biodiversity, warning about critical limits, addressing unsustainable practices, and defending resources such as soil and water." Thus, it is concluded that the PFI achieves an intermediate level of the assessed competence, given that it is framed within a strong sustainability context, centered on environmental conservation, but lacks the integration of sociocultural aspects inherent to environmental systems thinking.

Keywords: *Environmental systems thinking, initial teacher training, environmental sustainability, SDGs, environmental education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El relleno sanitario y los riesgos socioambientales: desde el sentir de una comunidad educativa

Landfill and socio-environmental risks: the perspective of an educational community

Geraldy Arrieta Gómez *
garrietagomez37@correo.unicordoba.edu.co
Miosotis Martínez Mestra *
mmartinezmestra04@correo.unicordoba.edu.co
Nabi Pérez Vásquez *
ndperezvasquez@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

En los últimos años, el departamento de Córdoba ha enfrentado diversos conflictos socioambientales derivados de la inadecuada gestión de residuos sólidos. Esta situación se agravó tras el cierre de infraestructuras clave como el relleno sanitario Loma Grande y el relleno sanitario Patio Bonito, lo que incrementó la presión sobre el Relleno Sanitario Las Tangaras. Esta sobrecarga ha generado riesgos para las comunidades cercanas, incluyendo instituciones educativas ubicadas en su área de influencia. La investigación se centra en identificar las percepciones de la comunidad educativa sobre los riesgos socioambientales asociados a la proximidad del Relleno Sanitario Las Tangaras, en el municipio de Ciénaga de Oro, y su incidencia en el bienestar físico, emocional y académico de los estudiantes de la Institución Educativa Madre Bernarda. El estudio se fundamenta en un enfoque cualitativo. Se realizó una revisión documental sobre las problemáticas ambientales derivadas del funcionamiento del relleno sanitario y se aplicaron entrevistas semiestructuradas a directivos, estudiantes y padres de familia para conocer sus percepciones frente a riesgos como la emisión de gases, lixiviados, malos olores, incendios y posible contaminación de aguas subterráneas, considerados factores de salud pública. Entre los resultados esperados se plantea el diseño de estrategias ambientales basadas en el análisis de la información recopilada y la elaboración de una matriz socioambiental de riesgos por toxicidad, validada teóricamente y con expertos. Posteriormente, se proyecta implementar actividades educativas y comunitarias. La investigación destaca la urgencia de mejorar la gestión de residuos en Córdoba, evidenciando su impacto en la salud y en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: socioambiental, toxicidad, percepción, residuos, relleno sanitario.

Abstract

In recent years, the department of Córdoba has faced several socio-environmental conflicts stemming from inadequate solid waste management. This situation worsened after the closure of key infrastructure such as the Loma Grande and Patio Bonito landfills, which increased the pressure on the Las Tangaras landfill. This overload has generated risks for nearby communities, including educational institutions located within its area of influence. This research focuses on identifying the perceptions of the educational community regarding the socio-environmental risks associated with the proximity of the Las Tangaras landfill in the municipality of Ciénaga de Oro, and its impact on the physical, emotional, and academic well-being of students at the Madre Bernarda Educational Institution. The study is based on a qualitative approach. A literature review was conducted on the environmental problems stemming from the operation of the landfill, and semi-structured interviews were administered to administrators, students, and parents to understand their perceptions of risks such as gas emissions, leachate, foul odors, fires, and potential groundwater contamination, all considered public health factors. Among the expected outcomes is the design of environmental strategies based on the analysis of the collected information and the development of a socio-environmental risk matrix based on toxicity, validated theoretically and with expert input. Subsequently, the implementation of educational and community activities is planned. The research highlights the urgent need to improve waste management in Córdoba, demonstrating its impact on health and on teaching and learning processes.

Keywords: *socio-environmental, toxicity, perception, waste, sanitary landfill.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Pensamiento Crítico y su relación con el contexto socioambiental en la enseñanza de las ciencias

Critical Thinking and its relationship with the socio-environmental context in science teaching

Claudia Enith Diaz Nieves*
Claudia-enith@hotmail.com
Leidy Gabriela Ariza Ariza**
leidyarizaa@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba, Colombia.

Resumen

La investigación de tipo cualitativo presenta un rastreo documental de fuentes secundarias y terciarias, hacia la construcción de una propuesta de intervención mediada por una cartilla socioambiental con toque de investigación dirigida, para estudiantes de grado 9 de la I.E. María Goretti de Montelíbano de carácter femenino. Con la intención de fortalecer las competencias científicas en las estudiantes y su relación con el contexto socioambiental, promoviendo actitud crítica y reflexiva frente a su entorno, con la investigación dirigida se ofrece un enfoque ideal para este propósito, al permitir que las estudiantes exploren a través de la indagación científica las problemáticas socioambientales en el contexto de Montelíbano (Córdoba – Colombia), identificando variables sociales, científicas, económicas, políticas, lingüísticas y ética, en busca de la interdisciplinariedad y diálogo de saberes. Con el rastreo documental, utilizando matriz documental y con aplicando el análisis textual del discurso, se obtiene categorías emergentes que se articulan con las problemáticas identificas por las estudiantes con un diario de campo tanto de la docente investigadora como las estudiantes, narrativas que se analizan utilizando Atlas ti. y de esta manera construir metatextos que dialogue entre la investigación académica y la formación de jóvenes investigadores en la escuela para la construcción de sujetos críticos y analíticos frente a la sociedad. Promover la indagación científica mediante eje problémicos no solo enriquece la enseñanza de las ciencias naturales y la educación ambiental, sino que también fortalece el vínculo entre la escuela y la comunidad, generando aprendizajes con sentido.

Palabras clave: pensamiento crítico, formación investigativa, socioambiental, enseñanza, competencia científica

Abstract

The qualitative research presents a documentary tracking of secondary and tertiary sources, towards the construction of an intervention proposal mediated by a socio-environmental primer with a touch of directed research, for 9th grade students of the María Goretti de Montelíbano I.E. of female character. With the intention of strengthening scientific competencies in students and their relationship with the socio environmental context, promoting a critical and reflective attitude towards their environment, the directed research offers an ideal approach for this purpose, allowing students to explore through scientific inquiry the socio-environmental problems in the context of Montelibano (Córdoba - Colombia), identifying social, scientific, economic, political, linguistic and ethical variables, in search of interdisciplinarity and dialogue of knowledge. With the documentary tracking, using the documentary matrix and applying the textual analysis of the discourse, emerging categories are obtained that are articulated with the problems identified by the students with a field diary of both the researcher teacher and the students, narratives that are analyzed using Atlas ti. and in this way build metatexts that dialogue between academic research and the formation of young researchers in the school for the construction of critical and analytical subjects in front of the society. Promoting scientific inquiry through problem-based approaches not only enriches the teaching of natural sciences and environmental education but also strengthens the bond between the school and the community, generating meaningful learning.

Keywords: *Critical thinking, research training, socio-environmental, teaching, scientific competence.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Construcción de modelos físicos en aulas bilingües: El rol mediador de la cognición distribuida y la competencia lingüística en español-inglés

Physical Model Construction in Bilingual Classrooms: The Mediating role of Distributed Cognition and Bilingual (Spanish-English) Linguistic Competence

Roger Lenin Maya Martínez *
rogermayam@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba, Colombia.

Resumen

Esta investigación doctoral aborda la construcción de modelos físicos en aulas bilingües, centrándose en el rol mediador de la cognición distribuida y la competencia lingüística en español-inglés, en estudiantes de 11 a 15 años del Colegio La Salle de Montería. El estudio parte de la problemática de las dificultades para integrar conceptos de física en inglés, la interferencia semántica y la limitada transferencia de conocimientos entre lenguas, lo que afecta el desempeño en la modelización conceptual. El objetivo general es analizar cómo la cognición distribuida y la competencia lingüística influyen en los procesos de construcción de modelos físicos. La metodología adopta un enfoque mixto con un diseño exploratorio secuencial derivativo (DEXPLOS): en la fase cualitativa se emplearán observaciones, entrevistas y análisis de modelos para identificar categorías relacionadas con la modelización científica bilingüe; en la fase cuantitativa se diseñará y validará un instrumento de evaluación bilingüe, y se analizará la relación entre el nivel de competencia en inglés (MCER) y la calidad de los modelos físicos mediante correlación, regresión y ANCOVA, controlando el conocimiento previo en física. Se esperan resultados como la identificación de estrategias de cognición distribuida que ayudan a superar barreras lingüísticas, el desarrollo de una rúbrica bilingüe sensible a lo científico y lo lingüístico, la comprobación de una correlación positiva significativa entre competencia lingüística y calidad de modelos, y la formulación de un marco pedagógico que integre cognición distribuida y bilingüismo en la enseñanza de la física. En conclusión, esta investigación pretende demostrar cómo el bilingüismo puede pasar de ser una barrera a convertirse en una herramienta cognitiva para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de la física en contextos escolares, contribuyendo a la didáctica de las ciencias y al diseño de estrategias pedagógicas innovadoras en ambientes bilingües.

Palabras clave: Cognición distribuida; Educación bilingüe; Enseñanza de la física; Competencia lingüística; Modelización científica; español-inglés.

Abstract

This doctoral research investigates the construction of physical models in bilingual classrooms, focusing on the mediating role of distributed cognition and Spanish-English linguistic competence among students aged 11 to 15 at Colegio La Salle in Montería. The study emerges from the challenges students face when integrating physics concepts in English, including semantic interference and the limited transfer of knowledge across languages, which affect their performance in conceptual modeling. The general objective is to analyze how distributed cognition and linguistic competence influence the processes of building physical models. The methodology follows a mixed-method approach with a sequential exploratory design (DEXPLOS): in the qualitative phase, observations, interviews, and the analysis of student models will be conducted to identify categories related to bilingual scientific modeling; in the quantitative phase, a bilingual evaluation instrument will be designed and validated, and the relationship between English proficiency (CEFR) and the quality of physical models will be examined using correlation, regression, and ANCOVA, controlling for prior physics knowledge. Expected results include the identification of distributed cognition strategies that help overcome linguistic barriers, the development of a bilingual rubric sensitive to both scientific and linguistic dimensions, evidence of a significant positive correlation between linguistic competence and model quality, and the proposal of a pedagogical framework that integrates distributed cognition and bilingualism in physics education. In conclusion, this research seeks to demonstrate how bilingualism can shift from being a barrier to becoming a cognitive tool for strengthening the teaching and learning of physics in school contexts, contributing to the didactics of science and to the design of innovative pedagogical strategies in bilingual environments.

Keywords: *Distributed cognition; Bilingual education; Physics education; Linguistic competence; Scientific modeling; Spanish-English.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Biodiversidad y Cambio Climático: Educación Ambiental para la Conservación de los Ecosistemas del departamento de Córdoba.

Biodiversity and Climate Change: Environmental Education for the Conservation of Ecosystems in the Department of Córdoba

Martha Mercado Arias*
mercadoariasmartha@gmail.com
Francisco Miguel Portillo Páez**
fportillopaez@correo.unicordoba.edu.co
Yesit Felipe Montiel Díaz **
biomontiel@gmail.com

* Institución Educativa Camilo Torres; **Institución Educativa Las Nubes. Colombia.

Resumen

El departamento de Córdoba posee una gran biodiversidad (Balvanera, 2012). Sin embargo, el cambio climático (CEPAL,2023), la deforestación y la expansión agrícola han afectado estos ecosistemas, alterando el equilibrio natural. (Ballesteros y Linares, 2015). Ante ello se resalta la importancia de la educación ambiental (Pérez-Vásquez, 2020, p.188) para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de la biodiversidad de Córdoba y su papel en la mitigación del cambio climático, y es ahí donde el proyecto de investigación *Biodiversidad y Cambio Climático: Educación Ambiental para la Conservación de los Ecosistemas del departamento de Córdoba*, da inicios para consultar y recolectar información relevante frente a esta situación. La experiencia resulta de un trabajo articulado en las redes: REDCIEN (Ren de docentes de ciencia) y REDJACOR (Red de jóvenes ambientalistas de Córdoba), se enmarca en el enfoque cualitativo y en los paradigmas interpretativo; sociocrítico (Calixto y Reyes, 2010); soportada en el método de IAP, (Zapata y Rondán, 2016), contando con la participación de estudiantes de diferentes grados (1° a 11°), docentes, padres de familia y/o cuidadores pertenecientes a comunidades urbanas y rurales del departamento de Córdoba, a través de revisiones documentales y recopilación de datos sobre la biodiversidad de algunas especies de flora y fauna, sus servicios ecosistémicos a través de un diagnóstico revelador. Los resultados dan cuenta de la vivencia y apego al territorio de los actores rurales y un tanto de desconexión con la realidad en la comunidad urbana.

Palabras clave: Ecosistemas; Servicios ecosistémicos; Sentipensar; Biodiversidad; Cambio Climático; Educación Ambiental.

Abstract

The department of Córdoba has a high biodiversity (Balvanera, 2012). However, climate change (CEPAL, 2023), deforestation, and agricultural expansion have affected these ecosystems, altering the natural balance (Ballesteros and Linares, 2015). Given this, the importance of environmental education (Pérez-Vásquez, 2020, p. 188) is highlighted to raise community awareness about the importance of Córdoba's biodiversity and its role in mitigating climate change. This is where the research project Biodiversity and Climate Change: Environmental Education for the Conservation of Ecosystems in the Department of Córdoba begins to consult and collect relevant information regarding this situation. The experience is the result of collaborative work within the networks: REDCIEN (Science Teachers' Network) and REDJACOR (Young Environmentalists Network of Córdoba). It is framed within a qualitative approach and the interpretive and socio-critical paradigms (Calixto and Reyes, 2010); supported by the PAR method (Zapata and Rondán, 2016), with the participation of students from different grades (1st to 11th), teachers, parents and/or caregivers from urban and rural communities in the department of Córdoba. This was done through documentary reviews and data collection on the biodiversity of some flora and fauna species and their ecosystem services through a revealing diagnosis. The results reflect the experience and attachment to the territory of rural actors and a certain disconnection from reality in the urban community.

Keywords: *Ecosystems; Ecosystem Services; Sentipensar; Biodiversity; Climate Change; Environmental Education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La divulgación de la ciencia una oportunidad para dialogar sobre Sostenibilidad en la formación de Licenciados en Química

Science communication: an opportunity to discuss sustainability in the training of Chemistry graduates

Liz Mayoly Muñóz Albarracín*
lmmunoza@udsitrital.edu.co
Luis Ángel Forero Forero*
laforerof@udistrital.edu.co
Laura Valentina Luna Beltrán*
lvlunab@udistrital.edu.co

* Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia.

Resumen

El siguiente trabajo presenta los resultados parciales de una actividad de exploración que hace parte de una secuencia de enseñanza y aprendizaje, implementada en un grupo de profesores en formación inicial (PFI) de un programa de Licenciatura en Química, en el espacio académico de Química Ambiental y Sostenible, explorando los conceptos de sostenibilidad ambiental, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): 2, 4 y 12, las huertas escolares y la seguridad alimentaria. Para ello, se seleccionó un artículo de divulgación científica de la FAO: *Cambio climático y seguridad alimentaria*, siendo el objetivo de aprendizaje analizar y argumentar el artículo bajo los conceptos mencionados, con la intención de que pudieran construir explicaciones sobre la sostenibilidad ambiental en su formación, como una oportunidad para identificar acciones concretas encaminadas a fomentar una educación ambiental sostenible con perspectivas críticas e interculturales haciendo uso de las TICs. Los resultados parciales evidenciaron que los PFI mencionan que la sostenibilidad ambiental está relacionada con el cambio climático y el pastoreo regenerativo, así mismo, soportan su análisis extrayendo fragmentos del texto en los que se menciona que "el uso de sistemas integrados de cultivo/ganadería, puede reducir las emisiones de gases de efecto invernadero", el análisis que hacen del texto lo sitúan en su formación docente, al plantear que "implementar y enseñar en espacios no sólo rurales, sino también urbanos estas nuevas prácticas sostenibles". Concluimos que los PFI logran generar elaboraciones teóricas con criterio para explicar los conceptos planteados en esta propuesta resaltando la importancia de la educación ambiental.

Palabras clave: Sostenibilidad ambiental, formación inicial docente, Objetivos de Desarrollo Sostenible, seguridad alimentaria, educación ambiental.

Abstract

This paper presents the preliminary results of an exploratory activity that is part of a teaching and learning sequence implemented with a group of pre-service teachers in a Chemistry Bachelor's program, specifically within the Environmental and Sustainable Chemistry course. The activity explored the concepts of environmental sustainability, Sustainable Development Goals (SDGs) 2, 4, and 12, school gardens, and food security. To this end, a scientific article from the FAO, "Climate Change and Food Security," was selected. The learning objective was to analyze and discuss the article using the aforementioned concepts, enabling the students to develop explanations about environmental sustainability within their training. This provided an opportunity to identify concrete actions aimed at fostering sustainable environmental education with critical and intercultural perspectives, utilizing ICTs. The preliminary results showed that the student teachers (PFI) mention that environmental sustainability is related to climate change and regenerative grazing. They also support their analysis by extracting fragments from the text that state that "the use of integrated crop/livestock systems can reduce greenhouse gas emissions." Their analysis of the text is situated within their teacher training, as they propose "implementing and teaching these new sustainable practices not only in rural but also in urban settings." We conclude that the student teachers (PFI) successfully generate well-reasoned theoretical frameworks to explain the concepts presented in this proposal, highlighting the importance of environmental education.

Keywords: *Environmental sustainability, initial teacher training, Sustainable Development Goals, food security, environmental education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Ecobot al rescate: juego digital para fortalecer el trabajo en equipo y la educación ambiental en niñas de grado transición

Ecobot to the rescue: A digital game to strengthen teamwork and environmental education in kindergarten girls

Lilibeth Mercado Pérez*
lilibethmercadoperez742@gmail.com
Yisel Canchila Castro*
yiselc916@gmail.com
Katy Milena Fuentes Orozco*
Katy.fuenteso@gmail.com

*Institución Educativa Escuela Normal Superior de Corozal. Colombia.

Resumen

Desde la primera infancia es importante facilitar espacios de mediación que permitan afianzar principios de educación ambiental que contribuyan a una formación integral. Es por esto que, desde escenarios digitales de aprendizaje como videojuegos, se pretende contribuir a que los estudiantes comprendan los cuidados del medio ambiente y a trabajar en equipo. En ese sentido, el objetivo general que direcciona el proceso consiste en fortalecer el trabajo en equipo y la educación ambiental mediante la implementación de un juego digital educativo titulado ECOBOT al rescate, dirigido a los estudiantes del grado transición de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, para alcanzarlo se determinó las habilidades de trabajo en equipo y las relaciones interpersonales de las niñas de grado transición, a partir de un diagnóstico inicial, lo que direcciona el desarrollo de un videojuego educativo como estrategia pedagógica. Por lo tanto, una vez implementado se evaluó el impacto del videojuego ECOBOT en el trabajo en equipo y la comprensión de la importancia de cuidar el medio ambiente. La investigación se estructura bajo un diseño experimental con una sola muestra, conformada por 25 niñas de la Institución Educativa Francisco de Caldas, sede Monseñor, en el municipio de Corozal, Sucre, la investigación se fundamenta en el enfoque de investigación-acción educativa, puesto que se realiza desde una intervención educativa. Todo ello, con el propósito de observar y evaluar los cambios en el comportamiento grupal de las niñas, se ha realizado el diagnostico en los procesos de enseñanza y la programación del video juego, como la aplicación del mismo, frente a lo cual se ha observado motivación y apropiación de conceptos como el reciclaje y la importancia del trabajo en equipo.

Palabras clave: juego digital, trabajo en equipo, educación ambiental, primera infancia.

Abstract

From early childhood, it is important to provide mediation spaces that strengthen principles of environmental education and contribute to comprehensive development. For this reason, through digital learning environments such as video games, this study seeks to foster students' understanding of environmental care and teamwork. In this sense, the general objective guiding the process is to strengthen teamwork and environmental education through the implementation of an educational digital game entitled ECOBOT to the Rescue, aimed at preschool students (transition grade) from the Francisco José de Caldas Educational Institution. To achieve this, the teamwork skills and interpersonal relationships of the preschool girls were determined through an initial diagnostic, which guided the development of an educational video game as a pedagogical strategy. Consequently, once implemented, the impact of the ECOBOT video game on teamwork and the understanding of the importance of environmental care was evaluated. The research was structured under an experimental design with a single sample, consisting of 25 girls from the Francisco José de Caldas Educational Institution, Monseñor campus, located in Corozal, Sucre. The study is based on an educational action-research approach, as it was carried out through an educational intervention. The purpose was to observe and evaluate changes in the group behavior of the girls. For this, a diagnostic process was conducted along with the design and implementation of the video game, which revealed motivation and appropriation of concepts such as recycling and the importance of teamwork

Keywords: digital game, teamwork, environmental education, early childhood.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las relaciones biológicas, en el grado 3° de la institución educativa Santo Domingo Savio de Quibdó

Strengthening the teaching-learning process of biological relationships in 3rd grade at the Santo Domingo Savio educational institution of Quibdó.

Feliza Rentería Becerra*
felisabecerra@hotmail.com
Oli Yojaydy Maturana Correa*
yogelany@gmail.com

*Universidad Tecnológica del Chocó "Diego Luis Cordoba". Colombia.

Resumen

Esta investigación tiene como finalidad elaborar una propuesta didáctica basada en las TICs y herramientas biológicas del contexto, para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de las relaciones biológicas en la básica primaria de la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Quibdó. En ese sentido, el abordaje del estudio se realiza desde el método dialectico con enfoque un mixto que combina elementos cuanto y cualitativo para indagar la realidad objeto en estudio a través de encuestas y entrevista aplicadas a los actores del proceso educativo (docente-estudiantes) que permite desde una investigación proyectiva generar una propuesta didáctica, con la cual se espera mejorar la problemática identificadas relacionadas con la debilidad de las estrategias utilizadas para el desarrollo de las actividades académicas en el aula y fuera de ella. Los resultados preliminares obtenidos de la aplicación de instrumentos evidencian la necesidad de diversificar las estrategias didácticas de tal manera que se puedan articular los proceso teoría-práctica mediante el uso de herramientas tecnológicas y del contexto biodiverso del municipio de Quibdó.

Palabras clave: Propuesta didáctica, relaciones biológicas, enseñanza, aprendizaje.

Abstract

This research aims to develop a didactic proposal based on ICTs and biological tools from the context, to strengthen the teaching-learning process of biological relationships in elementary school at the Santo Domingo Savio Educational Institution in Quibdó. In this sense, the study's approach is based on the dialectical method with a mixed approach that combines quantitative and qualitative elements to investigate the reality under study through surveys and interviews applied to the educational process actors (teacher-students). This allows for a projective investigation to generate a didactic proposal, with which it is expected to improve the identified problems related to the weakness of the strategies used for the development of academic activities in and out of the classroom. The preliminary results obtained from the application of instruments show the need to diversify the didactic strategies so that the theory-practice processes can be articulated through the use of technological tools and the biodiverse context of the municipality of Quibdó.

Keywords: *Didactic proposal, biological relationships, Quibdó, teaching, learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Análisis documental sobre el aula viva como laboratorio didáctico de la competencia de indagación en el aula de ciencias

Documentary analysis on the living classroom as a didactic laboratory for inquiry competence in the science classroom

Carlos Mario Fernández Hoyos*
cfernandezhoyos81@correo.unicordoba.edu.co
Elvira Patricia Flórez Nisperuza**
epatriciaflorez@correo.unicordoba.edu.co

* Institución Educativa Victoria Manzur; **Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta ponencia se fundamenta en una revisión documental desarrollada en el marco de la Maestría en Didáctica de las Ciencias Naturales de la Universidad de Córdoba, a partir de la tesis titulada "Aula Viva como laboratorio didáctico para el desarrollo de la competencia de indagación en Ciencias Naturales en estudiantes de grado tercero". La investigación surge ante la limitada disponibilidad de laboratorios escolares y recursos didácticos, así como frente al predominio de prácticas tradicionales en la enseñanza de las Ciencias Naturales en la educación básica. En respuesta a esta problemática, se propone resignificar el concepto de aula viva para su aplicación en contextos escolares urbanos, incluso dentro del aula convencional, como alternativa para fortalecer la competencia de indagación científica desde los primeros grados. El objetivo fue analizar las concepciones teóricas y enfoques pedagógicos sobre el aula viva como laboratorio didáctico y su relación con el desarrollo de la indagación en contextos escolares. La metodología correspondió a una revisión documental narrativa basada en el análisis de investigaciones internacionales, nacionales y locales publicadas en los últimos cinco años. Los hallazgos evidencian que el aula viva ha sido abordada principalmente en entornos naturales, donde se reconoce su potencial para promover aprendizaje activo y contextualizado. Sin embargo, se identifica un vacío en su aplicación en escenarios urbanos. Se plantea una ampliación conceptual del aula viva como actitud pedagógica que transforma el aula en espacio de exploración e indagación, sin requerir recursos costosos, fortaleciendo el pensamiento científico y crítico mediante prácticas activas, reflexivas y situadas.

Palabras clave: Aula viva, competencia de indagación, laboratorio didáctico, ciencias naturales, aprendizaje situado, educación primaria

Abstract

This paper is based on a literature review conducted as part of the Master's Program in Science Education at the University of Córdoba, stemming from the thesis entitled "The Living Classroom as a Didactic Laboratory for Developing Inquiry Competence in Natural Sciences in Third-Grade Students." The research arose from the limited availability of school laboratories and teaching resources, as well as the predominance of traditional practices in the teaching of Natural Sciences in basic education. In response to this problem, the paper proposes a redefinition of the living classroom concept for its application in urban school contexts, including within the conventional classroom, as an alternative to strengthen scientific inquiry competence from the early grades. The objective was to analyze the theoretical conceptions and pedagogical approaches to the living classroom as a didactic laboratory and its relationship to the development of inquiry in school contexts. The methodology consisted of a narrative literature review based on the analysis of international, national, and local research published in the last five years. The findings show that the living classroom has been primarily addressed in natural environments, where its potential to promote active and contextualized learning is recognized. However, a gap has been identified in its application in urban settings. A conceptual expansion of the living classroom is proposed, defining it as a pedagogical approach that transforms the classroom into a space for exploration and inquiry, without requiring costly resources, strengthening scientific and critical thinking through active, reflective, and situated practices.

Keywords: *living classroom, inquiry competence, Didactic Laboratory, Natural Science, Situated Learning, Primary Education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Experiencias inmersivas de la robótica educativa: estudio bibliométrico para una propuesta de ajuste curricular

Immersive experiences in educational robotics: bibliometric study for a proposal for curricular adjustment

Diomedes Miguel Fabra Ponce*
fabraponce1976@hotmail.com
Roger Eli Torres Vásquez**
rogertorres@correo.unicordoba.edu.co

*Institución Educativa Manuel Ruiz Álvarez; **Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta propuesta presenta resultados parciales de una investigación centrada en la desigualdad en el acceso a una educación de calidad mediada por tecnologías emergentes, especialmente la robótica educativa. A partir de una revisión de antecedentes, se identifica una marcada brecha digital que limita la implementación de experiencias inmersivas en contextos escolares, particularmente en poblaciones con alta vulnerabilidad socioeconómica. La falta de dispositivos adecuados y de conectividad estable restringe las oportunidades de aprendizaje y profundiza la desigualdad en el desarrollo de habilidades clave del siglo XXI, como el pensamiento computacional, la resolución de problemas y la comprensión conceptual de fenómenos físicos. Se parte del supuesto de que la robótica educativa y la programación constituyen herramientas valiosas para fortalecer competencias científicas y tecnológicas actuales. En este marco, el objetivo de la investigación es analizar la producción científica existente para identificar tendencias, patrones, actores clave y vacíos en torno a experiencias inmersivas en robótica educativa orientadas a la comprensión de fenómenos físicos mediante el diseño y programación de robots. La metodología adoptada es de enfoque cuantitativo, basada en una revisión bibliométrica. Se realizó la búsqueda, lectura y análisis de publicaciones en bases de datos reconocidas, utilizando palabras clave pertinentes. A través del análisis de frecuencias, tendencias temporales y autores más citados, se identificaron patrones relevantes. En síntesis, el estudio aporta insumos para ajustar el currículo escolar, integrando experiencias inmersivas en robótica educativa que fortalezcan las capacidades pedagógicas y tecnológicas docentes, promoviendo una educación equitativa, innovadora y contextualizada.

Palabras clave: experiencias inmersivas, robótica educativa, brecha digital, pensamiento computacional y fenómenos físicos.

Abstract

This proposal presents partial results of research focused on inequality in access to quality education mediated by emerging technologies, especially educational robotics. Based on a review of the literature, a significant digital divide is identified, limiting the implementation of immersive experiences in school settings, particularly in populations with high socioeconomic vulnerability. The lack of suitable devices and stable connectivity restricts learning opportunities and exacerbates inequality in the development of key 21st-century skills, such as computational thinking, problem-solving, and the conceptual understanding of physical phenomena. This research assumes that educational robotics and programming are valuable tools for strengthening current scientific and technological competencies. Within this framework, the objective is to analyze existing scientific literature to identify trends, patterns, key stakeholders, and gaps in the field of immersive experiences in educational robotics aimed at understanding physical phenomena through the design and programming of robots. The methodology adopted is quantitative, based on a bibliometric review. A search, reading, and analysis of publications in recognized databases was conducted using relevant keywords. Through analysis of frequencies, temporal trends, and most cited authors, relevant patterns were identified. In summary, the study provides input for adjusting the school curriculum by integrating immersive experiences in educational robotics that strengthen teachers' pedagogical and technological skills, promoting equitable, innovative, and contextualized education.

Keywords: *immersive experiences, educational robotics, the digital divide, computational thinking, and physical phenomena.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Investigación transformativa y ambientes digitales en la formación inicial de maestros: una apuesta por el desarrollo del pensamiento científico

Transformative research and digital environments in initial teacher training: a commitment to the development of scientific thinking

Katy Milena Fuentes Orozco*
Katy.fuenteso@gmail.com

*Institución Educativa Escuela Normal Superior de Corozal. Colombia.

Resumen

La investigación titulada *Investigación transformativa y ambientes digitales en la formación inicial de maestros: una apuesta por el desarrollo del pensamiento científico* surge a partir de la necesidad de articular de manera coherente las estrategias investigativas y el uso de tecnologías digitales en los procesos de formación docente. Actualmente, estas prácticas suelen implementarse de forma aislada y sin un propósito pedagógico claro, lo que limita su impacto en el aprendizaje. El objetivo general del estudio es proponer un modelo pedagógico que integre metodologías de investigación transformativa con ambientes digitales, orientado al fortalecimiento del pensamiento científico en la formación inicial del maestro, desde una perspectiva situada, reflexiva y crítica. Para ello, se plantean tres objetivos específicos: primero, caracterizar las prácticas pedagógicas actuales que vinculan investigación y tecnologías digitales; segundo, diseñar un modelo que articule de manera intencional ambas dimensiones, promoviendo procesos de indagación, reflexión y argumentación científica en contextos reales y participativos; y tercero, evaluar el impacto del modelo propuesto en el desarrollo del pensamiento científico de los futuros docentes mediante el análisis de sus prácticas formativas. La metodología se enmarca en la investigación aplicada, bajo un paradigma crítico-transformador, donde el investigador no solo analiza la realidad, sino que interviene para transformarla. Como resultado esperado, se proyecta consolidar un modelo pedagógico innovador que potencie el pensamiento científico y fortalezca la capacidad de los futuros maestros para innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: Investigación transformativa, ambientes digitales, pensamiento científico, formación inicial de maestros.

Abstract

*The research project entitled *Transformative Research and Digital Environments in Initial Teacher Training: A Commitment to Developing Scientific Thinking* arises from the need to coherently integrate research strategies and the use of digital technologies in teacher training processes. Currently, these practices are often implemented in isolation and without a clear pedagogical purpose, which limits their impact on learning. The overall objective of the study is to propose a pedagogical model that integrates transformative research methodologies with digital environments, aimed at strengthening scientific thinking in initial teacher training, from a situated, reflective, and critical perspective. To this end, three specific objectives are proposed: first, to characterize current pedagogical practices that link research and digital technologies; second, to design a model that intentionally integrates both dimensions, promoting processes of inquiry, reflection, and scientific argumentation in real and participatory contexts; and third, to evaluate the impact of the proposed model on the development of future teachers' scientific thinking through the analysis of their training practices.The methodology is framed within applied research, under a critical-transformative paradigm, where the researcher not only analyzes reality but also intervenes to transform it. The expected outcome is the consolidation of an innovative pedagogical model that fosters scientific thinking and strengthens the capacity of future teachers to innovate in teaching and learning processes.*

Keywords: *Transformative research, digital environments, scientific thinking, pre-service teacher education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Caracterización de las reflexiones sobre salud y género en docentes de escuela media en Argentina

Characterization of reflections on health and gender among middle school teachers in Argentina

Cecilia de Dios*
dedi38@gmail.com
Elsa Meinardi*
emeinard@gmail.com
María Victoria Plaza*
mariviplaza99@gmail.com

*Universidad de Buenos Aires. Argentina.

Resumen

Históricamente, la enseñanza sobre la salud ha estado atravesada por el Modelo Médico Hegemónico, que se basa en miradas biologicistas y patologizantes sobre la salud y las identidades y orientaciones de género diferentes de la heteronormatividad (Fainsod y Busca, 2016). Estas perspectivas persisten en los currículos, concepciones y prácticas docentes (Meinardi, 2021). Revisarlas críticamente es clave para transformar la educación en salud con perspectiva de género. Este trabajo busca contribuir al conocimiento de las creencias del profesorado sobre salud y género para generar itinerarios formativos basados en la autorreflexión, e investigar su impacto en la práctica docente. En esta etapa se busca promover cambios en la educación en salud con perspectiva de género mediante un proceso de reflexión crítica sobre la propia práctica y caracterizarla. Se realizaron observaciones de clase no participantes para identificar posibles creencias en el currículo oculto. Estas se analizaron en una comunidad de aprendizaje compuesta por docentes e investigadora, favoreciendo la metacognición y reflexión conjunta (Beswik, 2007; Plaza et al., 2015). Las reflexiones docentes muestran reinterpretaciones de las situaciones de clase desde experiencias personales. Se reconocen y explicitan creencias naturalizadas —como estereotipos de género, tareas de cuidado y cuerpo femenino— y una toma de conciencia que habilita procesos de transformación. El trabajo conjunto permitió sistematizar características de las reflexiones y favorecer una actitud crítica y reflexiva de la propia práctica. La incorporación de la perspectiva de género en la formación docente aparece como una vía prometedora para revisar concepciones y el currículo sobre estas temáticas.

Palabras clave: Reflexión, educación en salud, género.

Abstract

Historically, health education has been influenced by the Hegemonic Medical Model, which is based on biological and pathologizing views of health and gender identities and orientations that differ from heteronormativity (Fainsod and Busca, 2016). These perspectives persist in curricula, teaching concepts, and practices (Meinardi, 2021). Critically reviewing them is key to transforming health education with a gender perspective. This work seeks to contribute to the knowledge of teachers' beliefs about health and gender in order to generate training itineraries based on self-reflection and to investigate their impact on teaching practice. At this stage, the aim is to promote changes in health education with a gender perspective through a process of critical reflection on one's own practice and to characterize it. Non-participant classroom observations were conducted to identify possible beliefs in the hidden curriculum. These were analyzed in a learning community composed of teachers and a researcher, promoting metacognition and joint reflection (Beswik, 2007; Plaza et al., 2015). Teachers' reflections show reinterpretations of classroom situations based on personal experiences. Naturalized beliefs—such as gender stereotypes, caregiving tasks, and the female body—are recognized and made explicit, and an awareness is developed that enables processes of transformation. The joint work made it possible to systematize characteristics of our reflections and foster a critical and reflective attitude toward our own practice. Incorporating a gender perspective into teacher training appears to be a promising way to review concepts and the curriculum on these issues.

Keywords: *Reflection, health education, gender.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Elementos estructurales de la competencia modelizar. contribución en la enseñanza de la química y en la configuración de identidad profesional del profesor

Structural elements of modeling competence. contribution to chemistry teaching and the configuration of teachers' professional identity

Neyger Cristal Rodríguez Sánchez*
cristal.rodriguez@udea.edu.co
Fredy Ramón Garay Garay*
Fredy.garay@udea.edu.co

*Universidad de Antioquia. Colombia.

Resumen

Los modelos y la modelización es un tema que ha venido siendo relevante en las últimas décadas; su importancia radica no solo en comprender cómo los científicos han usado los modelos en la actividad científica, sino también la manera de vincularlos en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la química.

La identidad profesional del profesor (IPP) como una construcción dinámica, experiencial y biográfica, se comienza a configurar en la formación inicial, es aquí, y mediante procesos de reflexión, en donde se articulan la cultura, normas, creencias, experiencias y conocimientos, para configurar la IPP. Partiendo del vínculo de la IPP con la didáctica de la química; si un profesor en formación acepta la química como una ciencia de modelos, le permitirá una enseñanza basada en modelos. Por tanto, es necesario desarrollar la competencia modelizar, contribuyendo en la enseñanza, en el desarrollo del pensamiento químico de los estudiantes, y en los profesores en formación, proporciona un elemento identitario. Esta investigación, centra su objetivo en analizar cómo las reflexiones que surgen de las planeaciones de clase elaboradas desde los elementos estructurales de la competencia modelizar, contribuyen a la enseñanza de la química y posibilitan configurar la identidad profesional del profesor de química en formación inicial. Se busca dar cuenta de este objetivo mediante la teoría fundamentada como metodología de investigación, y se proyecta generar conocimiento a partir de los hallazgos emergentes de las reflexiones elaboradas por los profesores de química en formación inicial.

Palabras clave: Didáctica de la química, Formación inicial de profesores de química, Identidad profesional del profesor de química, competencia modelizar.

Abstract

Models and modeling have been a relevant topic in the last decades; their importance lies not only in understanding how scientists have used models in the scientific activity, but also in the way to link them to the teaching and learning processes of chemistry. The professional identity of the teacher (PIT) as a dynamic, experiential, and biographical construction, begins to configure during initial training. It is here, and through processes of reflection, where the culture, rules, beliefs, experiences, and knowledge are articulated to build up the PIT. Based on the link of PIT with the chemistry's didactic, if a training teacher accepts the chemistry as a science of models, this will allow them a teaching based on models. Therefore, is necessary to develop modeling competence, contributing in the teaching, to the development of chemical thinking of students, and to the training teachers, provides an element of identity. This research focus it´s objetive on analyzing how the reflections that come up from the plans of class developed from the structural elements of modeling competence, contribute to chemistry's teaching and possibility the configuration of the professional identity of chemistry teachers on initial training. To account of this objective through grounded theory as research's methodology, and it is projected to be generated knowledge based on findings that emerge of the reflections made by chemistry's teachers on initial training.

Keywords: *Didactics of chemistry, Initial training for chemistry teachers, Professional identity of the chemistry teacher, modeling competent.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Incidencia del modelo pedagógico cognitivo afectivo en la salud mental (autoestima, bienestar emocional y resilencia) en estudiantes de décimo grado

Incidence of the Cognitive-Affective Pedagogical Model on Mental Health (Self-Esteem, Emotional Well-Being, and Resilience) in Tenth-Grade Students

Guinevere Sanchez Roqueme*
guiniveresanchez88@gmail.com
Laura Valentina Muñoz Torres*
lmunoztorres28@correo.unicordoba.edu.co
Roger Elí Torres Vasquez*
rogertorres@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La presente investigación analiza la incidencia del modelo pedagógico cognitivo-afectivo en la salud mental de los estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa José María Córdoba, en Montería. Este modelo busca integrar el desarrollo intelectual con el fortalecimiento emocional, sin embargo, en la práctica se evidencian dificultades que impactan en el bienestar de los estudiantes, manifestadas en síntomas de estrés, ansiedad, desmotivación y depresión. El estudio, de enfoque cualitativo y paradigma crítico-social, se desarrolla como un estudio de caso a través de entrevistas en profundidad, diarios reflexivos, observación participante y análisis documental. Los resultados esperados apuntan a identificar factores de riesgo y de protección derivados del modelo pedagógico, así como a sistematizar las experiencias estudiantiles respecto al equilibrio entre exigencias académicas y necesidades emocionales. Se proyecta elaborar recomendaciones y estrategias pedagógicas que fortalezcan el acompañamiento emocional y promuevan un ambiente escolar más inclusivo, resiliente y saludable. En este sentido, la investigación pretende aportar a la construcción de una cultura educativa más humanizante, donde el éxito académico se conciba en coherencia con el cuidado de la salud mental, contribuyendo tanto al desarrollo personal de los estudiantes como a la transformación institucional.

Palabras clave: modelo pedagógico cognitivo-afectivo; salud mental; estudiantes de secundaria; resiliencia; bienestar escolar; educación integral.

Abstract

This research analyzes the impact of the cognitive-affective pedagogical model on the mental health of tenth-grade students at José María Córdoba Educational Institution, in Montería. This model seeks to integrate intellectual development with emotional strengthening; however, in practice, difficulties arise that affect students' well-being, expressed in stress, anxiety, demotivation, and depression. The study, with a qualitative approach and a critical-social paradigm, is designed as a case study using in-depth interviews, reflective journals, participant observation, and document analysis. Expected results include identifying risk and protective factors derived from the pedagogical model, as well as systematizing students' experiences regarding the balance between academic demands and emotional needs. The research aims to generate recommendations and pedagogical strategies that strengthen emotional support and foster a more inclusive, resilient, and healthy school environment. In this sense, the study seeks to contribute to building a more humanizing educational culture, where academic success is aligned with mental health care, enhancing both students' personal development and institutional transformation.

Keywords: *cognitive-affective pedagogical model; mental health; high school students; resilience; school well-being; integral education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Educar desde lo nuestro: práctica docente con identidad regional. ADN, El Mensaje de la Vida en Córdoba

Educating from our own perspective: teaching practice with regional identity. ADN, The Message of Life in Córdoba

Dayana Andrea Solera Santos*
dsolerasantos21@correo.unicordoba.edu.co
Guido Durango Velásquez*
gdurangovelasquez21@correo.unicordoba.edu.co
Andrea Aristizábal Fúquene*
andreaaristizabalf@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La propuesta *Educar desde lo nuestro: práctica docente con identidad regional. ADN, El Mensaje de la Vida en Córdoba* se implementó en la Institución Educativa Victoria Manzur de Montería con estudiantes de octavo grado. Su finalidad fue acercar la enseñanza de las ciencias al contexto cultural y natural del departamento de Córdoba, logrando que el estudio del ADN y la diversidad genética resultara más significativo y vinculado a la identidad regional. De esta manera, la experiencia permitió integrar el conocimiento científico con la valoración del patrimonio biocultural. El objetivo general fue desarrollar competencias de pensamiento científico desde el estudio del ADN, fortaleciendo la comprensión de la herencia genética, la diversidad y el respeto por las diferencias, al tiempo que se promovía el reconocimiento del entorno cultural y natural propio de la región. La metodología se enmarcó en un enfoque cualitativo de Investigación Basada en el Diseño (IBD), que facilitó articular teoría y práctica mediante el diseño, aplicación y evaluación de una unidad didáctica contextualizada. Se trabajó con 40 estudiantes, quienes participaron en actividades como lecturas, análisis de videos, construcción de árboles genealógicos, relatos de vida, y experimentos de extracción de ADN. Entre los resultados, los estudiantes mostraron comprensión sobre la estructura y función del ADN, adquirieron habilidades en la construcción de modelos y reflexionaron sobre la diversidad genética y el respeto por la diferencia. En conclusión, la experiencia demostró que enseñar ciencias desde un enfoque territorial enriquece el aprendizaje, fortalece la identidad colectiva y fomenta compromisos éticos con el entorno.

Palabras clave: ADN, diversidad genética, patrimonio biocultural, identidad regional, enseñanza de las ciencias, aprendizaje significativo.

Abstract

The experience Educating from Our Own Roots: Teaching Practice with Regional Identity. DNA, The Message of Life in Córdoba was carried out with eighth-grade students from the Victoria Manzur Educational Institution in Monteria. Its purpose was to bring the learning of science closer to the cultural and natural context of the department of Córdoba, linking the study of DNA and genetic diversity with realities from the students' own environment. In this way, the project sought to give scientific knowledge a more meaningful sense, connected to regional identity. The proposal aimed to develop scientific thinking skills through activities that combined science, culture, and territory. Students participated in guided readings, video analysis, the construction of family trees, life stories, molecular modeling, and DNA extraction experiments. These experiences enhanced not only conceptual understanding of the structure and function of DNA but also the development of practical skills and critical reflection on genetic diversity and respect for differences. The results showed learning at different levels. Students understood how DNA relates to inheritance, built concrete representations through models and experiments, and adopted a reflective attitude toward the importance of valuing biocultural heritage. Furthermore, they demonstrated a positive disposition toward learning science while strengthening their sense of belonging to their environment. In conclusion, teaching science from a territorial perspective made it possible to integrate knowledge, generate meaningful learning, and promote ethical commitments with both the community and nature.

Keywords: *DNA, genetic diversity, biocultural heritage, regional identity, science education, meaningful learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El cambio climático desde contextos diversos en las escuelas del caribe colombiano. una tarea pendiente por abordar

Climate change from diverse contexts in schools of the colombian caribbean. an unfinished task to be addressed

Catalina Quintero Ferrer*
cquintero2@areandina.edu.co
Oscar Luis Pyszczek**
opyszczek@udca.edu.co

*Fundación Universitaria del Área Andina; **Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Colombia.

Resumen

El cambio climático es uno de los mayores retos de la humanidad debido a los impactos que genera en los ecosistemas, afectado la biodiversidad, aumentando el riesgo de desastres y en la salud. A pesar de ser un tema global que se ha abordado desde el siglo pasado, aún se requiere mayor territorialización que permita comprenderlo y actuar en contextos particulares. Esta investigación hace parte de la tesis doctoral que busca construir una estrategia pedagógica de cambio climático para la dinamización de la educación ambiental en comunidades de educación media del municipio de Montería, para lo cual conocer las visiones juveniles es fundamental porque serán la generación que tenga mayor necesidad de adaptación, pero también de acción. Por esto, este resultado de investigación tuvo como objetivo conocer las percepciones de los jóvenes de contextos diversos en Montería, frente al cambio climático y como impacta en sus vidas. Esto se realizó a través de metodología mixta donde a 180 estudiantes se les aplicó un cuestionario y se realizaron entrevistas grupales para triangular la información. Los resultados evidencian avances en la comprensión del cambio climático y sus orígenes; no obstante, aún se requiere trabajar desde el ámbito escolar en la identificación de impactos locales y en el reconocimiento de acciones concretas que puedan implementarse en cada comunidad.

Palabras clave: Cambio climático, educación ambiental, percepciones juveniles, territorialización, estrategia pedagógica.

Abstract

Climate change is one of humanity's greatest challenges due to its impacts on ecosystems, affecting biodiversity, increasing the risk of disasters, and impacting health. Despite being a global issue that has been addressed since the last century, greater territorialization is still needed to understand it and act in specific contexts. This research is part of a doctoral thesis that seeks to develop a pedagogical strategy for climate change to revitalize environmental education in secondary school communities in the municipality of Monteria. Understanding the perspectives of young people is fundamental because they will be the generation with the greatest need for adaptation, but also for action. Therefore, this research aimed to understand the perceptions of young people from diverse backgrounds in Monteria regarding climate change and how it impacts their lives. This was done through a mixed methodology, in which 180 students were given a questionnaire and group interviews were conducted to triangulate the information. The results show progress in understanding climate change and its origins; However, work is still needed from the school setting to identify local impacts and to recognize concrete actions that can be implemented in each community.

Keywords: *Climate change, environmental education, youth perceptions, territorialization, pedagogical strategy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Ciencia participativa como estrategia de educación ambiental para la conservación de la avifauna silvestre en Santander

Citizen Science as an Environmental Education Strategy for the Conservation of Avifauna in Santander

Karol Julieth Celis Hernández*
karol.celis@unipaz.edu.co
Silvio Daza Rosales*
silvio.daza@unipaz.edu.co
José Rafael Arrieta Vergara*
rafael.arrieta@unipaz.edu.co

*UNIPAZ. Colombia.

Resumen

La creciente pérdida de biodiversidad en Colombia, especialmente en el departamento de Santander, evidencia la necesidad de replantear las estrategias de educación ambiental. Tradicionalmente, han estado centradas en la transmisión de conocimientos, sin considerar los contextos sociales, culturales y territoriales de las comunidades. En este sentido, la ciencia participativa surge como una alternativa pedagógica que vincula el conocimiento científico con los saberes locales, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en procesos de conservación ambiental y aprendizaje significativo. Esta propuesta de investigación tiene como objetivo el valorar la ciencia participativa como estrategia pedagógica que contribuya a la conservación de la avifauna, articulando el conocimiento científico con los saberes locales en Santander fortaleciendo de esa manera fortalecer la educación ambiental. Se empleará un enfoque El proyecto aborda el problema desde un enfoque mixto en un marco de la Investigación Acción Participativa-IAP que combina el hacer y el actuar involucrando la población en el análisis y comprensión de su realidad. Se emplearán técnicas como la cartografía social, mapa de red de relaciones, línea del tiempo apoyados en entrevistas semiestructuradas, la observación directa y el análisis documental; Se utilizarán herramientas del aprendizaje basado en proyectos (ABP) para integrar contenidos curriculares con actividades de monitoreo de fauna y otras prácticas de educación ambiental contextualizada. Se espera una apropiación del conocimiento científico por parte de las comunidades, el fortalecimiento del sentido de pertenencia hacia la biodiversidad local, y la construcción de propuestas educativas replicables que fomenten la conservación desde un enfoque participativo e intercultural.

Palabras clave: Ciencia participativa, educación ambiental, saberes locales, biodiversidad, conservación.

Abstract

The increasing loss of biodiversity in Colombia, especially in the department of Santander, highlights the need to rethink environmental education strategies. Traditionally, these strategies have focused on the transmission of knowledge, without considering the social, cultural, and territorial contexts of communities. In this sense, participatory science emerges as a pedagogical alternative that links scientific knowledge with local knowledge, promoting active citizen participation in environmental conservation processes and meaningful learning. This research proposal aims to value participatory science as a pedagogical strategy that contributes to the conservation of birdlife, articulating scientific knowledge with local knowledge in Santander, thereby strengthening environmental education. A mixed approach will be used. The project addresses the problem from a participatory action research (PAR) framework that combines doing and acting, involving the population in the analysis and understanding of their reality. Techniques such as social mapping, network mapping, and timelines supported by semi-structured interviews, direct observation, and documentary analysis will be used. Project-based learning (PBL) tools will be used to integrate curricular content with wildlife monitoring activities and other contextualized environmental education practices. The goal is to foster community ownership of scientific knowledge, strengthen a sense of belonging to local biodiversity, and develop replicable educational proposals that promote conservation from a participatory and intercultural perspective.

Keywords: *Citizen science, environmental education, local knowledge, biodiversity, conservation.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Narrar Ciencia con Inteligencia Artificial desde el Contexto

Narrating Science with Artificial Intelligence from the English Context

Karen Patricia Agudelo Arteaga*
karencagudeloj@correo.unicordoba.edu.co
Elvira Patricia Flórez Nisperuza*
epatriciaflorez@correo.unicordoba.edu.co
Tobías Alfonso Parodi Camaño*
tobiasparodic@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La enseñanza de las ciencias naturales en Colombia se ha visto limitada por prácticas tradicionales que dificultan el aprendizaje significativo y descontextualizan el conocimiento. Frente a esta problemática, se diseñó una estrategia innovadora basada en narrativas transmedia asistidas por inteligencia artificial, orientada a fortalecer la enseñanza contextualizada de las ciencias. El estudio, de enfoque cualitativo y diseño de Investigación Basada en el Diseño (IBD), se desarrolló con 40 estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. La ruta metodológica contempló cuatro fases: diseño del proyecto, construcción de narrativas en múltiples formatos, creación colaborativa de un sitio web educativo y evaluación de los productos generados. Como resultado, se produjeron 17 narrativas transmedia que integraron saberes de física, química, biología y educación ambiental, articulados con problemáticas reales. Estas narrativas incluyeron cómics, videos, bitácoras, juegos y publicaciones digitales, evidenciando el fortalecimiento de competencias científicas, comunicativas y digitales, así como mayor motivación y apropiación del conocimiento. La inteligencia artificial potenció la creatividad y el diseño de recursos, sin reemplazar el pensamiento crítico ni la mediación docente. Se concluye que las narrativas transmedia con apoyo de IA constituyen una estrategia didáctica poderosa para articular ciencia y contexto, promoviendo aprendizajes significativos, críticos y creativos, y fortaleciendo competencias esenciales para la formación docente.

Palabras clave: Narrativas transmedia, Inteligencia artificial, Ciencias naturales, Enseñanza contextualizada, Formación docente, Aprendizaje significativo

Abstract

The teaching of natural sciences in Colombia has been limited by traditional practices that hinder meaningful learning and decontextualize knowledge. In response to this issue, an innovative strategy based on transmedia narratives assisted by artificial intelligence was designed to strengthen the contextualized teaching of science. The study, with a qualitative approach and a Design-Based Research (DBR) design, was carried out with 40 first-semester students of the Bachelor's Degree in Natural Sciences and Environmental Education. The methodological route included four phases: project design, construction of narratives in multiple formats, collaborative creation of an educational website, and evaluation of the generated products. As a result, 17 transmedia narratives were produced, integrating knowledge of physics, chemistry, biology, and environmental education, articulated with real-world problems. These narratives included comics, videos, journals, games, and digital publications, showing the strengthening of scientific, communicative, and digital competences, as well as greater motivation and appropriation of knowledge. Artificial intelligence enhanced creativity and resource design without replacing critical thinking or teacher mediation. It is concluded that transmedia narratives supported by AI constitute a powerful didactic strategy to connect science and context, promoting meaningful, critical, and creative learning, and strengthening essential competences for teacher education.

Keywords: Transmedia narratives, Artificial intelligence, Natural sciences, Contextualized teaching, Teacher education, Meaningful learning.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelo epistémico-didáctico basado en la argumentación y metacognición para la resolución de problemas de estadística descriptiva en estudiantes del inicio de secundaria

Epistemic-didactic model based on argumentation and metacognition for solving descriptive statistics problems in students at the beginning of secondary school

Luis Berrocal*
luisfe1092@gmail.com

*Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología – UMECIT. Panamá.

Resumen

El presente trabajo investigativo nace de la necesidad de desarrollar competencias matemáticas en los estudiantes que les permitan ser capaces de ser competitivos en pruebas estandarizadas de índole nacional e internacional, lo cual se realizara por medio del análisis y fortalecimiento de procesos de enseñanzas, así como aspectos didácticos en docentes de la ciudad de Montería, aplicado en 4 Instituciones educativas de carácter oficial con un contexto socioeconómico similar, buscando cumplir con el objetivo de la investigación el cual es Proponer un modelo didáctico dirigido a desarrollar procesos argumentativos y metacognitivos en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de bachillerato de las instituciones públicas de la ciudad de Montería, para esto se pretende seguir una metodología de tipo cualitativo con enfoque explicativo dividida en 3 grandes instantes, que buscaran analizar, describir y explicar las practicas docentes en pro del fortalecimiento de las competencias argumentativas y resolución de problemas gracias a la incidencia de procesos metacognitivos, teniendo como resultados esperados un modelo didáctico que propenda a fortalecer competencias en los estudiantes gracias a estrategias basadas en metacognición y argumentación.

Palabras clave: metacognición, argumentación, educación, resolución de problemas, didáctica.

Abstract

The present investigative work arises from the need to develop mathematical competencies in students that allow them to be able to be competitive in standardized tests of national and international nature, which will be carried out through the analysis and strengthening of teaching processes, as well as didactic aspects in teachers of the city of Montería, applied in 4 public educational institutions with a similar socioeconomic context, seeking to fulfill the objective of the research which is to propose a didactic model aimed at developing argumentative and metacognitive processes in solving mathematical problems in high school students of public institutions in the city of Montería, for this it is intended to follow a qualitative methodology with an explanatory approach divided into 3 major moments, which will seek to analyze, describe and explain teaching practices in order to strengthen argumentative skills and problem solving thanks to the incidence of metacognitive processes, having as expected results a didactic model that tends to strengthen skills in students thanks to strategies based on metacognition and argumentation.

Keywords: *metacognition, argumentation, education, problem solving, didactics.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El saber indígena como semillero del pensamiento sociocientífico: Una revisión sistemática

Indigenous knowledge as a seedbed for socio-scientific thinking: A systematic review

Tatiana Patricia Quintero Guevara*
tatoqui30@gmail.com
Liliana Andrea Flórez Romero*
liloflorez2017@gmail.com
Edith de Jesús Cadavid Velásquez**
edithcadavid@correo.unicordoba.edu.co

*IETA Doribel Tarra; **Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta ponencia presenta resultados parciales de una investigación de la Maestría en Didáctica de las Ciencias Naturales, centrada en analizar la incorporación del saber indígena en la educación científica formal. Aunque estos saberes poseen un alto valor para comprender el entorno natural y social, su integración en los procesos educativos es limitada, lo que dificulta el desarrollo del pensamiento socio científico. Según Jiménez-Aleixandre (2010), este tipo de pensamiento es clave para fomentar el pensamiento crítico, entendido como la capacidad de construir opiniones independientes, reflexionar sobre la sociedad y participar activamente en el propio contexto, reconociendo los saberes indígenas. El estudio aborda el problema desde dimensiones curriculares, pedagógicas, socioculturales y políticas. Su objetivo es identificar patrones temáticos, categorías conceptuales y enfoques teóricos en la literatura sobre los desafíos de vincular el saber indígena para fortalecer una educación científica crítica y contextualizada. La metodología es cualitativa y se basa en una revisión sistemática orientada al análisis de conceptos, teorías y discursos, siguiendo a Escobar Fuentes y Montalbán Peregrín (2024). Se emplearon matrices de análisis temático, mapas conceptuales y el software ATLAS.ti. Los resultados evidencian patrones como diálogo de saberes, educación intercultural, territorio y cosmovisión, y resistencia epistémica. Se concluye que integrar estos saberes favorece la justicia cognitiva, la sostenibilidad y el reconocimiento de diversas formas legítimas de comprender el mundo.

Palabras clave: Saberes indígenas, pensamiento sociocientífico, educación intercultural, justicia cognitiva, pedagogía decolonial.

Abstract

This paper presents partial results from a Master's degree research project in Natural Science Education, focused on analyzing the incorporation of indigenous knowledge into formal science education. Although this knowledge is highly valuable for understanding the natural and social environment, its integration into educational processes is limited, which hinders the development of socio-scientific thinking. According to Jiménez-Aleixandre (2010), this type of thinking is key to fostering critical thinking, understood as the ability to form independent opinions, reflect on society, and actively participate in one's own context, recognizing indigenous knowledge. The study addresses the problem from curricular, pedagogical, sociocultural, and political dimensions. Its objective is to identify thematic patterns, conceptual categories, and theoretical approaches in the literature on the challenges of linking indigenous knowledge to strengthen critical and contextualized science education. The methodology is qualitative and based on a systematic review oriented toward the analysis of concepts, theories, and discourses, following Escobar Fuentes and Montalbán Peregrín (2024). Thematic analysis matrices, conceptual maps, and ATLAS.ti software were used. The results reveal patterns such as dialogue of knowledge, intercultural education, territory and worldview, and epistemic resistance. It is concluded that integrating these forms of knowledge promotes cognitive justice, sustainability, and recognition of diverse legitimate ways of understanding the world.

Keywords: *Indigenous knowledge, socioscientific thinking, intercultural education, cognitive justice, decolonial pedagogy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

PARTE VII

PART VII

ROGER ELÍ TORRES VÁZQUEZ

COORDINADOR CIENTÍFICO

SCIENTIFIC COORDINATOR

ISBN: 978-628-97582-0-7

La pregunta socrática, estrategia didáctica fundamental para desarrollar el pensamiento crítico desde la filosofía para niños en grado primero

The Socratic question, a fundamental teaching strategy for developing critical thinking through philosophy for first-grade children

Ubaldino Alfredo Lozano Hernández*
ulozano@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta ponencia deriva de una investigación de maestría enfocada en el uso de la pregunta socrática como estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Los Morales (Tierralta, Córdoba). El estudio surge para contrarrestar el aprendizaje memorístico, buscando fortalecer la toma de decisiones informada mediante el programa de Filosofía para Niños (FpN). Bajo un enfoque constructivista y de pedagogía crítica respaldado por teóricos como Piaget, Vygotsky, Dewey, Lipman y Freire, la investigación propone que el aprendizaje activo reafirma las estructuras cognitivas. Los resultados del análisis documental indican que la implementación de la FpN permite: Generar aprendizajes significativos y comunidades de indagación. Potenciar la resolución de problemas, la creatividad y la autonomía. Fortalecer habilidades tanto cognitivas como socioemocionales desde la infancia. Se concluye que fomentar el pensamiento crítico a temprana edad es crucial para el éxito académico y la formación de sujetos integrales, aportando un marco metodológico pertinente para futuros docentes e investigadores.

Palabras clave: pregunta socrática, estrategia didáctica, pensamiento crítico, filosofía.

Abstract

This paper stems from a master's thesis focused on the use of Socratic questioning as a teaching strategy to develop critical thinking in first-grade students at the Los Morales Educational Institution (Tierralta, Córdoba). The study arose to counteract rote learning, seeking to strengthen informed decision-making through the Philosophy for Children (P4C) program. Under a constructivist and critical pedagogy approach supported by theorists such as Piaget, Vygotsky, Dewey, Lipman, and Freire, the research proposes that active learning reinforces cognitive structures. The results of the document analysis indicate that the implementation of P4C allows for: generating meaningful learning and communities of inquiry; enhancing problem-solving, creativity, and autonomy; and strengthening both cognitive and socio-emotional skills from early childhood. It is concluded that fostering critical thinking at an early age is crucial for academic success and the development of well-rounded individuals, providing a relevant methodological framework for future teachers and researchers.

Keywords: *Socratic question, teaching strategy, critical thinking, philosophy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Identificación de los factores que influyen en la participación de los estudiantes de básica secundaria en las clases de inglés de la institución oficial liceo La Pradera de Montería

Identification of the factors that influence the participation of secondary school students in English classes at the official institution Liceo La Pradera in Montería

Mery Dickson Saens*
mdickson@correo.unicordoba.edu.co
Ruby Esther Vásquez German*
revasquez@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta investigación analiza los factores que influyen en la participación de estudiantes de básica secundaria en las clases de inglés, tomando como caso de estudio la I.E. La Esperanza (Planeta Rica) y el Liceo La Pradera (Montería). El estudio aborda la problemática de los bajos niveles de involucramiento voluntario, elemento crítico para el desarrollo de competencias comunicativas en una lengua extranjera. La pregunta de investigación busca determinar la incidencia de factores internos y externos, tales como la motivación, el clima de aula, las prácticas docentes y el entorno familiar. El marco teórico se fundamenta en los enfoques de Dörnyei y Ushioda sobre motivación y aprendizaje. Metodológicamente, se propone un diseño sistemático para caracterizar los niveles de participación y establecer patrones entre variables. Como resultados, se espera diagnosticar las barreras y facilitadores de la interacción, para finalmente diseñar propuestas pedagógicas innovadoras que fortalezcan la autonomía y el compromiso del estudiante. En síntesis, el proyecto ofrece herramientas prácticas para transformar la dinámica del aula y mejorar la enseñanza del inglés en el sector oficial.

Palabras clave: identificación de factores, participación de estudiantes, clases de inglés.

Abstract

This research analyzes the factors that influence the participation of middle school students in English classes, using the La Esperanza School (Planeta Rica) and the La Pradera High School (Montería) as case studies. The study addresses the problem of low levels of voluntary involvement, a critical element for the development of communicative competence in a foreign language. The research question seeks to determine the impact of internal and external factors, such as motivation, classroom climate, teaching practices, and family environment. The theoretical framework is based on the approaches of Dörnyei and Ushioda on motivation and learning. Methodologically, a systematic design is proposed to characterize participation levels and establish patterns among variables. The expected results include diagnosing the barriers and facilitators of interaction, ultimately leading to the design of innovative pedagogical proposals that strengthen student autonomy and commitment. In summary, the project offers practical tools to transform classroom dynamics and improve English language teaching in the public sector.

Keywords: *identification of factors, student participation, English classes.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Imaginarios sociales de estudiantes de instituciones educativas rurales sobre proyecto de vida y perspectivas de futuro

Social imaginaries of students from rural educational institutions regarding life projects and prospects

Wesly Antonio López Molina*
wlopezmolina@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Este proyecto de investigación analiza los imaginarios sociales de estudiantes rurales en Ciénaga de Oro, cuyas perspectivas de futuro se ven limitadas por las problemáticas propias de su entorno. El objetivo central es comprender cómo los jóvenes de los grados 10º y 11º configuran sus proyectos de vida y aspiraciones ante las restricciones del contexto rural. La investigación se sustenta en un paradigma interpretativo con enfoque cualitativo y un diseño fenomenológico-hermenéutico, garantizando una comprensión profunda del fenómeno. Se contó con la participación de 30 estudiantes de bachillerato (10 por institución educativa), utilizando entrevistas a profundidad, grupos focales y la técnica de dibujo gráfico para la recolección de datos. Los resultados revelan que los proyectos de vida inmediatos se centran en la culminación del bachillerato, la obtención de buenos resultados en las pruebas ICFES y el ingreso a la educación superior. En cuanto a las perspectivas de futuro, predomina el deseo de alcanzar la profesionalización para adquirir bienes materiales, mejorar las condiciones de vida familiares, obtener estabilidad laboral y conformar una familia propia.

Palabras clave: imaginarios sociales, proyecto de vida, perspectivas de futuro.

Abstract

This research project analyzes the social imaginaries of rural students in Ciénaga de Oro, whose prospects are limited by the problems inherent in their environment. The central objective is to understand how 10th and 11th grade students shape their life projects and aspirations in the face of the constraints of the rural context. The research is based on an interpretive paradigm with a qualitative approach and a phenomenological-hermeneutic design, ensuring a deep understanding of the phenomenon. Thirty high school students (10 per educational institution) participated, and data was collected using in-depth interviews, focus groups, and graphic drawing techniques. The results reveal that immediate life projects center on completing high school, achieving good results on the ICFES standardized tests, and gaining admission to higher education. Regarding prospects, the predominant desire is to pursue professional training to acquire material goods, improve family living conditions, obtain job stability, and start their own families.

***Keywords**: social imaginaries, life projects, future perspectives.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Integrando metodologías activas con la investigación guiada: EABI y su influencia en la calidad del aprendizaje en las ciencias

Naturales integrating active methodologies with guided inquiry: EABI and its influence on the quality of learning in the natural sciences

Katiuska Angulo Tordecilla*
kangulot@correo.unicordoba.edu.co
Isabel Sierra Pineda*
iasierrapineda@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta ponencia reseña una investigación orientada a atender necesidades detectadas en los entornos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en una institución educativa rural de Montería, Colombia, a partir de resultados bajos en pruebas censales del área. El objetivo es fortalecer una educación científica que facilite la construcción de conocimiento bajo el enfoque por competencias, contribuyendo a mejorar la continuidad en el sistema educativo y el acceso a la educación superior. El proyecto se centra en analizar la didáctica de las ciencias naturales desde la perspectiva docente, con el fin de diseñar estrategias pertinentes y validadas a través de sus efectos en las habilidades estudiantiles. La metodología consistió en un estudio cuasiexperimental, empleando un diseño pretest-postest con grupos control y experimental, aplicado a estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa Buenos Aires en Montería. Se utilizaron instrumentos validados para evaluar habilidades científicas como observación, formulación de preguntas, planteamiento de hipótesis y análisis de datos, e incluyó una intervención basada en los principios de la Enseñanza y Aprendizaje Basado en Investigación (EABI), sustentada en investigaciones recientes sobre metodologías activas e indagación guiada en ciencias naturales. Los resultados muestran mejoras en las habilidades de los estudiantes intervenidos con la estrategia, así como mayor motivación, lo que indica el potencial de la indagación para el aprendizaje contextualizado. En conclusión, el estudio aporta evidencia sobre la eficacia del EABI para el desarrollo de competencias científicas y resalta la importancia de ambientes de aprendizaje con acompañamiento docente y evaluación formativa.

Palabras clave: didáctica de la química, competencias científicas, aprendizaje basado en investigación, educación rural.

Abstract

This paper reviews a research project aimed at addressing needs identified in the teaching and learning environments of natural sciences at a rural educational institution in Montería, Colombia, based on low scores on standardized tests in the subject. The objective is to strengthen science education that facilitates knowledge construction under a competency-based approach, contributing to improved continuity within the educational system and access to higher education. The project focuses on analyzing the didactics of natural sciences from the teacher's perspective, designing relevant and validated strategies through their effects on student skills. The methodology consisted of a quasi-experimental study, employing a pretest-posttest design with control and experimental groups, applied to ninth-grade students at the Buenos Aires Educational Institution in Montería. Validated instruments were used to assess scientific skills such as observation, question formulation, hypothesis formulation, and data analysis. The intervention was based on the principles of Inquiry-Based Teaching and Learning (IBTL), supported by recent research on active methodologies and guided inquiry in the natural sciences. The results show improvements in the skills of the students who participated in the intervention, as well as increased motivation, indicating the potential of inquiry for contextualized learning. In conclusion, the study provides evidence of the effectiveness of IBTL for the development of scientific competencies and highlights the importance of learning environments with teacher support and formative assessment.

***Keywords**: chemistry didactics, scientific competencies, inquiry-based learning, rural education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

IA para datos: unidad didáctica y desempeño estadístico en 10°

AI for data: teaching unit and statistical performance in 10th grade

Ana Stella Chica Espitia*
aschica@correo.unicordoba.edu.co
Juan Carlos Giraldo*
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

La enseñanza de la estadística en la educación media colombiana enfrenta retos debido a enfoques tradicionales que limitan el pensamiento aleatorio. Esta ponencia presenta los avances de una investigación en la Institución Educativa Santa María Goretti (Montería), cuyo objetivo es fortalecer el desempeño estadístico en estudiantes de décimo grado mediante una unidad didáctica mediada por Inteligencia Artificial (IA). El estudio emplea un enfoque cualitativo interpretativo bajo el diseño de investigación-acción pedagógica. La propuesta integra herramientas de IA para personalizar el aprendizaje y ofrecer retroalimentación inmediata, alineándose con los referentes del Ministerio de Educación Nacional y el constructivismo. Los resultados esperados incluyen una mejora significativa en las competencias de interpretación y representación de datos, así como en el razonamiento argumentativo. Además, se proyecta una transformación de la práctica docente hacia una integración ética y sistemática de la tecnología. Esta investigación ofrece un modelo metodológico replicable para la innovación educativa en contextos públicos.

Palabras clave: IA para datos, unidad didáctica, desempeño estadístico.

Abstract

The teaching of statistics in Colombian secondary education faces challenges due to traditional approaches that limit probabilistic thinking. This paper presents the progress of a research project at the Santa María Goretti Educational Institution (Montería), which aims to strengthen the statistical performance of tenth-grade students through a teaching unit mediated by Artificial Intelligence (AI). The study employs an interpretive qualitative approach under a pedagogical action research design. The proposal integrates AI tools to personalize learning and offer immediate feedback, aligning with the guidelines of the Colombian Ministry of National Education and constructivist principles. Expected results include a significant improvement in data interpretation and representation skills, as well as in argumentative reasoning. Furthermore, a transformation of teaching practice toward an ethical and systematic integration of technology is projected. This research offers a replicable methodological model for educational innovation in public contexts.

***Keywords**: AI for data, teaching unit, statistical performance.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Tecnología y conectividad como mediadores del pensamiento crítico en la educación del siglo XXI

Technology and connectivity as mediators of critical thinking in 21st-century education

Ingrid Tatiana Pasquel Beltran*
tatopasquel1116@gmail.com
*Universidad de Córdoba

Resumen

El pensamiento crítico sigue siendo actualmente una habilidad fundamental en la educación del siglo XXI, y este está intrínsecamente vinculado a los procesos de toma de decisiones, análisis de información y resolución de problemas en entornos digitalizados, especialmente desde las metodologías activas. Este análisis sistemático se centró inicialmente en dieciséis investigaciones actuales que inquieren la correlación entre la utilización de tecnologías, la conectividad y el desarrollo del pensamiento crítico en distintos niveles educativos. Los descubrimientos evidencian que, aunque las tecnologías poseen un potencial considerable como facilitadoras del pensamiento crítico, su influencia se encuentra condicionada por factores pedagógicos, institucionales y educativos;sin embargo, no se pone en duda que la utilización de la digitalización para el desarrollo de este propicia aprendizajes cada vez óptimos. Se distinguen cinco categorías fundamentales: la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la función mediadora del educador, la conectividad como estimulador cognitivo, las restricciones en la valoración del pensamiento crítico y la necesidad de poseer en la educación un marco teórico más integrado y diverso. Por lo tanto, esta revisión sugiere un análisis exhaustivo acerca de las condiciones requeridas para una implementación crítica, ética y transformadora de las tecnologías en el contexto educativo.

Palabras clave: pensamiento crítico, TIC, conectividad, educación del siglo XXI, mediación pedagógica, revisión sistemática.

Abstract

Critical thinking remains a fundamental skill in 21st-century education, intrinsically linked to decision-making, information analysis, and problem-solving processes in digital environments, particularly within active learning methodologies. This systematic analysis initially focused on sixteen current studies exploring the correlation between technology use, connectivity, and the development of critical thinking at various educational levels. The findings demonstrate that while technology has considerable potential to facilitate critical thinking, its influence is conditioned by pedagogical, institutional, and educational factors. However, the use of digitalization for critical thinking development undoubtedly fosters increasingly optimal learning outcomes. Five key categories are identified: the integration of Information and Communication Technologies (ICTs), the educator's mediating role, connectivity as a cognitive stimulant, limitations in the evaluation of critical thinking, and the need for a more integrated and diverse theoretical framework in education. Therefore, this review suggests a comprehensive analysis of the conditions required for the critical, ethical, and transformative implementation of technologies in the educational context.

***Keywords**: critical thinking, ICT, connectivity, 21st-century education, pedagogical mediation, systematic review.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Gestión pedagógica curricular para el fortalecimiento de la calidad educativa en el aprendizaje de la lectura en educación básica primaria en Colombia

Curricular pedagogical management for strengthening educational quality in reading learning in primary basic education in Colombia

Ivan José Medina Payarez*
medinaivan30@hotmail.com
*Universidad de Córdoba

Resumen

En el marco de la calidad educativa, los procesos de evaluación internos y externos han evidenciado debilidades significativas en el desarrollo de la competencia lectora de los estudiantes de educación básica primaria, especialmente en los niveles de fluidez y comprensión lectora. Ante este escenario, la presente investigación se inscribe en el paradigma cualitativo y adopta un diseño de estudio de caso con el propósito de analizar la relación entre la gestión pedagógica curricular y los procesos de aprendizaje de la lectura en este nivel educativo, considerando su impacto en la mejora de los resultados académicos y en la calidad de la enseñanza. La investigación se fundamenta en un marco teórico que articula diversas perspectivas sobre la calidad educativa, la gestión pedagógica curricular, y la enseñanza de la lectura, lo que permitió contextualizar conceptualmente el análisis de los datos. El tratamiento de la información recopilada a través de diferentes técnicas se estructuró en categorías de análisis que proporcionaron coherencia y rigor al proceso investigativo. La triangulación de datos reveló la emergencia de categorías y subcategorías asociadas a la gestión pedagógica curricular, a los procesos evaluativos y a las estrategias de enseñanza y aprendizaje de la lectura, consolidando un enfoque integral que permite comprender el fenómeno estudiado desde la perspectiva de la calidad educativa. Los hallazgos de la investigación destacan múltiples enfoques sobre la naturaleza del problema, considerando tanto las percepciones de los informantes como el análisis documental institucional. En este sentido, los resultados obtenidos en las distintas etapas del estudio permiten visibilizar la manera en que la gestión pedagógica curricular incide en la mejora del aprendizaje de la lectura en educación básica primaria, aportando así a la reflexión y formulación de estrategias para el fortalecimiento de la calidad educativa en el ámbito escolar.

Palabras clave: calidad educativa, gestión pedagógica curricular, aprendizaje de la lectura, competencia lectora, educación básica primaria.

Abstract

Within the framework of educational quality, internal and external evaluation processes have revealed significant weaknesses in the development of reading competence among primary school students, especially in fluency and reading comprehension. Given this scenario, this research adopts a qualitative paradigm and a case study design to analyze the relationship between curricular and pedagogical management and reading learning processes at this educational level, considering its impact on improving academic results and the quality of teaching. The research is based on a theoretical framework that articulates diverse perspectives on educational quality, curricular and pedagogical management, and reading instruction, which allowed for the conceptual contextualization of the data analysis. The information collected through different techniques was structured into analytical categories that provided coherence and rigor to the research process. Data triangulation revealed the emergence of categories and subcategories associated with curricular pedagogical management, evaluation processes, and reading teaching and learning strategies, consolidating a comprehensive approach that allows for understanding the phenomenon studied from the perspective of educational quality. The research findings highlight multiple approaches to the nature of the problem, considering both the perceptions of the informants and the analysis of institutional documents. In this sense, the results obtained in the different stages of the study make visible how curricular pedagogical management impacts the improvement of reading acquisition in primary education, thus contributing to the reflection and formulation of strategies for strengthening educational quality in the school setting.

***Keywords**: educational quality, curricular pedagogical management, reading acquisition, reading competence, primary education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Propuesta didáctica lúdico narrativa bajo enfoque no parametral como potenciadora de la inteligencia lingüística verbal e interpersonal en el aula de transición

A playful narrative teaching proposal under a non-parametric approach as an enhancer of verbal and interpersonal linguistic intelligence in the transition classroom

Grey Esther Teheran Torres*
gteheran@correo.unicordoba.edu.co
Oscar Eduardo Hernández Ortega*
oehernandez@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta investigación-acción de corte cualitativo evalúa la influencia de una estrategia didáctica no parametral, basada en el juego y la narración, para potenciar las inteligencias lingüístico-verbal e interpersonal en niños de transición. El estudio se realizó con 40 estudiantes (5 a 6 años) de las Instituciones Educativas Antonia Santos y Villa Margarita en Montería. La metodología incluyó la caracterización del desarrollo mediante observación y narrativas espontáneas, para luego diseñar e implementar actividades basadas en círculos de lúdica y resonancia del juego. Las categorías de análisis abarcaron la motivación, ambientes de aprendizaje y trabajo colaborativo. Los resultados preliminares evidencian entornos con escasa estimulación para el diálogo, limitando la fluidez verbal. En el componente interpersonal, se hallaron dificultades de cooperación en el 15% y 20% de los estudiantes de cada institución. No obstante, destaca una alta motivación por las experiencias lúdicas (45% y 40%), lo que valida el uso de estrategias narrativas para fortalecer la interacción y la expresión de vivencias significativas en la primera infancia.

Palabras clave: Propuesta didáctica, lúdica narrativa, enfoque no parametral, inteligencia lingüística verbal e interpersonal.

Abstract

This qualitative action research evaluates the influence of a non-parametric teaching strategy, based on play and storytelling, on enhancing linguistic-verbal and interpersonal intelligence in preschool children. The study was conducted with 40 students (5 to 6 years old) from the Antonia Santos and Villa Margarita Educational Institutions in Montería. The methodology included characterizing development through observation and spontaneous narratives, followed by the design and implementation of activities based on play circles and play resonance. The categories of analysis encompassed motivation, learning environments, and collaborative work. Preliminary results show environments with limited stimulation for dialogue, hindering verbal fluency. In the interpersonal component, cooperation difficulties were found in 15% and 20% of the students at each institution. However, a high level of motivation for play experiences (45% and 40%) stands out, validating the use of narrative strategies to strengthen interaction and the expression of significant experiences in early childhood.

***Keywords**: Didactic proposal, playful narrative, non-parametric approach, verbal and interpersonal linguistic intelligence.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Fortalecimiento de la producción escrita en grado segundo mediante la escritura creativa de cuentos

Strengthening written production in second grade through creative story writing

Karina Pineda Balmaceda*
kppineda@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta investigación aborda la problemática del bajo desempeño en la producción escrita de los estudiantes de grado segundo de la Institución Educativa Policarpa Salavarrieta en Sincelejo, Sucre, el estudio tuvo como objetivo evaluar cómo la escritura creativa de cuentos contribuye al desarrollo de micro habilidades comunicativas y al fortalecimiento de la expresión coherente de ideas. Bajo un paradigma crítico-social y un diseño de Investigación-Acción (IA), se implementó una secuencia didáctica que integró aspectos pedagógicos, culturales y la participación de las familias en los procesos de reescritura, metodológicamente, se realizaron diagnósticos iniciales y finales basados en los referentes del Ministerio de Educación Nacional. Se logró una reducción significativa del nivel "Insuficiente"; (del 42% al 29%) y un aumento en los niveles "Básico", "Elemental" e "Intermedio". La escritura creativa demostró ser una herramienta eficaz para generar aprendizajes significativos y motivar a los estudiantes a expresarse con mayor confianza. El acompañamiento de los acudientes en el hogar fue clave para consolidar las competencias comunicativas. La investigación concluye que esta estrategia es un modelo replicable que transforma la práctica educativa, recomendando su integración formal en el currículo para potenciar la autonomía y creatividad textual.

Palabras clave: producción escrita, escritura creativa de cuentos.

Abstract

This research addresses the problem of low performance in written production among second-grade students at the Policarpa Salavarrieta Educational Institution in Sincelejo, Sucre. The study aimed to evaluate how creative story writing contributes to the development of micro-communication skills and the strengthening of coherent expression of ideas. Under a critical-social paradigm and an Action Research (AR) design, a didactic sequence was implemented that integrated pedagogical and cultural aspects, as well as family participation in the rewriting process. Methodologically, initial and final assessments were conducted based on the guidelines of the Colombian Ministry of National Education. A significant reduction in the "Insufficient" level was achieved (from 42% to 29%), along with an increase in the "Basic," "Elementary," and "Intermediate" levels. Creative writing proved to be an effective tool for generating meaningful learning and motivating students to express themselves with greater confidence. Parental support at home was key to consolidating communication skills. The research concludes that this strategy is a replicable model that transforms educational practice, recommending its formal integration into the curriculum to enhance autonomy and textual creativity.

Keywords*: written production, creative story writing.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Cátedra de las emociones, fundamentada en la educación religiosa para el fortalecimiento de la convivencia escolar en estudiantes de décimo grado de la institución educativa Liceo La Pradera, de la ciudad de Montería, Colombia

Chair of emotions, based on religious education for the strengthening of school coexistence in tenth grade students of the educational institution Liceo La Pradera, in the city of Montería, Colombia

Melisa Isabel Román Gutiérrez*
miroman@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta investigación surge ante la necesidad de fortalecer las competencias socioemocionales en estudiantes de décimo grado del Liceo La Pradera, tras identificar debilidades en las Pruebas EPA 2023. El estudio plantea cómo la Cátedra de las Emociones, fundamentada en la Educación Religiosa (ER), puede mejorar la convivencia escolar. El propósito general es implementar dicha cátedra para fomentar una convivencia pacífica. Los objetivos específicos incluyen: Identificar afinidades entre la educación emocional y los lineamientos de ER. Diagnosticar las competencias socioemocionales con mayor potencial de impacto. Articular la cátedra con el plan de área de ER. Evaluar el impacto de esta integración en el entorno escolar. El marco teórico se sustenta en la Inteligencia Emocional de Goleman y las teorías de Cultura de Paz de Galtung. Metodológicamente, se adopta un enfoque cualitativo de investigación-acción, trabajando con una muestra intencional de 35 estudiantes (de una población de 155). El análisis de datos se realizará mediante decodificación narrativa, buscando transformar la realidad educativa y promover valores de comunidad y respeto.

Palabras clave: Cátedra de las emociones, educación religiosa, convivencia escolar.

Abstract

This research arose from the need to strengthen the socio-emotional skills of tenth-grade students at Liceo La Pradera, following the identification of weaknesses in the 2023 EPA Tests. The study explores how the Emotions course, grounded in Religious Education (RE), can improve school coexistence. The overall purpose is to implement this course to foster peaceful coexistence. Specific objectives include: identifying affinities between emotional education and RE guidelines; diagnosing the socio-emotional skills with the greatest potential impact; integrating the course with the RE curriculum; and evaluating the impact of this integration on the school environment. The theoretical framework is based on Goleman's Emotional Intelligence and Galtung's theories of a Culture of Peace. Methodologically, a qualitative action-research approach is adopted, working with a purposive sample of 35 students (from a population of 155). Data analysis will be conducted using narrative decoding, aiming to transform educational realities and promote values of community and respect.

***Keywords**: Emotional intelligence, religious education, school coexistence.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategia pedagógica para el mejoramiento del clima escolar

Pedagogical strategy for improving the school climate

Josue Rafael Suarez Leoneles*
jrsuarez@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta investigación implementó una estrategia pedagógica basada en centros de interés para mejorar el clima escolar en la I.E. Rogelio Rodríguez Severiche (Sincelejo, Sucre). El estudio abordó problemas de convivencia, participación y debilidades socioemocionales que afectaban el bienestar y desempeño académico de los estudiantes de básica secundaria. Metodológicamente, se utilizó un paradigma pragmático con enfoque mixto y diseño secuencial explicativo. En la fase cuantitativa, 185 estudiantes evaluaron dimensiones como relaciones interpersonales y apoyo institucional. La fase cualitativa profundizó en estas percepciones mediante grupos focales y entrevistas. Como respuesta, se ejecutó la estrategia "Centro de Interés Clima Escolar Positivo", articulada al enfoque CRESE. A través de actividades lúdicas y reflexivas, se fomentó la autorregulación emocional, la resolución pacífica de conflictos y el sentido de pertenencia. Los resultados demostraron una mejora en la convivencia y una percepción más favorable del entorno educativo. Se concluye que esta metodología es una alternativa pertinente y contextualizada para consolidar una cultura escolar positiva en el sector oficial.

Palabras clave: centros de interés; educación secundaria; convivencia escolar; clima escolar; estrategia pedagógica.

Abstract

This research implemented a pedagogical strategy based on centers of interest to improve the school climate at the Rogelio Rodríguez Severiche School (Sincelejo, Sucre). The study addressed issues of coexistence, participation, and socio-emotional weaknesses that affected the well-being and academic performance of middle school students. Methodologically, a pragmatic paradigm with a mixed-methods approach and a sequential explanatory design was used. In the quantitative phase, 185 students evaluated dimensions such as interpersonal relationships and institutional support. The qualitative phase explored these perceptions in greater depth through focus groups and interviews. In response, the "Positive School Climate Center of Interest" strategy, aligned with the CRESE approach, was implemented. Through playful and reflective activities, emotional self-regulation, peaceful conflict resolution, and a sense of belonging were fostered. The results demonstrated an improvement in coexistence and a more favorable perception of the educational environment. It is concluded that this methodology is a relevant and contextualized alternative for consolidating a positive school culture in the public sector.

***Keywords**: centers of interest; secondary education; school coexistence; school climate; pedagogical strategy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias didácticas neurocientíficas y constructivistas para el desarrollo de la competencia de lectura y escritura en estudiantes de grado 4° de la institución educativa Santa Fé Ralito sede nuevo paraíso

Neuroscientific and constructivist teaching strategies for the development of reading and writing skills in 4th grade students of the Santa Fé Ralito educational institution, Nuevo Paraíso campus

Neris Enith Bervel Pico*
nbervel@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta investigación diseñó e implementó una propuesta didáctica basada en principios neurocientíficos y constructivistas para mejorar el aprendizaje de la lectura y escritura en la I.E. Santa Fe Ralito (zona rural de Córdoba). Bajo un paradigma pragmático y método mixto, se trabajó con una muestra intencional de 10 estudiantes de cuarto grado que presentaban dificultades severas en estas competencias. La intervención, ejecutada durante 8 semanas, incluyó observación participante, análisis de producciones escritas y pruebas diagnóstico (pretest/postest). Los resultados cuantitativos revelaron un incremento promedio del 22.5% en el desempeño académico, elevando el promedio grupal de 12.3 a 16.8 puntos. Notablemente, se eliminó el nivel "bajo" (que inicialmente representaba al 40% del grupo) y el 60% de los estudiantes alcanzó niveles satisfactorios o avanzados. Cualitativamente, se observó una mejora en la creatividad narrativa, coherencia textual y motivación intrínseca. Se concluye que las estrategias neuro-constructivistas son altamente efectivas y viables para transformar las competencias lectoescritoras en contextos rurales con limitaciones socioeconómicas, siempre que se apliquen con rigor metodológico.

Palabras clave: neurodidáctica, constructivismo, competencias lectoras, escritura, educación rural, estrategias pedagógicas.

Abstract

This research designed and implemented a didactic proposal based on neuroscientific and constructivist principles to improve reading and writing skills at the Santa Fe Ralito School (rural area of Córdoba). Using a pragmatic paradigm and a mixed-methods approach, the study involved a purposive sample of 10 fourth-grade students who exhibited severe difficulties in these skills. The intervention, conducted over 8 weeks, included participant observation, analysis of written work, and diagnostic tests (pretest/posttest). Quantitative results revealed an average increase of 22.5% in academic performance, raising the group average from 12.3 to 16.8 points. Notably, the "low" level (which initially represented 40% of the group) was eliminated, and 60% of the students reached satisfactory or advanced levels. Qualitatively, improvements were observed in narrative creativity, textual coherence, and intrinsic motivation. It is concluded that neuro-constructivist strategies are highly effective and viable for transforming literacy skills in rural contexts with socioeconomic limitations, provided they are applied with methodological rigor.

***Keywords**: neurodidactics, constructivism, reading skills, writing, rural education, pedagogical strategies.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Reflexión consiente del docente para fortalecer la planeación curricular situada en básica primaria

Conscious reflection by the teacher to strengthen situated curriculum planning in elementary education

Lelis María Avila Yeneris*
lmavila@correo.unicordoba.edu.co
Eliana Judith Narvaez Hernández*
enarvaezhernandez@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta investigación analizó las mallas curriculares de Lenguaje y Matemáticas en básica primaria de la Institución Educativa Los Garzones de Montería, identificando su alineación con los referentes nacionales de calidad del Ministerio de Educación Nacional. El estudio adoptó el paradigma crítico-social y el método de investigación-acción, empleando análisis documental y entrevistas semiestructuradas para caracterizar las problemáticas curriculares institucionales. Los hallazgos revelaron ausencias críticas de componentes curriculares mínimos, con un promedio de 2.5 Derechos Básicos de Aprendizaje faltantes por grado, desarticulación entre estándares, competencias y evidencias de aprendizaje, y predominio de enfoques centrados en contenidos sobre el desarrollo de competencias. El análisis comparativo evidenció brechas significativas entre la planeación institucional y los referentes ministeriales, particularmente en coherencia horizontal y vertical del currículo. Se propusieron ajustes curriculares que incorporaron 47 componentes previamente ausentes, simplificaron el formato de documentación y establecieron lineamientos técnicos para garantizar coherencia curricular. Los docentes valoraron positivamente el proceso, reconociendo mejoras en la comprensión de referentes nacionales y la funcionalidad de las planeaciones. El estudio concluye que la transformación curricular requiere acompañamiento pedagógico sostenido, espacios institucionales de reflexión colectiva y articulación entre políticas educativas nacionales y prácticas contextualizadas.

Palabras clave: mallas curriculares, referentes nacionales de calidad, coherencia curricular, competencias, educación básica primaria.

Abstract

This research analyzed the Language and Mathematics curricula for primary school students at the Los Garzones Educational Institution in Montería, identifying their alignment with the national quality standards of the Ministry of National Education. The study adopted the critical-social paradigm and the action-research method, employing document analysis and semi-structured interviews to characterize the institution's curricular problems. The findings revealed critical absences of minimum curricular components, with an average of 2.5 Basic Learning Rights missing per grade, a lack of coordination between standards, competencies, and learning evidence, and a predominance of content-centered approaches over competency development. The comparative analysis revealed significant gaps between institutional planning and ministerial standards, particularly in horizontal and vertical curriculum coherence. Curricular adjustments were proposed that incorporated 47 previously missing components, simplified the documentation format, and established technical guidelines to ensure curricular coherence. Teachers positively assessed the process, acknowledging improvements in their understanding of national standards and the effectiveness of lesson plans. The study concludes that curriculum transformation requires sustained pedagogical support, institutional spaces for collective reflection, and alignment between national educational policies and contextualized practices.

***Keywords**: curriculum frameworks, national quality standards, curriculum coherence, competencies, primary education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias basadas en la neuroedidactica para el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje en aulas neurodiversas

Neuroeducational strategies for improving teaching and learning processes in neurodiverse classrooms

Natalia Andrea Ortega Berrio*
naob_15@hotmail.com
*Universidad de Córdoba

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo fortalecer las prácticas de enseñanza-aprendizaje, mediante el uso de estrategias basadas en la neurodidactica, en aulas neurodiversas de la Institución Educativa Isabel la católica. Se buscó analizar cómo la implementación de estas estrategias podía mejorar la participación activa, el aprendizaje significativo y la inclusión de estudiantes con diversas necesidades educativas. La investigación adoptó un enfoque cualitativo, permitiendo comprender la realidad desde la experiencia de los actores involucrados. Se utilizó un diseño de investigación-acción, lo que posibilitó articular la reflexión crítica con la intervención pedagógica. Los resultados evidenciaron que la aplicación de estrategias basadas en la neuroeducación favoreció la motivación, la comprensión lectora, la expresión escrita y la participación activa de los estudiantes. Los docentes mostraron mejoras en su capacidad de adaptación de contenidos, planificación de actividades diferenciadas y evaluación inclusiva, fortaleciendo así sus competencias pedagógicas. Como conclusión, se determinó que la integración de la neuroeducación en aulas neurodiversas contribuye significativamente a la educación inclusiva, promoviendo ambientes de aprendizaje equitativos y participativos.

Palabras clave: aulas neurodiversas, neurodidactica, practicas inclusivas, estrategia didáctica.

Abstract

This study aimed to strengthen teaching and learning practices through the use of neurodidactic strategies in neurodiverse classrooms at the Isabel la Católica Educational Institution. It sought to analyze how the implementation of these strategies could improve active participation, meaningful learning, and the inclusion of students with diverse educational needs. The research adopted a qualitative approach, allowing for an understanding of reality from the experience of the actors involved. An action research design was used, which made it possible to integrate critical reflection with pedagogical intervention. The results showed that the application of neuroeducational strategies fostered student motivation, reading comprehension, written expression, and active participation. Teachers demonstrate improvements in their ability to adapt content, plan differentiated activities, and conduct inclusive assessments, thus strengthening their pedagogical skills. In conclusion, it was determined that the integration of neuroeducation in neurodiverse classrooms significantly contributes to inclusive education, promoting equitable and participatory learning environments.

***Keywords**: neurodiverse classrooms, neurodidactics, inclusive practices, teaching strategy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Diseño de una estrategia de educación para la salud en adolescentes consumidores de sustancias psicoactivas de fundación CASALUD

Design of a health education strategy for adolescents who use psychoactive substances at the CASALUD Foundation

Ledis Edith Burgos Rodríguez*
ledysburgos@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Diseñar una estrategia de educación para la salud dirigida a adolescentes en situación de consumo de sustancias psicoactivas en la Fundación Casalud, Montería- Córdoba. Metodología: La investigación utilizó el análisis documental como método, lo que permitió identificar los factores asociados al consumo de sustancias psicoactivas en la población objeto de estudio. A partir de esta identificación, se desarrolló una estrategia de educación para la salud basada en un modelo pedagógico constructivista interestructurante, donde el educador actúa como mediador y el adolescente como agente activo del proceso de enseñanza-aprendizaje. El currículo se diseñó en espiral para permitir un aprendizaje gradual y continuo, profundizando los temas previamente tratados y relacionándolos con nuevos contenidos cognitivos, todo ello en función del desarrollo cognitivo de los adolescentes, garantizando un aprendizaje significativo de conductas saludables a lo largo de la vida. La estrategia de educación para la salud se diseñó en tres fases: planificación, diseño y validación. Conclusión: El diseño de la estrategia favorece el empoderamiento de los adolescentes frente a los riesgos asociados al consumo de sustancias psicoactivas, con el respaldo de un enfoque pedagógico adaptado a sus necesidades y características cognitivas.

Palabras clave: educación para la salud, adolescentes, consumo de sustancias psicoactivas, currículo en espiral, modelo pedagógico constructivista.

Abstract

This study aimed to design a health education strategy for adolescents who use psychoactive substances at the Casalud Foundation in Montería, Córdoba. Methodology: The research employed document analysis as its primary method, allowing for the identification of factors associated with psychoactive substance use in the target population. Based on this identification, a health education strategy was developed using an interstructural constructivist pedagogical model, in which the educator acts as a facilitator and the adolescent as an active participant in the teaching-learning process. The curriculum was designed in a spiral format to enable gradual and continuous learning, deepening previously covered topics and connecting them with new cognitive content, all while considering the adolescents' cognitive development and ensuring meaningful learning of healthy behaviors throughout life. The health education strategy was designed in three phases: planning, design, and validation. Conclusion: The strategy design promotes the empowerment of adolescents to address the risks associated with psychoactive substance use, supported by a pedagogical approach adapted to their needs and cognitive characteristics.

***Keywords**: health education, adolescents, psychoactive substance use, spiral curriculum, constructivist pedagogical model.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelo de asesoramiento y acompañamiento familia-escuela desde el enfoque ecológico de bronfenbrenner: un estudio de caso

A model of family-school counseling and support from Bronfenbrenner's ecological approach: a case study

Lely Rosa Suárez Rivera*
lsuarezrivera@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

La presente investigación analiza la influencia del asesoramiento familia-escuela, fundamentado en el Modelo Ecológico de Bronfenbrenner, sobre el desarrollo emocional y el rendimiento académico de estudiantes de educación básica de la Institución Educativa Mogambo, en el municipio de Montería. El estudio parte de la problemática evidenciada en el bajo acompañamiento parental, la desintegración familiar y la limitada articulación hogar y escuela, factores que afectan negativamente la formación integral del estudiantado. El objetivo general fue evaluar el diseño del modelo V.E.L.A.S. (Vínculo Ecológico para Lograr Aprendizaje Significativo), como estrategia de asesoramiento y acompañamiento entre familia y escuela, considerando su pertinencia, coherencia y viabilidad para fortalecer el vínculo afectivo, optimizar el desarrollo socioemocional y mejorar el rendimiento escolar. Se empleó un enfoque cualitativo con diseño de estudio de caso, utilizando entrevistas, cuestionarios y análisis documental, aplicados a docentes, estudiantes y familias, complementados con el modelo de evaluación CIPP (Contexto, Entrada, Proceso, Producto). Los resultados evidencian que la implementación del modelo favorece la comunicación bidireccional entre familia y escuela, incrementa la participación parental en actividades académicas y promueve la autorregulación emocional en los estudiantes, generando un impacto positivo en su desempeño escolar. Asimismo, se identificaron barreras estructurales y culturales que limitan la corresponsabilidad educativa, lo que refuerza la necesidad de políticas y acciones institucionales sostenibles. En conclusión, el modelo V.E.L.A.S. constituye una herramienta efectiva y contextualizada para articular esfuerzos entre el hogar y la escuela, favoreciendo entornos de aprendizaje más inclusivos, afectivos y orientados al logro académico, con potencial de replicabilidad en contextos educativos de similares características socioeconómicas.

Palabras clave: familia-escuela, modelo ecológico de Bronfenbrenner, desarrollo socioemocional, rendimiento académico, participación de los padres.

Abstract

This research analyzes the influence of family-school counseling, based on Bronfenbrenner's Ecological Model, on the emotional development and academic performance of elementary school students at the Mogambo Educational Institution in the municipality of Montería. The study stems from the problems evidenced by low parental involvement, family disintegration, and limited home-school coordination, factors that negatively affect students' holistic development. The general objective was to evaluate the design of the V.E.L.A.S. model (Ecological Link to Achieve Meaningful Learning) as a counseling and support strategy between family and school, considering its relevance, coherence, and feasibility for strengthening the affective bond, optimizing socio-emotional development, and improving academic performance. A qualitative approach with a case study design was used, employing interviews, questionnaires, and document analysis, applied to teachers, students, and families, complemented by the CIPP (Context, Input, Process, Product) evaluation model. The results show that implementing the model fosters two-way communication between family and school, increases parental involvement in academic activities, and promotes emotional self-regulation in students, generating a positive impact on their academic performance. Furthermore, structural and cultural barriers that limit shared responsibility in education were identified, reinforcing the need for sustainable institutional policies and actions. In conclusion, the V.E.L.A.S. model is an effective and contextualized tool for coordinating efforts between home and school, fostering more inclusive, supportive, and academically achievement-oriented learning environments, with the potential for replication in educational contexts with similar socioeconomic characteristics.

***Keywords**: family-school, Bronfenbrenner's ecological model, socio-emotional development, academic performance, parental involvement.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Innovación de estrategias pedagógicas institucionales para fortalecer las competencias lectoras en el grado tercero de la institución educativa Pedro Castellanos, Purísima, Córdoba

Innovation of institutional pedagogical strategies to strengthen reading skills in the third grade of the Pedro Castellanos educational institution, Purísima, Córdoba

Ledys Del Carmen Berrio Fuentes*
ldberriof@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

La presente investigación titulada "Innovación de estrategias pedagógicas institucionales para fortalecer las competencias lectoras en el grado tercero de la Institución Educativa Pedro Castellanos, Purísima, Córdoba "aborda la problemática de la baja comprensión lectora en estudiantes rurales, enfocándose en el diseño e implementación de estrategias pedagógicas innovadoras que promuevan el desarrollo de habilidades lectoras significativas. La investigación parte de la necesidad de superar barreras estructurales y pedagógicas presentes en contextos rurales, donde las estrategias tradicionales han resultado insuficientes para fomentar el pensamiento crítico y la motivación hacia la lectura. Se plantea como propuesta la creación de un club de lectura y otras prácticas participativas, basadas en metodologías activas y colaborativas, con el fin de transformar la experiencia lectora de los estudiantes de tercer grado, involucrando a la comunidad educativa en un proceso de investigación-acción. Los resultados evidencian una mejora en las competencias lectoras a través del fortalecimiento de referentes culturales y motivacionales, contribuyendo al empoderamiento académico y social de los estudiantes. Asimismo, se destaca el papel fundamental de la formación docente y la contextualización de las estrategias para una educación más inclusiva y equitativa.

Palabras clave: estrategias pedagógicas, competencias lectoras, innovación educativa, comprensión lectora, educación rural.

Abstract

This research, entitled "Innovation of Institutional Pedagogical Strategies to Strengthen Reading Competencies in Third Grade at the Pedro Castellanos Educational Institution, Purísima, Córdoba," addresses the problem of low reading comprehension among rural students, focusing on the design and implementation of innovative pedagogical strategies that promote the development of meaningful reading skills. The research stems from the need to overcome structural and pedagogical barriers present in rural contexts, where traditional strategies have proven insufficient to foster critical thinking and motivation for reading. The proposal includes the creation of a reading club and other participatory practices, based on active and collaborative methodologies, to transform the reading experience of third-grade students, involving the educational community in an action-research process. The results demonstrate an improvement in reading competencies through the strengthening of cultural and motivational references, contributing to the academic and social empowerment of the students. The fundamental role of teacher training and the contextualization of strategies for a more inclusive and equitable education is also highlighted.

Keywords: *pedagogical strategies, reading skills, educational innovation, reading comprehension, rural education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Voces, y acciones: representaciones sociales de docentes frente a la inclusión de estudiantes identificados con discapacidad- CER Santa Rosita, Caucasia

Voices and actions: social representations of teachers regarding the inclusion of students identified with disabilities - CER Santa Rosita, Caucasia

Kilian Chaterley Londoño Mejia*
kilianlm@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

El estudio examinó las visiones sociales de los profesores del Centro Educativo Rural Santa Rosita, en Caucasia, Antioquia, acerca de la inclusión educativa de alumnos con discapacidades. A través de un enfoque cualitativo de diseño etnográfico, se utilizaron observaciones no participantes, talleres colaborativos y entrevistas semiestructuradas con seis maestros de educación primaria. Los hallazgos mostraron que las representaciones sociales se distinguieron por una interpretación restringida de la inclusión como integración física sin cambio pedagógico, predominancia del modelo médico-rehabilitador de la discapacidad, reemplazo de competencia técnica por afectividad, aprendizaje docente a través de ensayo y error en ausencia de formación, y aislamiento profesional. Estas representaciones se concretaron de manera sistemática en prácticas pedagógicas que fueron observadas, como la falta de adaptación del currículo, metodologías uniformes excluyentes, invisibilización de diferencias, expectativas limitadas y delegación de responsabilidades a ayudantes no profesionales. El taller colaborativo demostró la posibilidad de una transformación representacional a través de la creación colectiva de estrategias contextualizadas; sin embargo, las modificaciones fueron iniciales y frágiles frente a condiciones institucionales desfavorables. La triangulación metodológica corroboró relaciones directas entre las prácticas pedagógicas y las representaciones sociales, al identificar cinco formas de materialización: justificación normativa, delegación defensiva, invisibilización selectiva, reproducción acrítica y profecías autocumplidas.

Palabras clave: representaciones sociales, inclusión educativa, discapacidad, educación rural, prácticas pedagógicas.

Abstract

This study examined the social perceptions of teachers at the Santa Rosita Rural Educational Center in Caucasia, Antioquia, regarding the educational inclusion of students with disabilities. Using a qualitative, ethnographic approach, non-participant observations, collaborative workshops, and semi-structured interviews were conducted with six primary school teachers. The findings revealed that these social perceptions were characterized by a restricted interpretation of inclusion as physical integration without pedagogical change, a predominance of the medical-rehabilitative model of disability, the replacement of technical competence with affectivity, teacher learning through trial and error in the absence of training, and professional isolation. These perceptions were systematically reflected in observed pedagogical practices, such as a lack of curriculum adaptation, exclusionary and uniform methodologies, the invisibility of differences, limited expectations, and the delegation of responsibilities to non-professional assistants. The collaborative workshop demonstrated the possibility of a representational transformation through the collective creation of contextualized strategies. However, the modifications were initial and fragile in the face of unfavorable institutional conditions. Methodological triangulation corroborated direct relationships between pedagogical practices and social representations, identifying five forms of materialization: normative justification, defensive delegation, selective invisibility, uncritical reproduction, and self-fulfilling prophecies.

Keywords: *social representations, educational inclusion, disability, rural education, pedagogical practices.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La enseñanza de la lectura y la escritura mediante el desarrollo de la conciencia sociofonologica: un enfoque sociocultural en aulas multigrado

Teaching reading and writing through the development of sociophonological awareness: a sociocultural approach in multigrade classrooms

Nelvis Nohemy Ochoa Lozano*
nochoa@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

La investigación aborda la enseñanza de la lectura y escritura mediante el desarrollo de la conciencia sociofonológica en aulas multigrado-rurales. Se implementó en la Institución Educativa La Aponderancia (Los Córdobas, Córdoba) a 23 estudiantes de primero a tercero. El estudio adoptó el paradigma cualitativo con diseño de investigación-acción, conformando un Grupo de Estudio y Trabajo (GET) para la reflexión pedagógica colectiva. El diagnóstico inicial mediante prueba EGRA y observadores estudiantiles reveló que el 65% de los estudiantes presentaba algún nivel de riesgo en lectura y escritura. Se diseñó e implementó la guía didáctica "Voces de mi Contexto como Pretexto" entre marzo y junio de 2025, integrando los cinco niveles de conciencia fonológica usando vocabulario local, saberes culturales, y vivencias cotidianas del contexto. Los hallazgos evidenciaron diferencias significativas en motivación y calidad de producciones escritas al trabajar con textos contextualizados versus no contextualizados. Los estudiantes mostraron mayor participación espontánea, fluidez y creatividad cuando los contenidos conectaban con su experiencia cotidiana. El trabajo colaborativo multigrado potenció el aprendizaje entre pares de diferentes edades. La propuesta demostró que vincular el desarrollo fonológico con expresiones del lenguaje local fortalece la apropiación del código alfabético mientras valida la identidad cultural de estudiantes rurales, transformando la alfabetización en proceso auténtico de construcción de sentido desde el contexto sociocultural.

Palabras clave: conciencia fonológica y sociofonológica, alfabetización inicial, aulas multigrado, contexto sociocultural, educación rural.

Abstract

This research addresses the teaching of reading and writing through the development of sociophonological awareness in multigraded rural classrooms. It was implemented at the La Aponderancia Educational Institution (Los Córdobas, Córdoba) with 23 students from first to third grade. The study adopted a qualitative paradigm with an action research design, forming a Study and Work Group (SWG) for collective pedagogical reflection. The initial assessment, using the EGRA test and student observers, revealed that 65% of the students presented some level of risk in reading and writing. The teaching guide "Voices of My Context as a Pretext" was designed and implemented between March and June 2025, integrating the five levels of phonological awareness using local vocabulary, cultural knowledge, and everyday experiences from the context. The findings showed significant differences in motivation and quality of written work when working with contextualized versus non-contextualized texts. Students demonstrated greater spontaneous participation, fluency, and creativity when the content connected with their daily experiences. Multigrade collaborative work enhanced peer learning among students of different ages. The proposal demonstrated that linking phonological development with local language expressions strengthens the appropriation of the alphabetic code while validating the cultural identity of rural students, transforming literacy into an authentic process of meaning-making within the sociocultural context.

***Keywords**: phonological and sociophonological awareness, early literacy, multigrade classrooms, sociocultural context, rural education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Gamificación analógica: una estrategia de mediación del aprendizaje de estudiantes con déficit de atención en educación básica primaria

Analog gamification: a learning mediation strategy for students with attention deficit in primary basic education

Marinela Ojeda Pacheco*
mojedap@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Este estudio analizó la implementación de la gamificación analógica como mediación pedagógica para fortalecer la atención en siete estudiantes de segundo grado con diagnóstico de TDAH, acompañados por tres docentes. La investigación utilizó un enfoque mixto con prevalencia cualitativa, bajo un diseño de investigación-acción. Para la recolección de datos, se empleó la prueba d2 de atención (cuantitativo), junto con el análisis de historias clínicas, diarios de campo y talleres pedagógicos (cualitativo). Los resultados se sometieron a una triangulación de fuentes para garantizar la profundidad del análisis. La intervención demostró cambios significativos en el aula: se incrementó la atención y participación, y mejoró la tolerancia a la frustración, la autonomía y el trabajo colaborativo. Además, la gamificación analógica no solo optimizó el desempeño académico, sino que promovió procesos de autorregulación y habilidades socioemocionales. Se concluye que esta mediación es eficaz para atender la diversidad escolar, reafirmando la importancia de metodologías activas que respondan a las necesidades reales del estudiantado.

Palabras clave: gamificación analógica, atención, TDAH; educación inclusiva, aprendizaje significativo.

Abstract

This study analyzed the implementation of analog gamification as a pedagogical tool to strengthen attention in seven second-grade students diagnosed with ADHD, accompanied by three teachers. The research used a mixed-methods approach with a qualitative component, under an action research design. Data collection employed the d2 attention test (quantitative), along with the analysis of clinical records, field notes, and pedagogical workshops (qualitative). The results underwent triangulation of sources to ensure the depth of the analysis. The intervention demonstrated significant changes in the classroom: attention and participation increased, and frustration tolerance, autonomy, and collaborative work improved. Furthermore, analog gamification not only optimized academic performance but also promoted self-regulation processes and socio-emotional skills. It is concluded that this approach is effective in addressing educational diversity, reaffirming the importance of active methodologies that respond to the real needs of students.

***Keywords**: analog gamification, attention, ADHD; inclusive education, meaningful learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Desarrollo de la dimensión estética, la dimensión motivacional y el pensamiento creativo mediado por las tecnologías

Development of the aesthetic dimension, the motivational dimension, and creative thinking mediated by technologies

Sandra Estela Cordero Avila*
secordero@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito valorar el papel de las mediaciones tecnológicas en el desarrollo de la dimensión estética, la dimensión motivacional y el pensamiento creativo en estudiantes de básica secundaria. El estudio se desarrolló desde un enfoque cualitativo mediante un diseño de estudio de casos múltiples, que permitió comprender en profundidad las experiencias, percepciones y manifestaciones de los estudiantes en contextos pedagógicos mediados por tecnologías digitales. La población estuvo conformada por estudiantes de los grados séptimo, octavo y noveno de educación básica secundaria. Para la recolección de la información se emplearon entrevistas semiestructuradas, guías de observación estructurada, diarios de campo y bitácoras estudiantiles, lo que facilitó la triangulación de datos desde diferentes perspectivas: el discurso de los participantes, el comportamiento observable y la interpretación del investigador. Los resultados evidencian que las mediaciones tecnológicas trascienden su función instrumental y se constituyen en escenarios que movilizan emociones, favorecen la implicación con las tareas y amplían las posibilidades de exploración y expresión. En la dimensión estética se identificaron experiencias de disfrute, sensibilidad visual y construcción de significados personales; en la dimensión motivacional se observó la coexistencia de motivación intrínseca y extrínseca, influida por la percepción de competencia y el acompañamiento docente; y en el pensamiento creativo se registraron manifestaciones de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, potenciadas por la posibilidad de experimentar con herramientas digitales. Se concluye que la integración pedagógica intencionada de las tecnologías favorece procesos formativos más dinámicos, significativos y emocionalmente implicados, aportando al desarrollo integral de los estudiantes y reafirmando la importancia de comprender las TIC como mediaciones culturales dentro del aula.

Palabras clave: mediaciones tecnológicas, dimensión estética, motivación académica, pensamiento creativo, educación secundaria.

Abstract

This research aimed to assess the role of technological mediation in the development of the aesthetic dimension, the motivational dimension, and creative thinking in middle school students. The study was conducted using a qualitative approach with a multiple case study design, which allowed for an in-depth understanding of students' experiences, perceptions, and manifestations in pedagogical contexts mediated by digital technologies. The population consisted of students in grades seven, eight, and nine middle school. Data collection involved semi-structured interviews, structured observation guides, field notes, and student logs, facilitating data triangulation from different perspectives: the participants' discourse, observable behavior, and the researcher's interpretation. The results show that technological mediation transcends its instrumental function and becomes a setting that mobilizes emotions, fosters engagement with tasks, and expands the possibilities for exploration and expression. In the aesthetic dimension, experiences of enjoyment, visual sensitivity, and the construction of personal meanings were identified; In the motivational dimension, the coexistence of intrinsic and extrinsic motivation was observed, influenced by the perception of competence and teacher support; and in creative thinking, manifestations of fluency, flexibility, originality, and elaboration were recorded, enhanced by the opportunity to experiment with digital tools. It is concluded that the intentional pedagogical integration of technologies fosters more dynamic, meaningful, and emotionally engaged learning processes, contributing to the holistic development of students and reaffirming the importance of understanding ICTs as cultural mediations within the classroom.

***Keywords**: technological mediations, aesthetic dimension, academic motivation, creative thinking, secondary education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Diseño e implementación de un modelo didáctico basado en el desarrollo de competencias en matemáticas a través de la gamificación y autorregulación del aprendizaje, en estudiantes de básica primaria en la institución educativa candelaria hacienda

Design and implementation of a didactic model based on the development of mathematical skills through gamification and self-regulation of learning, in elementary school students at the Candelaria Hacienda educational institution

Leidys Del Carmen Pereira Padilla*
ldpereirap@correo.unicordoba.edu.co
*Universidad de Córdoba

Resumen

Esta investigación diseñó e implementó un modelo didáctico basado en gamificación y autorregulación para desarrollar competencias matemáticas en estudiantes de 2° a 5° grado de la Institución Educativa Candelaria Hacienda. El estudio surgió ante el bajo dominio de operaciones básicas y el desinterés estudiantil detectado en el diagnóstico inicial. Bajo un paradigma pragmático y un enfoque mixto, la metodología integró datos cuantitativos y cualitativos para resolver problemas educativos reales. El proceso incluyó: Pretest: Evaluación inicial de desempeño y actitud. Intervención: Aplicación de estrategias lúdicas y fomento de la autonomía. Postest: Análisis de resultados y de la práctica docente. Los hallazgos demostraron una mejora significativa en el rendimiento académico y el desarrollo de competencias matemáticas. Además, se observó un incremento notable en la motivación, el interés y la responsabilidad de los alumnos. En conclusión, el modelo se consolidó como una herramienta pedagógica pertinente y efectiva para transformar la enseñanza de las matemáticas en educación primaria.

Palabras clave: Gamificación, Autorregulación del aprendizaje. Competencias matemáticas, Educación básica primaria y Modelo didáctico.

Abstract

This research designed and implemented a didactic model based on gamification and self-regulation to develop mathematical competencies in students from 2nd to 5th grade at the Candelaria Hacienda Educational Institution. The study arose from the low mastery of basic operations and student disinterest detected in the initial assessment. Under a pragmatic paradigm and a mixed-methods approach, the methodology integrated quantitative and qualitative data to address real educational problems. The process included: Pretest: Initial assessment of performance and attitude. Intervention: Application of gamified strategies and promotion of autonomy. Post test: Analysis of results and teaching practice. The findings demonstrated a significant improvement in academic performance and the development of mathematical competencies. Furthermore, a notable increase in student motivation, interest, and responsibility was observed. In conclusion, the model was consolidated as a relevant and effective pedagogical tool for transforming mathematics teaching in primary education.

***Keywords**: Gamification, Self-regulated learning. Mathematical Competencies, Primary Basic Education and Didactic Model.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

PARTE VIII

PART VIII

MIGUEL ANGEL PALOMINO HAWASLY

COORDINADOR CIENTÍFICO

SCIENTIFIC COORDINATOR

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relatoría: I Congreso Internacional de Tecnologías Emergentes en Educación

Report: 1st International Congress on Emerging Technologies in Education

Miguel Ángel Palomino Hawasly *
mpalomino@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El I Congreso Internacional de Tecnologías Emergentes en Educación y la I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas reunieron, el 18 de septiembre de 2025 en Montería, a investigadores, docentes y expertos nacionales e internacionales para discutir los avances, desafíos y proyecciones de la innovación educativa mediada por tecnologías emergentes. El encuentro congregó 48 ponencias distribuidas en dos salas temáticas:

•Sala 1: Inteligencia Artificial en la Educación y transformación de la práctica docente mediante tecnologías emergentes.

•Sala 2: Innovación, tecnologías emergentes y metodologías de aprendizaje y evaluación.

Las investigaciones abarcaron desde modelos predictivos basados en IA para salud pública, agentes pedagógicos inteligentes, personalización del aprendizaje, accesibilidad digital, STEAM+ en contextos rurales, y narrativas digitales, hasta propuestas de pensamiento sistémico, ABP, Inclusión desde el DUA, y análisis de metodologías activas en educación superior.

Los resultados revelan una tendencia consolidada hacia la integración crítica de la IA generativa y los modelos STEM+ como motores de innovación, así como la necesidad de fortalecer la formación docente, reducir brechas digitales en zonas rurales y consolidar estrategias de inclusión mediante tecnologías accesibles. El evento permitió identificar marcos conceptuales robustos, prácticas exitosas replicables y desafíos estructurales que orientan la agenda de investigación e innovación educativa para los próximos años.

Abstract

The 1st International Congress on Emerging Technologies in Education and the 1st International Convention on Educational and Human Sciences brought together national and international researchers, educators, and experts on September 18, 2025, in Montería, to discuss the progress, challenges, and future directions of educational innovation mediated by emerging technologies. The event featured 48 presentations distributed across two thematic sessions:

• Session 1: Artificial Intelligence in Education and the Transformation of Teaching Practice through Emerging Technologies.

• Session 2: Innovation, Emerging Technologies, and Learning and Assessment Methodologies.

The research topics ranged from AI-based predictive models for public health, intelligent pedagogical agents, personalized learning, digital accessibility, STEAM+ in rural contexts, and digital narratives, to proposals for systems thinking, Problem-Based Learning (PBL), inclusion through Universal Design for Learning (UDL), and analyses of active learning methodologies in higher education. The results reveal a consolidated trend toward the critical integration of generative AI and STEM+ models as drivers of innovation, as well as the need to strengthen teacher training, reduce the digital divide in rural areas, and consolidate inclusion strategies through accessible technologies. The event facilitated the identification of robust conceptual frameworks, replicable successful practices, and structural challenges that will guide the educational research and innovation agenda for the coming years.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Pensar con números para crear con inteligencia artificial

Thinking with numbers to create with artificial intelligence

Miguel Ángel Palomino Hawasly *
mpalomino@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El desarrollo de la inteligencia artificial (IA) en la educación exige una comprensión profunda de los principios matemáticos que la sustentan. La ponencia situó el razonamiento cuantitativo como un componente estructural para la alfabetización en IA, especialmente en contextos formativos donde los docentes y estudiantes requieren interpretar, formular y evaluar modelos computacionales que influyen en decisiones educativas, sociales y científicas. En este marco, la matemática aplicada —especialmente la estadística, las proporciones, el cálculo elemental y el análisis multivariado— constituye un lenguaje fundamental para comprender los sistemas de IA, evaluar su funcionamiento y participar en su creación de manera informada y crítica. La presentación enmarcó estos elementos dentro de la necesidad de una educación contemporánea que forme ciudadanos capaces de dialogar con la tecnología y no solo consumirla pasivamente. Se resaltó el carácter transversal del pensamiento cuantitativo en áreas como predicción, clasificación, inferencia, toma de decisiones, analítica del aprendizaje y modelamiento educativo, elementos que sustentan el despliegue de sistemas de IA en entornos académicos.

Palabras clave: pensamiento, números para crear, inteligencia artificial.

Abstract

The development of artificial intelligence (AI) in education demands a deep understanding of the underlying mathematical principles. This presentation positioned quantitative reasoning as a structural component of AI literacy, especially in educational contexts where teachers and students need to interpret, formulate, and evaluate computational models that influence educational, social, and scientific decisions. Within this framework, applied mathematics—particularly statistics, proportions, elementary calculus, and multivariate analysis—constitutes a fundamental language for understanding AI systems, evaluating their performance, and participating in their creation in an informed and critical manner. The presentation framed these elements within the need for a contemporary education that cultivates citizens capable of engaging with technology, rather than simply consuming it passively. The cross-cutting nature of quantitative thinking was highlighted in areas such as prediction, classification, inference, decision-making, learning analytics, and educational modeling—elements that underpin the deployment of AI systems in academic settings.

Keywords: *thought, numbers to create, artificial intelligence.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelo predictivo para la toma de decisiones asociadas a la presencia del Aedes aegypti en zonas urbanas

Predictive model for decision-making related to the presence of Aedes aegypti in urban areas

Andrés David Castillo Macea*
acastillomacea92@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La proliferación del mosquito Aedes aegypti representa uno de los problemas de salud pública más relevantes en América Latina, dada su relación directa con la transmisión de dengue, zika y chikunguña. En este contexto, los sistemas predictivos basados en inteligencia artificial se han convertido en herramientas clave para anticipar brotes epidemiológicos y fortalecer la toma de decisiones en salud, educación y gestión comunitaria. La ponencia se enmarca en la intersección entre ciencia de datos, epidemiología, gestión territorial y educación en salud, proponiendo un modelo predictivo implementado en la ciudad de Montería para identificar zonas de riesgo y actuar de forma preventiva. Este trabajo adquiere particular relevancia debido al incremento de enfermedades transmitidas por vectores en ciudades con condiciones climáticas favorables y sistemas de vigilancia insuficientes.

Palabras clave: modelo predictivo, toma de decisiones, Aedes aegypti, zonas urbanas.

Abstract

The proliferation of the Aedes aegypti mosquito represents one of the most significant public health problems in Latin America, given its direct link to the transmission of dengue, Zika, and chikungunya. In this context, predictive systems based on artificial intelligence have become key tools for anticipating epidemiological outbreaks and strengthening decision-making in health, education, and community management. This paper focuses on the intersection of data science, epidemiology, territorial management, and health education, proposing a predictive model implemented in the city of Montería to identify risk zones and take preventive action. This work is particularly relevant due to the increase in vector-borne diseases in cities with favorable climatic conditions and insufficient surveillance systems.

Keywords*: predictive model, decision making, Aedes aegypti, urban areas.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Sistematización de estrategias con lenguaje audiovisual en escuelas de Montería

Systematization of strategies with audiovisual language in schools in Montería

Julio José Rangel Vellojín*
jrangel@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El uso del lenguaje audiovisual se ha consolidado como una herramienta fundamental para la mediación pedagógica en la educación contemporánea. En contextos urbanos como Montería, donde los estudiantes están inmersos en ecosistemas de contenido digital, las narrativas audiovisuales videos educativos, animaciones, cápsulas informativas, podcasts visuales, storytelling digital se convierten en un puente entre la cultura escolar y la cultura mediática. Esta ponencia se enmarca en un creciente campo de estudio que integra comunicación educativa, alfabetización digital, multimedia didáctica y pedagogías emergentes, destacando la necesidad de sistematizar experiencias que permitan comprender el impacto real del audiovisual en el aprendizaje. La sistematización presentada retoma prácticas de instituciones educativas de Montería, evidenciando transformaciones en la motivación, comprensión conceptual y habilidades socioemocionales de los estudiantes.

Palabras clave: sistematización de estrategias, lenguaje audiovisual, escuelas de Montería.

Abstract

The use of audiovisual language has become a fundamental tool for pedagogical mediation in contemporary education. In urban contexts like Montería, where students are immersed in digital content ecosystems, audiovisual narratives educational videos, animations, informational capsules, visual podcasts, and digital storytelling become a bridge between school culture and media culture. This paper is framed within a growing field of study that integrates educational communication, digital literacy, didactic multimedia, and emerging pedagogies, highlighting the need to systematize experiences that allow us to understand the real impact of audiovisual media on learning. The systematization presented here examines practices from educational institutions in Montería, demonstrating transformations in students' motivation, conceptual understanding, and socio-emotional skills.

***Keywords**: systematization of strategies, audiovisual language, schools in Montería.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelo de personalización basado en Inteligencia Artificial Generativa para el fortalecimiento del rendimiento académico en matemáticas

A personalization model based on Generative Artificial Intelligence for strengthening academic performance in mathematics

William Eduardo de Armas Doria*
profewilliamdearmas@gmail.com

* University of Technology and Education. Estados Unidos.

Resumen

La comprensión matemática en los niveles de educación básica y media continúa siendo un desafío estructural en Colombia. Las brechas en razonamiento algebraico, resolución de problemas, interpretación de funciones y dominio de fundamentos numéricos se han evidenciado reiteradamente en pruebas nacionales e internacionales. Frente a este panorama, la inteligencia artificial generativa (IAG) se propone como un mecanismo innovador para la personalización del aprendizaje, capaz de adaptar actividades, explicaciones y rutas formativas al ritmo y estilo cognitivo de cada estudiante. La ponencia se enmarca en el campo de la personalización educativa asistida por IA, una tendencia global que aprovecha modelos generativos, analítica del aprendizaje y retroalimentación adaptativa. Estos sistemas permiten detectar dificultades específicas, generar actividades diferenciadas y acompañar al estudiante en ciclos de práctica guiada, incrementando la autonomía y la motivación. El aporte del autor se sitúa en un modelo diseñado para estudiantes de secundaria, orientado al fortalecimiento del rendimiento académico en matemáticas mediante el uso de IAG en interacción con docentes y estudiantes.

Palabras clave: Modelo de personalización, inteligencia artificial generativa, rendimiento académico en matemáticas.

Abstract

Mathematical comprehension at the primary and secondary education levels remains a structural challenge in Colombia. Gaps in algebraic reasoning, problem-solving, function interpretation, and mastery of numerical fundamentals have been repeatedly demonstrated in national and international assessments. In response to this situation, generative artificial intelligence (GAI) is proposed as an innovative mechanism for personalized learning, capable of adapting activities, explanations, and learning pathways to each student's pace and cognitive style. This paper is framed within the field of AI-assisted educational personalization, a global trend that leverages generative models, learning analytics, and adaptive feedback. These systems allow for the detection of specific difficulties, the generation of differentiated activities, and support for students through guided practice cycles, increasing autonomy and motivation. The author's contribution lies in a model designed for secondary school students, aimed at strengthening academic performance in mathematics through the use of GAI in interaction with teachers and students.

Keywords*: Personalization model, generative artificial intelligence, academic performance in mathematics.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Enfoque STEM+ con Inteligencia Artificial para transformar la enseñanza y el aprendizaje escolar

STEM+ approach with Artificial Intelligence to transform school teaching and learning

Yoimer Yamith Ayazo Torres*
yayazotorres90@correo.unicordoba.edu.co
David José Méndez Flórez*
dmendezflorez53@correo.unicordoba.edu.co
Juan Carlos Giraldo Cardozo*
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El enfoque STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) ha evolucionado hacia el modelo STEM+, que incorpora además áreas como artes, humanidades, ciencias sociales y pensamiento crítico. Este enfoque busca una educación interdisciplinaria que prepare a los estudiantes para enfrentar desafíos reales combinando creatividad, resolución de problemas, alfabetización digital y capacidad científica. La ponencia se sitúa en este marco ampliado, integrando inteligencia artificial (IA) como eje transversal que potencia la investigación escolar, la experimentación, la creación tecnológica y el desarrollo de habilidades del siglo XXI. En un escenario donde las instituciones educativas enfrentan retos de pertinencia curricular, brecha digital y formación docente limitada, el enfoque STEM+ con IA se presenta como una respuesta robusta que articula ciencia, tecnología y cultura digital. Los autores proponen un modelo transformador para la enseñanza escolar, basado en experiencias reales, metodologías activas y herramientas emergentes de IA accesibles desde el contexto colombiano.

Palabras clave: Enfoque STEM+, inteligencia artificial, enseñanza, aprendizaje escolar.

Abstract

The STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) approach has evolved into the STEM+ model, which also incorporates areas such as arts, humanities, social sciences, and critical thinking. This approach seeks an interdisciplinary education that prepares students to face real-world challenges by combining creativity, problem-solving, digital literacy, and scientific skills. This paper is situated within this expanded framework, integrating artificial intelligence (AI) as a cross-cutting axis that enhances school research, experimentation, technological creation, and the development of 21st-century skills. In a scenario where educational institutions face challenges related to curriculum relevance, the digital divide, and limited teacher training, the STEM+ approach with AI is presented as a robust response that articulates science, technology, and digital culture. The authors propose a transformative model for school teaching, based on real-world experiences, active methodologies, and emerging AI tools accessible within the Colombian context.

***Keywords**: STEM+ approach, artificial intelligence, teaching, school learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Inteligencia Artificial como apoyo al proceso formativo de estudiantes con discapacidad visual

Artificial Intelligence as support for the educational process of students with visual impairments

José Nicolás Movilla Flórez*
jmovillaflorez@correo.unicordoba.edu.co
Juan Carlos Giraldo Cardozo *
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La inclusión educativa de estudiantes con discapacidad visual continúa siendo uno de los retos más significativos en los sistemas educativos. A pesar de avances normativos y tecnológicos, persisten barreras relacionadas con accesibilidad, disponibilidad de recursos adaptados, formación docente y diseño curricular flexible. En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una alternativa poderosa para disminuir estas barreras a través de herramientas capaces de interpretar imágenes, reconocer texto, describir entornos, convertir información visual en sonido y ofrecer acompañamiento cognitivo personalizado. La ponencia se inscribe en el marco de la educación inclusiva mediada por tecnologías emergentes, explorando cómo la IA puede integrarse en procesos formativos de estudiantes con discapacidad visual para potenciar su autonomía, participación, desempeño y acceso equitativo al conocimiento.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, proceso formativo, estudiantes, discapacidad visual.

Abstract

The educational inclusion of students with visual impairments remains one of the most significant challenges in education systems. Despite regulatory and technological advances, barriers persist related to accessibility, the availability of adapted resources, teacher training, and flexible curriculum design. In recent years, artificial intelligence (AI) has emerged as a powerful alternative to reduce these barriers through tools capable of interpreting images, recognizing text, describing environments, converting visual information into sound, and offering personalized cognitive support. This paper is framed within the context of inclusive education mediated by emerging technologies, exploring how AI can be integrated into the educational processes of students with visual impairments to enhance their autonomy, participation, performance, and equitable access to knowledge.

***Keywords**: Artificial Intelligence, educational process, students, visual impairment.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La autoeficacia como vivencia en transformación desde una mirada fenomenológica en la práctica docente en Tecnología e Informática

Self-efficacy as a transformative experience from a phenomenological perspective in teaching practice in Technology and Informatics

Leandro Darío Gaviria Angulo*
lgaviriaangulo18@correo.unicordoba.edu.co
Sebastián De Jesús Burgos Barrera*
sburgosbarrera36@correo.unicordoba.edu.co
Dalia Madera Doval *
dmaderadoval@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba

Resumen

El concepto de autoeficacia docente, introducido por Albert Bandura, se refiere a la creencia del profesor en su capacidad para planificar, organizar y llevar a cabo las acciones necesarias para lograr resultados educativos deseados. En el campo de Tecnología e Informática caracterizado por cambios acelerados, actualización constante y alta presión para incorporar innovaciones la autoeficacia constituye un factor decisivo para la transformación pedagógica. La ponencia se inscribe en una perspectiva fenomenológica, buscando comprender la autoeficacia como una vivencia subjetiva que emerge y se transforma a partir de las experiencias del docente en el aula. Desde esta visión, la autoeficacia no se limita a una competencia técnica, sino a un proceso dinámico, emocional y reflexivo, profundamente influenciado por el contexto educativo, la interacción con los estudiantes y la apropiación de tecnologías emergentes.

Palabras clave: autoeficacia, transformación, fenomenológica, práctica docente, Tecnología e Informática.

Abstract

The concept of teacher self-efficacy, introduced by Albert Bandura, refers to a teacher's belief in their ability to plan, organize, and carry out the actions necessary to achieve desired educational outcomes. In the field of Technology and Informatics, characterized by rapid change, constant updating, and high pressure to incorporate innovations, self-efficacy is a decisive factor for pedagogical transformation. This paper adopts a phenomenological perspective, seeking to understand self-efficacy as a subjective experience that emerges and transforms based on the teacher's experiences in the classroom. From this viewpoint, self-efficacy is not limited to technical competence but is a dynamic, emotional, and reflective process, profoundly influenced by the educational context, interaction with students, and the appropriation of emerging technologies.

Keywords*: self-efficacy, transformation, phenomenological, teaching practice, Technology and Informatics.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias de co-creación para educación inclusiva apoyadas con Inteligencia Artificial

Co-creation strategies for inclusive education supported by Artificial Intelligence

Juan Esteban López Álvarez*
jlopezalvarez62@correo.unicordoba.edu.co
Kissy Carolina Manjarrez Murillo*
kmanjarrezmurillo31@correo.unicordoba.edu.co
Isabel Cristina Muñoz *
icristina@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La educación inclusiva contemporánea demanda enfoques colaborativos, participativos y centrados en la diversidad. En este marco, la co-creación se ha convertido en una estrategia pedagógica clave para construir experiencias educativas donde estudiantes, docentes y otros actores elaboran conjuntamente soluciones, recursos y procesos formativos. La incorporación de inteligencia artificial (IA) amplía significativamente las posibilidades de esta co-creación, permitiendo diseñar materiales, adaptar contenidos, generar apoyos personalizados y fomentar ambientes inclusivos. La ponencia se sitúa en la intersección entre tecnologías emergentes, diseño universal para el aprendizaje (DUA) y co-creación educativa, proponiendo metodologías que integran IA generativa y herramientas digitales accesibles para fortalecer la inclusión en diversas instituciones educativas.

Palabras clave: Estrategias de co-creación, educación inclusiva, Inteligencia Artificial.

Abstract

Contemporary inclusive education demands collaborative, participatory, and diversity-centered approaches. Within this framework, co-creation has become a key pedagogical strategy for building educational experiences where students, teachers, and other stakeholders jointly develop solutions, resources, and learning processes. The incorporation of artificial intelligence (AI) significantly expands the possibilities of this co-creation, enabling the design of materials, the adaptation of content, the generation of personalized support, and the fostering of inclusive environments. This paper is situated at the intersection of emerging technologies, Universal Design for Learning (UDL), and educational co-creation, proposing methodologies that integrate generative AI and accessible digital tools to strengthen inclusion in diverse educational institutions.

***Keywords**: Co-creation strategies, inclusive education, Artificial Intelligence.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias didácticas multimedia para mejorar la retención de información en educación media

Multimedia teaching strategies to improve information retention in secondary education

Marlon Yesid Cobos Villalobos*
mcobosvillalobos@correo.unicordoba.edu.co
Sergio Andrés Pineda*
spineda@correo.unicordoba.edu.co
Juan Carlos Giraldo Cardozo*
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La retención de información constituye uno de los desafíos más relevantes en educación media, especialmente cuando los estudiantes enfrentan altos volúmenes de contenido y deben comprender conceptos abstractos o interdisciplinarios. En este escenario, las estrategias didácticas multimedia, reforzadas por elementos de inteligencia artificial (IA), emergen como herramientas potentes para mejorar la memoria, la motivación y la comprensión profunda. La teoría cognitiva del aprendizaje multimedia (Mayer) sostiene que integrar adecuadamente imágenes, audio, animaciones y texto favorece el procesamiento dual de la información en la memoria de trabajo, lo cual se traduce en mayor retención. La ponencia se sitúa en esta perspectiva, mostrando cómo el uso de estrategias multimedia planificadas y en algunos casos potenciadas con IA genera beneficios significativos en estudiantes de educación media.

Palabras clave: Estrategias didácticas, multimedia, retención de información, educación media.

Abstract

Information retention is one of the most significant challenges in secondary education, especially when students face large volumes of content and must grasp abstract or interdisciplinary concepts. In this context, multimedia teaching strategies, enhanced by artificial intelligence (AI), emerge as powerful tools for improving memory, motivation, and deep understanding. The cognitive theory of multimedia learning (Mayer) posits that effectively integrating images, audio, animations, and text promote dual-processing of information in working memory, resulting in greater retention. This paper adopts this perspective, demonstrating how the use of planned multimedia strategies some enhanced with AI generates significant benefits for secondary school students.

Keywords*: Teaching strategies, multimedia, information retention, secondary education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

STEMGLISH+H: Innovación interdisciplinar para el aprendizaje significativo en energías renovables en la práctica docente

STEMGLISH+H: Interdisciplinary innovation for meaningful learning in renewable energies in teaching practice

Sebastián Burgos Barrera*
sburgosbarrera36@correo.unicordoba.edu.co
Linda Luz Lee *
llee@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La integración interdisciplinar representa uno de los enfoques más prometedores para la educación contemporánea, especialmente cuando busca conectar ciencia, tecnología, lenguas extranjeras y humanidades en proyectos significativos. La ponencia se enmarca en esta tendencia mediante el modelo STEMGLISH+H, una propuesta pedagógica que articula: STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Inglés (English) como lengua vehicular. Humanidades (Humanities) como dimensión reflexiva, ética y cultural. Inteligencia Artificial como apoyo para investigación, creación de materiales y análisis de datos. El trabajo se enfoca en el aprendizaje significativo de energías renovables, un tema prioritario del desarrollo sostenible y de los currículos actuales en ciencias naturales y tecnología. La propuesta parte del reconocimiento de que aprender sobre energías renovables implica comprender conceptos científicos, analizar implicaciones socioambientales, reflexionar éticamente sobre el uso de recursos, comunicar hallazgos y trabajar colaborativamente. El modelo STEMGLISH+H articula estas dimensiones en una sola experiencia formativa.

Palabras clave: STEMGLISH+H, innovación interdisciplinar, aprendizaje significativo, energías renovables, práctica docente.

Abstract

Interdisciplinary integration represents one of the most promising approaches for contemporary education, especially when it seeks to connect science, technology, foreign languages, and the humanities in meaningful projects. This presentation is framed within this trend through the STEMGLISH+H model, a pedagogical proposal that articulates: STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics); English as the language of instruction; the Humanities as a reflective, ethical, and cultural dimension; and Artificial Intelligence as support for research, materials creation, and data analysis. The work focuses on the meaningful learning of renewable energies, a priority topic for sustainable development and current science and technology curricula. The proposal stems from the recognition that learning about renewable energies involves understanding scientific concepts, analyzing socio-environmental implications, reflecting ethically on resource use, communicating findings, and working collaboratively. The STEMGLISH+H model articulates these dimensions in a single learning experience.

Keywords: *STEMGLISH+H, interdisciplinary innovation, meaningful learning, renewable energies, teaching practice.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Generación de narrativas interactivas con inteligencia artificial y aprendizaje basado en problemas para el desarrollo del pensamiento computacional

Generating interactive narratives with artificial intelligence and problem-based learning for the development of computational thinking

Andrés Felipe Vergara Rodríguez*
avergararodriguez08@correo.unicordoba.edu.co
Juan Carlos Giraldo Cardozo *
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El pensamiento computacional (PC) es una competencia clave del siglo XXI que implica habilidades como descomposición, abstracción, reconocimiento de patrones y diseño de algoritmos. Tradicionalmente, su enseñanza se ha asociado a ambientes de programación o robótica; sin embargo, enfoques emergentes proponen desarrollarlo a través de experiencias narrativas, creativas y contextualizadas. En este marco, la ponencia introduce un modelo que integra narrativas interactivas generadas con inteligencia artificial (IA) y Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para fortalecer el pensamiento computacional en estudiantes. Esta combinación permite que los estudiantes se involucren en historias dinámicas donde deben resolver retos, tomar decisiones, analizar situaciones y construir soluciones siguiendo estructuras propias del PC. La propuesta responde a la necesidad de enfoques más motivadores, accesibles y transversales para la enseñanza del pensamiento computacional en educación básica y media.

Palabras clave: narrativas interactivas, inteligencia artificial, aprendizaje basado en problemas, pensamiento computacional.

Abstract

Computational thinking (CT) is a key 21st-century skill that encompasses abilities such as decomposition, abstraction, pattern recognition, and algorithm design. Traditionally, its teaching has been associated with programming or robotics environments; however, emerging approaches propose developing it through narrative, creative, and contextualized experiences. Within this framework, this paper introduces a model that integrates interactive narratives generated with artificial intelligence (AI) and Problem-Based Learning (PBL) to strengthen computational thinking in students. This combination allows students to engage in dynamic stories where they must solve challenges, make decisions, analyze situations, and construct solutions following CT-like structures. The proposal responds to the need for more motivating, accessible, and cross-curricular approaches to teaching computational thinking in primary and secondary education.

Keywords*: interactive narratives, artificial intelligence, problem-based learning, computational thinking.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Diagnóstico personalizado con Inteligencia Artificial: un enfoque innovador para el desarrollo de habilidades digitales

Personalized diagnosis with Artificial Intelligence: an innovative approach to developing digital skills

Jesús Daniel Estrada Soto*
jestradasoto@correo.unicordoba.edu.co
Jesús Miguel Benítez Velásquez *
jbenitezvelasquez07@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba

Resumen

En la educación contemporánea, el desarrollo de habilidades digitales se ha convertido en un requisito esencial para la participación activa en entornos académicos, laborales y ciudadanos. Sin embargo, la evaluación tradicional de estas habilidades suele ser limitada, generalista y poco sensible a las necesidades individuales. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta capaz de ofrecer diagnósticos personalizados, adaptativos y en tiempo real, permitiendo identificar fortalezas, debilidades y rutas específicas de mejora para cada estudiante. La ponencia se enmarca en las líneas de evaluación digital, analítica del aprendizaje y personalización, proponiendo un sistema innovador que utiliza IA para evaluar de manera automatizada y profunda las habilidades digitales de estudiantes universitarios.

Palabras clave: diagnóstico personalizado, Inteligencia Artificial, enfoque innovador, habilidades digitales.

Abstract

In contemporary education, the development of digital skills has become an essential requirement for active participation in academic, professional, and civic environments. However, traditional assessment of these skills is often limited, general, and insensitive to individual needs. In this context, artificial intelligence (AI) emerges as a tool capable of offering personalized, adaptive, and real-time diagnostics, allowing for the identification of strengths, weaknesses, and specific improvement pathways for each student. This paper falls within the areas of digital assessment, learning analytics, and personalization, proposing an innovative system that uses AI to automatically and thoroughly evaluate the digital skills of university students.

***Keywords**: personalized diagnosis, Artificial Intelligence, innovative approach, digital skills.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Agentes inteligentes para la sistematización y retroalimentación de prácticas pedagógicas en la Universidad de Córdoba

Intelligent agents for the systematization and feedback of pedagogical practices at the University of Córdoba

María Alejandra Tafur Campillo*
mtafurcampillo49@correo.unicordoba.edu.co
Natalia Sofía Cochero Paternina*
ncocheropaternina09@correo.unicordoba.edu.co
Isabel Cristina Muñoz Vargas*
icristina@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia

Resumen

Las prácticas pedagógicas constituyen un escenario crítico dentro de los programas de formación docente, pues permiten articular teoría y práctica en contextos reales. Sin embargo, la sistematización de estas experiencias suele ser un proceso complejo, manual y muchas veces fragmentado, lo que dificulta la retroalimentación oportuna, la evaluación integral y la generación de conocimiento educativo institucional. La ponencia aborda este desafío mediante el diseño e implementación de agentes inteligentes como soporte a los procesos de sistematización y retroalimentación de las prácticas pedagógicas en la Universidad de Córdoba. Estos agentes utilizan inteligencia artificial para organizar información, analizar evidencias, generar informes automáticos y producir retroalimentación formativa para estudiantes y tutores. El trabajo se enmarca en la línea de gestión del conocimiento, analítica del aprendizaje y automatización educativa, campos que buscan transformar la forma en que las instituciones recogen, interpretan y utilizan información pedagógica clave.

Palabras clave: Agentes inteligentes, sistematización, retroalimentación, prácticas pedagógicas.

Abstract

Teaching practicums constitute a critical stage within teacher training programs, as they allow for the articulation of theory and practice in real-world contexts. However, the systematization of these experiences is often a complex, manual, and frequently fragmented process, hindering timely feedback, comprehensive evaluation, and the generation of institutional educational knowledge. This paper addresses this challenge through the design and implementation of intelligent agents to support the systematization and feedback processes of teaching practicums at the University of Córdoba. These agents use artificial intelligence to organize information, analyze evidence, generate automatic reports, and produce formative feedback for students and tutors. This work falls within the fields of knowledge management, learning analytics, and educational automation, which seek to transform how institutions collect, interpret, and use key pedagogical information.

***Keywords**: Intelligent agents, systematization, feedback, teaching practicums.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Ciencia del diseño para integrar inteligencia artificial generativa en investigación

Design science to integrate generative artificial intelligence into research

David José Méndez Flórez*
dmendezflorez53@correo.unicordoba.edu.co
Juan Carlos Giraldo Cardozo*
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co
Isabel Cristina Muñoz Vargas *
icristina@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG) está transformando profundamente los procesos de investigación académica. Desde la generación de hipótesis hasta el análisis de datos, la revisión bibliográfica, el diseño metodológico y la producción de informes, la IA ha abierto posibilidades antes impensables. Sin embargo, su uso responsable y riguroso exige marcos metodológicos sólidos que garanticen validez científica, transparencia y ética. En este marco, la ponencia propone integrar la IAG en investigación utilizando principios de la Ciencia del Diseño (Design Science Research, DSR), una metodología ampliamente reconocida en campos como sistemas de información, ingeniería, educación y diseño tecnológico. La DSR se orienta a crear, evaluar y mejorar artefactos tecnológicos, teóricos o metodológicos mediante ciclos iterativos de diseño y validación. El aporte central de la ponencia consiste en explicar cómo la Ciencia del Diseño puede regular, orientar y optimizar el uso de la IA generativa en procesos investigativos de carácter académico.

Palabras clave: ciencia del diseño, inteligencia artificial generativa, investigación.

Abstract

The emergence of generative artificial intelligence (GAI) is profoundly transforming academic research processes. From hypothesis generation to data analysis, literature review, methodological design, and report production, AI has opened up previously unimaginable possibilities. However, its responsible and rigorous use demands robust methodological frameworks that guarantee scientific validity, transparency, and ethics. Within this framework, this paper proposes integrating GAI into research using principles of Design Science Research (DSR), a methodology widely recognized in fields such as information systems, engineering, education, and technological design. DSR focuses on creating, evaluating, and improving technological, theoretical, or methodological artifacts through iterative cycles of design and validation. The central contribution of this paper is to explain how Design Science can regulate, guide, and optimize the use of generative AI in academic research processes.

Keywords*: design science, generative artificial intelligence, research.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Agente pedagógico inteligente que genera planes de clase de Tecnología e Informática

Intelligent pedagogical agent that generates Technology and Computer Science lesson plans

Luis Alejandro Caldera Caldera*
lcalderacaldera71@correo.unicordoba.edu.co
Juan Carlos Giraldo Cardozo *
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La planificación de clases constituye una de las tareas más demandantes y críticas en la práctica docente. En el área de Tecnología e Informática, este desafío se intensifica debido a la necesidad de integrar conceptos técnicos, enfoques pedagógicos actualizados, herramientas digitales, competencias del siglo XXI y recursos accesibles. Muchos docentes, especialmente en instituciones con cargas laborales altas o con poca formación específica, enfrentan dificultades para elaborar planes de clase estructurados, coherentes, innovadores y alineados con lineamientos educativos. La ponencia presenta InspiraTEC, un agente pedagógico inteligente diseñado para generar planes de clase completos, coherentes y contextualizados para el área de Tecnología e Informática. La propuesta se enmarca en el campo de los agentes pedagógicos autónomos, una tendencia emergente en la integración de IA en procesos educativos para apoyar tareas de diseño didáctico y gestión curricular. InspiraTEC busca democratizar el acceso a recursos de calidad, agilizar la planificación, mejorar la práctica docente y asegurar que los planes de clase respondan tanto a estándares institucionales como a las características específicas de los contextos educativos.

Palabras clave: agente pedagógico inteligente, planes de clase, tecnología, informática.

Abstract

Lesson planning is one of the most demanding and critical tasks in teaching practice. In the field of Technology and Computer Science, this challenge is intensified by the need to integrate technical concepts, updated pedagogical approaches, digital tools, 21st-century skills, and accessible resources. Many teachers, especially in institutions with heavy workloads or limited specialized training, struggle to develop structured, coherent, innovative lesson plans that align with educational guidelines. This presentation introduces InspiraTEC, an intelligent pedagogical agent designed to generate comprehensive, coherent, and contextualized lesson plans for the Technology and Computer Science area. The proposal falls within the field of autonomous pedagogical agents, an emerging trend in the integration of AI into educational processes to support instructional design and curriculum management. InspiraTEC aims to democratize access to quality resources, streamline planning, improve teaching practice, and ensure that lesson plans meet both institutional standards and the specific characteristics of educational contexts.

***Keywords**: intelligent pedagogical agent, lesson plans, technology, informatics.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Inteligencia artificial generativa para la sistematización y gestión del conocimiento sobre la práctica pedagógica investigativa de la Licenciatura en Informática

Generative artificial intelligence for the systematization and management of knowledge on the investigative pedagogical practice of the Bachelor's Degree in Computer Science

Isabel Cristina Muñoz Vargas*
icristina@correo.unicordoba.edu.co
Juan Carlos Giraldo Cardozo*
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co
Linda Luz Lee *
llee@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La práctica pedagógica investigativa constituye un eje articulador en los programas de formación docente. Es allí donde los futuros licenciados integran teoría, investigación y práctica en escenarios reales. Sin embargo, la sistematización de dichas prácticas suele presentar dificultades, tales como: Dispersión de información. Ausencia de criterios unificados para documentar experiencias. Falta de retroalimentación oportuna. Pérdida de conocimiento acumulado entre cohortes. Limitaciones en capacidades de análisis cualitativo y cuantitativo. La ponencia aborda estos desafíos mediante el desarrollo de un sistema basado en inteligencia artificial generativa (IAG) que apoya la sistematización, análisis y gestión del conocimiento asociado a la práctica pedagógica investigativa de la Licenciatura en Informática. La propuesta se inscribe en los campos de gestión del conocimiento educativo, analítica del aprendizaje, PLN (procesamiento del lenguaje natural) y automatización para investigación pedagógica, integrando herramientas emergentes que hacen posible una nueva forma de entender la documentación académica de prácticas formativas.

Palabras clave: Inteligencia artificial generativa, sistematización, gestión del conocimiento, práctica pedagógica investigativa, licenciatura en informática.

Abstract

Research-based pedagogical practice is a central element in teacher training programs. It is where future graduates integrate theory, research, and practice in real-world settings. However, the systematization of these practices often presents difficulties, such as: dispersion of information; lack of unified criteria for documenting experiences; lack of timely feedback; loss of accumulated knowledge between cohorts; and limitations in qualitative and quantitative analysis capabilities. This paper addresses these challenges by developing a system based on generative artificial intelligence (GAI) that supports the systematization, analysis, and management of knowledge associated with research-based pedagogical practice in the Bachelor's Degree in Computer Science. The proposal falls within the fields of educational knowledge management, learning analytics, natural language processing (NLP), and automation for pedagogical research, integrating emerging tools that enable a new way of understanding the academic documentation of training practices.

***Keywords**: Generative artificial intelligence, systematization, knowledge management, investigative pedagogical practice, computer science degree.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Autoeficacia de docentes en formación inicial para planificar clases con enfoque STEM en el área de informática

Self-efficacy of pre-service teachers to plan STEM-focused classes in the field of computer science

Raúl Andrés Rangel Álvarez*
rrangelalvarez07@correo.unicordoba.edu.co
Luis Alberto Posada Nerio*
lposadanerio93@correo.unicordoba.edu.co
Dalia Patricia Madera Doval *
dmaderadoval@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La formación inicial docente es una etapa determinante para desarrollar competencias pedagógicas, tecnológicas y actitudinales que definirán la calidad de la futura práctica profesional. En el área de Informática, este proceso se vuelve aún más complejo, debido a: La constante actualización tecnológica. La necesidad de integrar pensamiento computacional. Las demandas asociadas al enfoque STEM. Los retos de planificar clases innovadoras. La incorporación de herramientas digitales e IA. El concepto de autoeficacia, entendido como la percepción del futuro docente sobre su capacidad para organizar y ejecutar acciones necesarias para enseñar de manera efectiva, es un predictor clave del desempeño en aula. Esta ponencia explora precisamente cómo se configura y transforma la autoeficacia en docentes en formación inicial al planificar clases bajo el enfoque STEM en el área de informática.

Palabras clave: autoeficacia de docentes, formación inicial, planificar clases, enfoque STEM, área de informática.

Abstract

Initial teacher training is a crucial stage for developing pedagogical, technological, and attitudinal competencies that will define the quality of future professional practice. In the field of Computer Science, this process becomes even more complex due to: constant technological updates; the need to integrate computational thinking; the demands associated with the STEM approach; the challenges of planning innovative lessons; and the incorporation of digital tools and AI. The concept of self-efficacy, understood as the future teacher's perception of their ability to organize and execute the actions necessary to teach effectively, is a key predictor of classroom performance. This paper explores precisely how self-efficacy is shaped and transformed in pre-service teachers when planning lessons using the STEM approach in the field of computer science.

Keywords*: teacher self-efficacy, initial teacher training, lesson planning, STEM approach, computer science.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Desarrollo de un Asistente Inteligente para la generación de actividades STEAM para primera infancia

Development of an Intelligent Assistant for generating STEAM activities for early childhood

Johan Mercado Fernández*
jmercadofernandez82@correo.unicordoba.edu.co
María José Padilla Urueta*
mpadillaurueta68@correo.unicordoba.edu.co
Raúl Emiro Toscano Miranda *
rtoscano@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El desarrollo integral durante la primera infancia constituye la base para los aprendizajes posteriores, especialmente en áreas asociadas a lenguaje, pensamiento lógico, creatividad y habilidades socioemocionales. En este marco, las propuestas educativas innovadoras buscan integrar conocimientos provenientes de la neurociencia con enfoques basados en STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) y herramientas de inteligencia artificial (IA). El enfoque NeuroSTEAM se presenta como una propuesta interdisciplinar que combina los avances de la neuroeducación con metodologías activas y tecnologías emergentes, con el objetivo de estimular procesos cerebrales fundamentales durante la etapa de mayor plasticidad neuronal. La ponencia exploró el potencial de esta integración para fortalecer habilidades cognitivas, creativas y socioemocionales en niños de primera infancia, reconociendo que los entornos educativos tempranos deben incorporar experiencias ricas, sensoriales, tecnológicas y culturalmente significativas.

Palabras clave: asistente inteligente, generación de actividades STEAM, primera infancia.

Abstract

Comprehensive development during early childhood forms the foundation for later learning, especially in areas related to language, logical thinking, creativity, and socio-emotional skills. Within this framework, innovative educational proposals seek to integrate knowledge from neuroscience with approaches based on STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) and artificial intelligence (AI) tools. The NeuroSTEAM approach is presented as an interdisciplinary proposal that combines advances in neuroeducation with active methodologies and emerging technologies, with the aim of stimulating fundamental brain processes during the period of greatest neuronal plasticity. This presentation explored the potential of this integration to strengthen cognitive, creative, and socio-emotional skills in young children, recognizing that early educational environments should incorporate rich, sensory, technological, and culturally significant experiences.

Keywords*: intelligent assistant, STEAM activity generation, early childhood.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Diseño de un objeto virtual de aprendizaje sobre seguridad informática y prácticas seguras en línea en estudiantes de noveno grado

Design of a virtual learning object on computer security and safe online practices for ninth grade students

Fabián Andrés Gómez Franco*
fgomezfranco45@correo.unicordoba.edu.co
Viviana Andrea Caré López*
vcarelopez82@correo.unicordoba.edu.co
Raúl Emiro Toscano Miranda*
rtoscano@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La seguridad informática se ha convertido en un componente crítico de la educación digital, especialmente para estudiantes que interactúan cotidianamente con dispositivos, redes, plataformas virtuales y aplicaciones con acceso a información personal. El desconocimiento de prácticas básicas de ciberseguridad incrementa riesgos como: Suplantación de identidad. Robo de datos. Malware. Phishing. Uso inseguro de plataformas. Mal manejo de contraseñas y privacidad. Ante esta realidad, resulta imprescindible desarrollar recursos educativos digitales que enseñen de manera clara, dinámica y contextualizada los principios fundamentales de la seguridad informática. La ponencia presenta el diseño e implementación de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) sobre seguridad informática, integrado con herramientas de inteligencia artificial (IA) para mejorar la personalización, la retroalimentación y la accesibilidad. El OVA está orientado a estudiantes de educación media y universitaria inicial, y se alinea con los principios de la educación digital responsable y la formación en competencias ciudadanas digitales.

Palabras clave: objeto virtual de aprendizaje, seguridad informática, prácticas seguras en línea.

Abstract

Cybersecurity has become a critical component of digital education, especially for students who interact daily with devices, networks, virtual platforms, and applications that access personal information. A lack of knowledge of basic cybersecurity practices increases risks such as identity theft, data theft, malware, phishing, insecure use of platforms, and poor password and privacy management. Given this reality, it is essential to develop digital educational resources that teach the fundamental principles of cybersecurity in a clear, dynamic, and contextualized manner. This paper presents the design and implementation of a Virtual Learning Object (VLO) on cybersecurity, integrated with artificial intelligence (AI) tools to improve personalization, feedback, and accessibility. The VLO is geared toward secondary and early university students and aligns with the principles of responsible digital education and training in digital citizenship skills.

***Keywords**: virtual learning object, cybersecurity, secure online practices.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Curso virtual sobre estrategia STEM+ para el desarrollo de competencias del siglo XXI en contextos rurales

Virtual course on STEM+ strategy for the development of 21st century skills in rural contexts

Linda Luz Lee*
llee@correo.unicordoba.edu.co
Isabel Cristina Muñoz Vargas*
icristina@correo.unicordoba.edu.co
Juan Carlos Giraldo*
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La educación rural enfrenta desafíos persistentes relacionados con la brecha digital, el acceso limitado a recursos tecnológicos, la conectividad inestable y la falta de materiales contextualizados que respondan a las realidades de los territorios. En este escenario, la virtualidad, acompañada de estrategias pedagógicas pertinentes, puede convertirse en un vehículo para democratizar el acceso al conocimiento científico y tecnológico. El enfoque STEM+ que integra ciencia, tecnología, ingeniería, matemáticas, arte y humanidades permite desarrollar competencias transversales como pensamiento crítico, creatividad, resolución de problemas y alfabetización digital. La ponencia presenta un curso virtual sobre fundamentos STEM+, diseñado específicamente para estudiantes rurales, articulando recursos digitales, actividades contextualizadas y apoyo con herramientas de inteligencia artificial para garantizar accesibilidad, pertinencia y motivación.

Palabras clave: curso virtual, estrategia STEM+, competencias del siglo XXI, contextos rurales.

Abstract

Rural education faces persistent challenges related to the digital divide, limited access to technological resources, unstable connectivity, and a lack of contextualized materials that respond to the realities of rural areas. In this scenario, virtual learning, accompanied by relevant pedagogical strategies, can become a vehicle for democratizing access to scientific and technological knowledge. The STEM+ approach, which integrates science, technology, engineering, mathematics, arts, and humanities, allows for the development of transversal skills such as critical thinking, creativity, problem-solving, and digital literacy. This paper presents a virtual course on STEM+ fundamentals, specifically designed for rural students, combining digital resources, contextualized activities, and support with artificial intelligence tools to ensure accessibility, relevance, and motivation.

***Keywords**: virtual course, STEM+ strategy, 21st-century skills, rural contexts.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Proyecto Maya-COIL: cooperación internacional en educación tecnológica mediante retos computacionales con anclaje cultural

Maya-COIL Project: International cooperation in technological education through culturally anchored computational challenges

Yuliana Julián Otero Carmona*
yoterocarmona20@correo.unicordoba.edu.co
Jesús David González Hernández*
jgonzalezhernandez41@correo.unicordoba.edu.co
Manuel Fernando Caro Piñeres*
manuelcaro@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Las experiencias de internacionalización en casa se han consolidado como una estrategia esencial para promover en los estudiantes competencias interculturales, comunicativas y globales, especialmente en instituciones donde la movilidad física es limitada. El enfoque COIL (Collaborative Online International Learning) ha permitido conectar estudiantes y docentes de diferentes países para desarrollar proyectos colaborativos mediados por tecnologías digitales. El Proyecto Maya-COIL, presentado en esta ponencia, integra elementos de interculturalidad, aprendizaje colaborativo internacional e inteligencia artificial (IA), permitiendo que estudiantes de distintas regiones trabajen conjuntamente en retos académicos, culturales y tecnológicos. Este enfoque combina:

•Interacción sincrónica y asincrónica.
•Actividades colaborativas.
•Producción multimedia intercultural.
•Herramientas de IA para traducción, retroalimentación y análisis de contenido.

La propuesta demuestra cómo la IA puede potenciar la calidad de las experiencias COIL al facilitar la comunicación, reducir barreras lingüísticas y enriquecer los procesos colaborativos.

Palabras clave: Proyecto Maya-COIL, cooperación internacional, educación tecnológica, retos computacionales, anclaje cultural.

Abstract

Internationalization at home experiences have become an essential strategy for promoting intercultural, communicative, and global competencies in students, especially in institutions where physical mobility is limited. The COIL (Collaborative Online International Learning) approach has connected students and teachers from different countries to develop collaborative projects mediated by digital technologies. The Maya-COIL Project, presented in this paper, integrates elements of interculturality, international collaborative learning, and artificial intelligence (AI), allowing students from different regions to work together on academic, cultural, and technological challenges. This approach combines:

•Synchronous and asynchronous interaction.
• Collaborative activities.
• Intercultural multimedia production.
• AI tools for translation, feedback, and content analysis.

The proposal demonstrates how AI can enhance the quality of COIL experiences by facilitating communication, reducing language barriers, and enriching collaborative processes.

***Keywords**: Maya-COIL Project, international cooperation, technology education, computational challenges, cultural anchoring.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Un sistema tutor inteligente para fortalecer el pensamiento crítico

An intelligent tutoring system to strengthen critical thinking

Andreina Ojeda Márquez*
aojedamarquez27@correo.unicordoba.edu.co
Dayana Nicol Cogollo Barba *
dcogollobarba73@correo.unicordoba.edu.co
Manuel Fernando Caro Piñeres*
manuelcaro@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El pensamiento crítico es una competencia fundamental para la educación contemporánea. Implica la capacidad de analizar información, evaluar argumentos, identificar sesgos, formular juicios fundamentados y resolver problemas complejos. Aunque es una meta central en múltiples áreas del conocimiento, su desarrollo efectivo requiere estrategias pedagógicas específicas y retroalimentación constante. En este contexto, los tutores inteligentes sistemas basados en inteligencia artificial diseñados para ofrecer instrucción personalizada y adaptativa han demostrado ser herramientas eficaces para acompañar procesos de aprendizaje complejos. La ponencia presenta un prototipo de tutor inteligente orientado específicamente al fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes universitarios y de educación media. La propuesta combina tecnologías de IA con enfoques pedagógicos basados en el análisis argumentativo, la reflexión guiada y la evaluación automatizada de respuestas abiertas.

Palabras clave: sistema, tutor inteligente, pensamiento crítico.

Abstract

Critical thinking is a fundamental competency for contemporary education. It involves the ability to analyze information, evaluate arguments, identify biases, formulate reasoned judgments, and solve complex problems. Although it is a central goal in multiple areas of knowledge, its effective development requires specific pedagogical strategies and constant feedback. In this context, intelligent tutors artificial intelligence-based systems designed to offer personalized and adaptive instruction have proven to be effective tools for supporting complex learning processes. This paper presents a prototype of an intelligent tutor specifically oriented toward strengthening critical thinking in university and secondary school students. The proposal combines AI technologies with pedagogical approaches based on argumentative analysis, guided reflection, and automated evaluation of open-ended responses.

Keywords*: system, intelligent tutor, critical thinking.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Integración de la inteligencia artificial en la práctica docente: revolución de los entornos educativos

Integration of artificial intelligence into teaching practice: a revolution in educational environments

Nora Inés Torrente Velásquez*
ntv1705@gmail.com

*University of Technology and Education. Estados Unidos.

Resumen

La transformación digital ha impulsado la introducción de inteligencia artificial (IA) en diversos ámbitos de la educación superior, incluyendo la docencia, la evaluación, el diseño curricular y la gestión académica. En este escenario, la práctica docente universitaria se enfrenta a un proceso de cambio profundo, caracterizado por:

• Nuevos roles docentes.
• Automatización de tareas administrativas.
• Oportunidades para la personalización del aprendizaje.
• Desafíos éticos y epistemológicos.
• Nuevas formas de interacción entre estudiantes, docentes e IA.

La ponencia aborda las implicaciones más relevantes de integrar IA en la práctica docente universitaria, destacando oportunidades y retos para su implementación responsable, contextualizada y pedagógicamente sólida.

Palabras clave: inteligencia artificial, práctica docente, entornos educativos.

Abstract

Digital transformation has driven the introduction of artificial intelligence (AI) in various areas of higher education, including teaching, assessment, curriculum design, and academic management. In this context, university teaching practices are undergoing profound change, characterized by:

• New teaching roles.
• Automation of administrative tasks.
• Opportunities for personalized learning.
• Ethical and epistemological challenges.
• New forms of interaction among students, teachers, and AI.

This paper addresses the most relevant implications of integrating AI into university teaching practices, highlighting opportunities and challenges for its responsible, contextualized, and pedagogically sound implementation.

Keywords*: artificial intelligence, teaching practice, educational environments.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Desafíos y estrategias para la integración de la inteligencia artificial en la práctica docente universitaria

Challenges and strategies for integrating artificial intelligence into university teaching practice

Juan Carlos Giraldo Cardozo*
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co
Isabel Cristina Muñoz Vargas*
icristina@correo.unicordoba.edu.co
Yira María Restan Narváez *
yirarestan@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La educación superior se encuentra en una etapa de transición caracterizada por la irrupción de tecnologías de inteligencia artificial (IA) que transforman los modelos de enseñanza, las formas de interacción, las prácticas evaluativas y los procesos de aprendizaje. En este contexto, adoptar un enfoque pedagógico transformador implica trascender el uso instrumental de la tecnología para situar la IA como catalizadora de cambios profundos en el rol docente, la participación estudiantil y la construcción del conocimiento. La ponencia aborda la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas concretas para integrar la IA en la docencia universitaria, garantizando que su uso sea significativo, ético, crítico, contextualizado e innovador.

Palabras clave: Desafíos, estrategias, inteligencia artificial, práctica docente universitaria.

Abstract

Higher education is in a transitional phase characterized by the emergence of artificial intelligence (AI) technologies that are transforming teaching models, forms of interaction, assessment practices, and learning processes. In this context, adopting a transformative pedagogical approach implies moving beyond the instrumental use of technology to position AI as a catalyst for profound changes in the role of teachers, student participation, and knowledge construction. This paper addresses the need to design concrete pedagogical strategies for integrating AI into university teaching, ensuring that its use is meaningful, ethical, critical, contextualized, and innovative.

***Keywords**: Challenges, strategies, artificial intelligence, university teaching practice.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Asistente inteligente para la generación de actividades STEAM alineadas a los hitos del desarrollo neurocognitivo en estudiantes de grado primero

Intelligent assistant for generating STEAM activities aligned with neurocognitive development milestones in first grade students

María Inés Bedoya Ortega*
mbedoyaortega16@correo.unicordoba.edu.co
Dana Paola Alegría Durango*
dalegriadurango22@correo.unicordoba.edu.co
Manuel Fernando Caro Piñeres *
manuelcaro@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El enfoque STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) ha ganado protagonismo como una metodología interdisciplinaria que favorece el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas y la integración de diversas áreas del conocimiento. Sin embargo, para lograr aprendizajes profundos y duraderos, es necesario incorporar principios neurocognitivos que consideren cómo aprende el cerebro y cómo se pueden optimizar procesos como:

- Atención.
- Memoria de trabajo.
- Motivación.
- Carga cognitiva.
- procesamiento multisensorial.

En este contexto, la inteligencia artificial (IA) se posiciona como un aliado clave para diseñar asistentes inteligentes capaces de acompañar el aprendizaje STEAM mediante retroalimentación adaptativa, andamiajes cognitivos y recursos personalizados. La ponencia presenta el diseño de un asistente inteligente neurocognitivo, orientado a potenciar las experiencias STEAM desde evidencia científica sobre neuroaprendizaje.

Palabras clave: Asistente inteligente, generación de actividades STEAM, desarrollo neurocognitivo.

Abstract

The STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) approach has gained prominence as an interdisciplinary methodology that fosters critical thinking, creativity, problem-solving, and the integration of diverse areas of knowledge. However, to achieve deep and lasting learning, it is necessary to incorporate neurocognitive principles that consider how the brain learns and how processes such as the following can be optimized:

- *Attention.*
- *Working memory.*
- *Motivation.*
- *Cognitive load.*
- *Multisensory processing.*

In this context, artificial intelligence (AI) is positioned as a key ally for designing intelligent assistants capable of supporting STEAM learning through adaptive feedback, cognitive scaffolding, and personalized resources. This paper presents the design of a neurocognitive intelligent assistant, aimed at enhancing STEAM experiences based on scientific evidence regarding neurolearning.

***Keywords**: Intelligent assistant, generation of STEAM activities, neurocognitive development.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Aprendizaje multimodal optimizado en educación básica, en entornos STEAM+ con inteligencia artificial mediante un agente tutor virtual inteligente

Optimized multimodal learning in basic education, in STEAM+ environments with artificial intelligence through an intelligent virtual tutor agent

Daniel José Toledo Castilla*
dtoledocastilla@correo.unicordoba.edu.co
Juan Carlos Giraldo Cardozo*
jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El aprendizaje multimodal que integra simultáneamente texto, audio, imagen, video, simulación y lenguaje natural se ha consolidado como una estrategia eficaz para mejorar la comprensión, la motivación y la retención del conocimiento. La inteligencia artificial (IA) potencia este enfoque al permitir la creación de tutores virtuales capaces de adaptar la modalidad de explicación según las necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje de cada estudiante. En los niveles de educación básica y media, caracterizados por heterogeneidad en habilidades académicas, diferentes niveles de alfabetización digital y diversidad de estilos cognitivos, los tutores virtuales multimodales se convierten en herramientas estratégicas para fortalecer competencias básicas como:

- Comprensión lectora.
- Razonamiento lógico.
- Habilidades matemáticas.
- Pensamiento científico.
- Resolución de problemas.

La ponencia presenta el diseño y evaluación de un tutor virtual basado en IA que utiliza aprendizaje multimodal para apoyar el desarrollo de competencias cognitivas fundamentales.

Palabras clave: Aprendizaje multimodal, educación básica, STEAM+, inteligencia artificial, tutor virtual inteligente.

Abstract

Multimodal learning which simultaneously integrates text, audio, images, video, simulations, and natural language has become established as an effective strategy for improving comprehension, motivation, and knowledge retention. Artificial intelligence (AI) enhances this approach by enabling the creation of virtual tutors capable of adapting their teaching methods to each student's needs, learning styles, and pace. At the primary and secondary education levels, characterized by heterogeneity in academic abilities, varying levels of digital literacy, and diverse cognitive styles, multimodal virtual tutors become strategic tools for strengthening fundamental competencies such as:

- *Reading comprehension.*
- *Logical reasoning.*
- *Mathematical skills.*
- *Scientific thinking.*
- *Problem-solving.*

This paper presents the design and evaluation of an AI-based virtual tutor that uses multimodal learning to support the development of fundamental cognitive competencies.

***Keywords**: Multimodal learning, primary education, STEAM+, artificial intelligence, intelligent virtual tutor.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Prácticas emergentes con tecnología digital: Un estudio etnográfico en la educación superior pública de Brasil y Colombia

Emerging practices with digital technology: An ethnographic study in public higher education in Brazil and Colombia

Marciana María Córdoba Mercado*
cordoba.mercado@unesp.br

*Universidade Estadual Paulista – UNESP. Brasil.

Resumen

La educación superior pública en América Latina enfrenta profundas transformaciones derivadas de la expansión tecnológica, la diversificación del estudiantado y la necesidad de renovar prácticas pedagógicas que respondan a sociedades altamente digitalizadas. Aunque existe una vasta producción sobre el uso de tecnologías digitales en educación básica y media, las prácticas pedagógicas en el nivel universitario particularmente en el ámbito público y presencial de países como Brasil y Colombia han sido menos estudiadas, generando vacíos de conocimiento sobre cómo los profesores formadores integran, adaptan o resignifican las tecnologías en su quehacer cotidiano. Las prácticas emergentes con tecnología digital (TD) se configuran como expresiones pedagógicas innovadoras que surgen desde la interacción entre docentes, estudiantes, cultura académica, infraestructura institucional y dinámicas sociales. Estas prácticas no se limitan al uso instrumental de herramientas digitales: implican nuevas formas de organizar el aprendizaje, diseñar experiencias formativas, comprender la enseñanza y construir relaciones pedagógicas más humanas, flexibles y participativas. La ponencia analiza estas prácticas desde una perspectiva etnográfica situada, enmarcada en procesos sociales y culturales de instituciones públicas de educación superior en Brasil y Colombia, donde la autora explora la complejidad, tensiones, posibilidades y significados que emergen cuando la tecnología se inserta en el quehacer docente universitario.

Palabras clave: Prácticas emergentes, tecnología digital, estudio etnográfico, educación superior pública.

Abstract

Public higher education in Latin America is undergoing profound transformations stemming from technological expansion, the diversification of the student body, and the need to renew pedagogical practices to respond to highly digitized societies. While there is extensive research on the use of digital technologies in basic and secondary education, pedagogical practices at the university level, particularly in the public and face-to-face sectors of countries like Brazil and Colombia, have been less studied, creating knowledge gaps about how teacher educators integrate, adapt, or redefine technologies in their daily work. Emerging practices with digital technology (DT) are emerging as innovative pedagogical expressions that arise from the interaction between teachers, students, academic culture, institutional infrastructure, and social dynamics. These practices are not limited to the instrumental use of digital tools: they involve new ways of organizing learning, designing educational experiences, understanding teaching, and building more humane, flexible, and participatory pedagogical relationships. This paper analyzes these practices from a situated ethnographic perspective, framed within the social and cultural processes of public higher education institutions in Brazil and Colombia. The author explores the complexity, tensions, possibilities, and meanings that emerge when technology is integrated into university teaching practices.

***Keywords**: Emerging practices, digital technology, ethnographic study, public higher education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Entre pantallas y riesgos: narrativas digitales sobre cyberbullying, sexting y grooming en la universidad

Between screens and risks: digital narratives about cyberbullying, sexting and grooming at university

Glenis Bibiana Álvarez Quiroz *
gbalvarez@correo.unicordoba.edu.co

*****Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La expansión de los entornos digitales en la vida universitaria ha transformado profundamente las formas de interacción, comunicación y construcción de identidad de los estudiantes. Redes sociales, plataformas de mensajería instantánea y espacios virtuales de socialización se han consolidado como escenarios cotidianos de participación académica y personal. Sin embargo, estos mismos entornos han propiciado la emergencia de riesgos digitales complejos que afectan de manera directa el bienestar emocional, social y académico de los jóvenes universitarios. Fenómenos como el cyberbullying, el sexting y el grooming han sido ampliamente abordados en educación básica y media; no obstante, persiste una brecha investigativa y formativa en el ámbito de la educación superior, donde suele asumirse que los estudiantes cuentan con competencias digitales suficientes para autorregular su comportamiento en línea. Esta presunción invisibiliza situaciones de violencia digital, vulneración de la intimidad y manipulación emocional que se desarrollan en escenarios universitarios. En este contexto, las narrativas digitales emergen como un recurso pedagógico y analítico fundamental para comprender cómo los estudiantes interpretan, viven y resignifican sus experiencias en entornos digitales, así como para generar procesos de reflexión crítica y prevención de riesgos.

Palabras clave: pantallas, riesgos, narrativas digitales, cyberbullying, sexting, grooming en la universidad.

Abstract

The expansion of digital environments in university life has profoundly transformed how students interact, communicate, and construct their identity. Social networks, instant messaging platforms, and virtual spaces for socialization have become established as everyday settings for academic and personal engagement. However, these same environments have fostered the emergence of complex digital risks that directly affect the emotional, social, and academic well-being of university students. Phenomena such as cyberbullying, sexting, and grooming have been widely addressed in primary and secondary education; nevertheless, a research and training gap persists in higher education, where it is often assumed that students possess sufficient digital skills to self-regulate their online behavior. This assumption obscures situations of digital violence, privacy violations, and emotional manipulation that occur in university settings. In this context, digital narratives emerge as a fundamental pedagogical and analytical resource for understanding how students interpret, experience, and reframe their experiences in digital environments, as well as for fostering critical reflection and risk prevention.

Keywords*: screens, risks, digital narratives, cyberbullying, sexting, grooming in universities.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Medición de procesos en B-Learning para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior

Measuring processes in B-Learning to strengthen autonomous learning in Higher Education students

Johan Sebastián Fernández Julio*
jhoanfernandez1541@gmail.com
Pedro Luis Montalvo Galindo*
pmontalvogalindo83@correo.unicordoba.edu.co
Víctor Fabian Castro Pérez*
victorcastrop@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La educación superior ha incorporado progresivamente modelos formativos que combinan la presencialidad con entornos virtuales de aprendizaje, dando lugar al B-Learning (Blended Learning) como una estrategia pedagógica ampliamente utilizada. Este modelo plantea desafíos importantes relacionados con la gestión, seguimiento y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en lo que respecta al desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios. Si bien el B-Learning ofrece flexibilidad, acceso a recursos digitales y diversificación de estrategias didácticas, su efectividad depende en gran medida de la capacidad institucional y docente para medir los procesos formativos que se desarrollan en ambos entornos. La ausencia de mecanismos sistemáticos de medición puede limitar la toma de decisiones pedagógicas y la mejora continua de las prácticas educativas. En este contexto, la ponencia aborda la necesidad de medir los procesos educativos en ambientes B-Learning como una estrategia clave para fortalecer el aprendizaje autónomo en estudiantes de educación superior, aportando elementos conceptuales y metodológicos para su análisis.

Palabras clave: medición de procesos, B-Learning, aprendizaje autónomo, en estudiantes de Educación Superior.

Abstract

Higher education has progressively incorporated educational models that combine face-to-face instruction with virtual learning environments, giving rise to blended learning (B-Learning) as a widely used pedagogical strategy. This model presents significant challenges related to the management, monitoring, and evaluation of teaching and learning processes, especially regarding the development of autonomous learning in university students. While blended learning offers flexibility, access to digital resources, and a diversification of teaching strategies, its effectiveness depends largely on the institutional and teaching capacity to measure the learning processes that take place in both environments. The absence of systematic measurement mechanisms can limit pedagogical decision-making and the continuous improvement of educational practices. In this context, this paper addresses the need to measure educational processes in blended learning environments as a key strategy for strengthening autonomous learning in higher education students, providing conceptual and methodological elements for its analysis.

***Keywords**: process measurement, blended learning, autonomous learning, higher education students.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Mapa digital interactivo: tecnología de valoración de la innovación pedagógica y curricular implementando procesos de metacognición organizacional en instituciones educativas

Interactive digital map: technology for assessing pedagogical and curricular innovation by implementing organizational metacognition processes in educational institutions

Isabel Alicia Sierra Pineda*
iasierrapineda@correo.unicordoba.edu.co
Martha Cecilia Pacheco Lora*
mcpacheco@correo.unicordoba.edu.co
Juana Robles González *
jrobles@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El trabajo se desarrolló bajo un enfoque de investigación aplicada con orientación cualitativa, centrado en la sistematización y análisis de experiencias de innovación educativa. Inicialmente se realizó una caracterización de las prácticas pedagógicas y curriculares innovadoras implementadas en diversas instituciones educativas, muchas de ellas derivadas de procesos de formación posgradual del profesorado. Posteriormente, se diseñó un mapa digital interactivo que permitió organizar dichas experiencias en nodos y categorías relacionadas con áreas curriculares, estrategias pedagógicas, niveles educativos y resultados de aprendizaje. Este mapa incorporó elementos de metacognición organizacional, facilitando la reflexión institucional sobre qué se innova, cómo se innova y con qué efectos. La herramienta fue implementada con equipos docentes y directivos, quienes registraron, analizaron y discutieron sus prácticas a partir de la visualización del mapa. Finalmente, se realizó una valoración pedagógica del proceso mediante análisis cualitativo de las reflexiones generadas, entrevistas a los participantes y revisión de los ajustes realizados a las prácticas educativas.

Palabras clave: mapa digital interactivo, tecnología de valoración, innovación pedagógica curricular, procesos de metacognición organizacional, instituciones educativas.

Abstract

This work was developed using an applied research approach with a qualitative orientation, focused on the systematization and analysis of educational innovation experiences. Initially, a characterization of innovative pedagogical and curricular practices implemented in various educational institutions was carried out, many of them stemming from postgraduate teacher training programs. Subsequently, an interactive digital map was designed to organize these experiences into nodes and categories related to curricular areas, pedagogical strategies, educational levels, and learning outcomes. This map incorporated elements of organizational metacognition, facilitating institutional reflection on what is being innovated, how it is being innovated, and with what effects. The tool was implemented with teaching and administrative teams, who recorded, analyzed, and discussed their practices based on the map's visualization. Finally, a pedagogical evaluation of the process was conducted through a qualitative analysis of the reflections generated, interviews with participants, and a review of the adjustments made to educational practices.

Keywords*: interactive digital map, assessment technology, curricular pedagogical innovation, organizational metacognition processes, educational institutions.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

STEAM y el sistema educativo convencional en el desarrollo de habilidades de resolución de problemas tecnológicos

STEAM and the conventional education system in the development of technological problem-solving skills

Aldair Villalobos Velasquez*
avillalobosvelasquez96@correo.unicordoba.edu.co
Keivis Jaramillo Ramos*
kjaramilloramos@correo.unicordoba.edu.co
Ana María Romero Otalvaro*
anaromerot@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La incorporación del enfoque STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) en sistemas educativos de carácter convencional se ha consolidado como una estrategia clave para fortalecer competencias asociadas a la resolución de problemas tecnológicos. No obstante, la implementación efectiva de este enfoque enfrenta desafíos derivados de estructuras curriculares rígidas, metodologías tradicionales y una limitada articulación interdisciplinar. En este marco, la ponencia analiza la tensión existente entre el modelo educativo convencional y las propuestas STEAM, así como su impacto en el desarrollo de habilidades tecnológicas orientadas a la identificación, análisis y solución de problemas en contextos educativos formales. La discusión se sitúa en escenarios educativos donde la enseñanza de la tecnología suele reducirse a la instrumentalización de herramientas, sin promover procesos de pensamiento crítico, creativo y aplicado. Frente a ello, el enfoque STEAM propone experiencias de aprendizaje integradas que favorecen la transferencia de conocimientos y la construcción de soluciones contextualizadas a problemáticas reales.

Palabras clave: STEAM, sistema educativo convencional, habilidades de resolución de problemas tecnológicos.

Abstract

The incorporation of the STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) approach into conventional educational systems has become a key strategy for strengthening skills related to technological problem-solving. However, the effective implementation of this approach faces challenges stemming from rigid curricular structures, traditional methodologies, and limited interdisciplinary collaboration. Within this framework, this paper analyzes the tension between the conventional educational model and STEAM proposals, as well as their impact on the development of technological skills aimed at identifying, analyzing, and solving problems in formal educational contexts. The discussion focuses on educational settings where technology instruction is often reduced to the instrumentalization of tools, without promoting critical, creative, and applied thinking processes. In contrast, the STEAM approach proposes integrated learning experiences that foster knowledge transfer and the development of contextualized solutions to real-world problems.

***Keywords**: STEAM, conventional educational system, technological problem-solving skills.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Modelamiento para la gestión de la enseñanza y el aprendizaje universitario mediado por Tecnologías de Información y Comunicación

Modeling for the management of university teaching and learning mediated by Information and Communication Technologies

Martha Cecilia Pacheco Lora*
mcpacheco@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La transformación digital de la educación superior ha intensificado el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como mediadoras de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, la incorporación de estas tecnologías no siempre se acompaña de modelos de gestión pedagógica que articulen de manera coherente los objetivos formativos, las estrategias didácticas y los mecanismos de seguimiento del aprendizaje. En este escenario, el modelamiento educativo emerge como una necesidad para organizar, sistematizar y optimizar los procesos académicos mediados por TIC, especialmente en contextos universitarios caracterizados por la diversidad de modalidades, actores y recursos. La ponencia aborda la problemática de la gestión de la enseñanza y el aprendizaje en educación superior desde una perspectiva sistémica, proponiendo el modelamiento como estrategia para integrar componentes pedagógicos, tecnológicos y organizativos, con el fin de mejorar la calidad y coherencia de los procesos formativos mediados por TIC.

Palabras clave: Modelo, gestión de la enseñanza, aprendizaje universitario, Tecnologías de Información y Comunicación.

Abstract

The digital transformation of higher education has intensified the use of Information and Communication Technologies (ICTs) as mediators of teaching and learning processes. However, the incorporation of these technologies is not always accompanied by pedagogical management models that coherently articulate educational objectives, teaching strategies, and learning monitoring mechanisms. In this scenario, educational modeling emerges as a necessity to organize, systematize, and optimize ICT-mediated academic processes, especially in university contexts characterized by the diversity of modalities, actors, and resources. This paper addresses the challenges of managing teaching and learning in higher education from a systemic perspective, proposing modeling as a strategy to integrate pedagogical, technological, and organizational components in order to improve the quality and coherence of ICT-mediated educational processes.

***Keywords**: Model, teaching management, university learning, Information and Communication Technologies.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Juego de rol de mesa como estrategia lúdica para el pensamiento computacional en estudiantes de primaria

Tabletop role-playing game as a playful strategy for computational thinking in elementary school students

Rubén Cueto Rodríguez*
rcuetorodriguez33@correo.unicordoba.edu.co
Alexander Enrique Toscano Ricardo *
atoscano@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El pensamiento computacional se ha consolidado como una competencia fundamental en la educación básica, al favorecer la descomposición de problemas, el reconocimiento de patrones, la abstracción y el diseño de soluciones algorítmicas. No obstante, su enseñanza en los primeros niveles educativos enfrenta desafíos asociados a metodologías excesivamente técnicas o descontextualizadas, que limitan la motivación y la comprensión de los estudiantes. En este escenario, las estrategias lúdicas, y en particular los juegos de rol de mesa, emergen como alternativas pedagógicas que permiten introducir conceptos del pensamiento computacional de manera significativa, accesible y contextualizada para estudiantes de primaria. La ponencia aborda el potencial del juego de rol de mesa como mediador didáctico para el desarrollo del pensamiento computacional, integrando dinámicas narrativas, toma de decisiones y resolución de problemas en un entorno colaborativo.

Palabras clave: Juego de rol, mesa como estrategia lúdica, pensamiento computacional, estudiantes de primaria.

Abstract

Computational thinking has become a fundamental competency in basic education, fostering problem decomposition, pattern recognition, abstraction, and the design of algorithmic solutions. However, its teaching in the early grades faces challenges associated with overly technical or decontextualized methodologies, which limit student motivation and understanding. In this context, play-based strategies, and in particular tabletop role-playing games, emerge as pedagogical alternatives that allow for the introduction of computational thinking concepts in a meaningful, accessible, and contextualized way for elementary school students. This paper explores the potential of tabletop role-playing games as a didactic tool for developing computational thinking, integrating narrative dynamics, decision-making, and problem-solving in a collaborative environment.

Keywords*: Role-playing game, tabletop role-playing as a play-based strategy, computational thinking, elementary school students.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Innovación metodológica en solución de problemas con tecnologías a través de la estrategia construcción-fabricación

Methodological innovation in problem-solving with technologies through the construction-manufacturing strategy

Yoiner Bettin Julio*
ybettinjulio02@correo.unicordoba.edu.co
Andrés Said Pardey Pabón*
apardeypabon54@correo.unicordoba.edu.co
Rainer Villareal Contreras *
reinervillarealc@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El desarrollo de competencias para la solución de problemas tecnológicos constituye uno de los desafíos centrales de la educación contemporánea, especialmente en contextos donde se busca articular el aprendizaje conceptual con la aplicación práctica del conocimiento. En este marco, las metodologías tradicionales suelen mostrar limitaciones para promover procesos de pensamiento crítico, creativo y aplicado, lo que ha impulsado la búsqueda de enfoques pedagógicos innovadores que integren activamente la tecnología en el aula. La estrategia de construcción-fabricación se inscribe dentro de estas propuestas innovadoras, al promover experiencias de aprendizaje basadas en el diseño, la creación y la materialización de soluciones tecnológicas. Esta metodología permite a los estudiantes enfrentarse a problemas reales, tomar decisiones, experimentar, equivocarse y mejorar, favoreciendo un aprendizaje significativo y contextualizado.

Palabras clave: Innovación metodológica, solución de problemas, tecnologías, estrategia, construcción, fabricación.

Abstract

Developing skills for solving technological problems is one of the central challenges of contemporary education, especially in contexts where the aim is to connect conceptual learning with the practical application of knowledge. Within this framework, traditional methodologies often show limitations in promoting critical, creative, and applied thinking processes, which has driven the search for innovative pedagogical approaches that actively integrate technology into the classroom. The construction-fabrication strategy falls within these innovative proposals, promoting learning experiences based on the design, creation, and implementation of technological solutions. This methodology allows students to confront real-world problems, make decisions, experiment, make mistakes, and improve, fostering meaningful and contextualized learning.

***Keywords**: Methodological innovation, problem-solving, technologies, strategy, construction, fabrication.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Desarrollo del pensamiento computacional en secundaria mediante el aprendizaje basado en problemas

Development of computational thinking in secondary school through problem-based learning

Duglas Altamar Gómez*
daltamargomez@correo.unicordoba.edu.co
Nixon Andrés Padilla Jiménez*
npadillajimenez48@correo.unicordoba.edu.co
Raúl Emiro Toscano Miranda *
rtoscano@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La educación contemporánea enfrenta el reto de preparar a los estudiantes para un entorno digitalizado, donde el pensamiento computacional (PC) constituye una competencia transversal esencial. Sin embargo, en el nivel de secundaria, su enseñanza suele limitarse únicamente a la programación, dejando de lado habilidades cognitivas fundamentales como la abstracción, la descomposición y la generalización. Ante esta problemática, se planteó la necesidad de implementar metodologías activas que potencien un aprendizaje significativo del PC, especialmente en contextos hispanohablantes donde las investigaciones aplicadas en el aula de clase siguen siendo escasas.

Palabras clave: pensamiento computacional, aprendizaje basado en problemas.

Abstract

Contemporary education faces the challenge of preparing students for a digital environment, where computational thinking (CT) is an essential cross-curricular competency. However, at the secondary level, its instruction is often limited to programming alone, neglecting fundamental cognitive skills such as abstraction, decomposition, and generalization. Given this problem, the need arose to implement active methodologies that foster meaningful learning of CT, especially in Spanish-speaking contexts where applied research in the classroom remains scarce.

***Keywords**: computational thinking, problem-based learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Desarrollo de pensamiento computacional con enfoque STEAM en instituciones educativas rurales de Montería

Development of computational thinking with a STEAM approach in rural educational institutions in Montería

Doddie Alan Suarez Bolaños*
alansuarez1803@gmail.com
José Carlos Negrete Hoyos*
jnegretehoyos@correo.unicordoba.edu.co
Glenis Bibiana Álvarez Quiroz *
gbalvarez@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El pensamiento computacional se ha consolidado como una competencia clave para la formación de ciudadanos capaces de enfrentar problemáticas complejas mediante el análisis, la abstracción y la construcción de soluciones sistemáticas. En contextos rurales, su desarrollo adquiere una relevancia particular, dado que las brechas tecnológicas, las limitaciones de infraestructura y las condiciones socioculturales inciden directamente en las oportunidades de acceso a experiencias formativas innovadoras. En este escenario, el enfoque Steam emerge como una alternativa pedagógica integradora que articula ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas para promover aprendizajes significativos y contextualizados. La ponencia se sitúa en instituciones educativas rurales del municipio de Montería, donde el enfoque Steam se implementa como estrategia para fortalecer el pensamiento computacional, atendiendo a las realidades del territorio y a las necesidades formativas de los estudiantes.

Palabras clave: pensamiento computacional, enfoque STEAM, instituciones educativas rurales.

Abstract

Computational thinking has become a key competency for educating citizens capable of addressing complex problems through analysis, abstraction, and the development of systematic solutions. In rural contexts, its development is particularly relevant, given that technological gaps, infrastructure limitations, and sociocultural conditions directly impact access to innovative educational experiences. In this scenario, the STEAM approach emerges as an integrative pedagogical alternative that combines science, technology, engineering, arts, and mathematics to promote meaningful and contextualized learning. This paper focuses on rural educational institutions in the municipality of Montería, where the STEAM approach is implemented as a strategy to strengthen computational thinking, taking into account the realities of the region and the educational needs of the students.

***Keywords**: computational thinking, STEAM approach, rural educational institutions.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias de aprendizaje empleadas por docentes en formación con discapacidad sensorial en la Licenciatura en Informática

Learning strategies used by student teachers with sensory disabilities in the Bachelor's Degree in Computer Science

Viveth Sofia Segovia Argumedo*
vsegoviaargumedo@correo.unicordoba.edu.co
Katherin Yulisa Tobio Doria*
ktobiodoria33@correo.unicordoba.edu.co
Linda Luz Lee *
llee@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La formación inicial docente en programas de Licenciatura enfrenta el desafío de garantizar procesos educativos inclusivos que reconozcan la diversidad de los estudiantes y aseguren condiciones equitativas de aprendizaje. En el caso de la Licenciatura en Informática, este reto se intensifica cuando participan docentes en formación con discapacidad sensorial, debido a la alta mediación tecnológica, el uso de lenguajes técnicos y la dependencia de entornos digitales que no siempre están diseñados bajo criterios de accesibilidad. La ponencia se sitúa en el marco de la educación inclusiva en la educación superior y aborda la necesidad de comprender cómo aprenden los docentes en formación con discapacidad sensorial, cuáles son las estrategias que emplean para acceder al conocimiento y de qué manera las tecnologías educativas pueden convertirse en mediadoras del aprendizaje y no en barreras. Desde esta perspectiva, el estudio contribuye a visibilizar prácticas, experiencias y saberes que enriquecen la formación docente desde un enfoque de diversidad e inclusión.

Palabras clave: estrategias de aprendizaje, docentes en formación, discapacidad sensorial, Licenciatura en Informática.

Abstract

Initial teacher training in undergraduate programs faces the challenge of ensuring inclusive educational processes that recognize student diversity and guarantee equitable learning conditions. In the case of the Bachelor's Degree in Computer Science, this challenge is intensified when pre-service teachers with sensory disabilities participate, due to the high level of technological mediation, the use of technical language, and the dependence on digital environments that are not always designed with accessibility in mind. This paper is situated within the framework of inclusive education in higher education and addresses the need to understand how pre-service teachers with sensory disabilities learn, what strategies they employ to access knowledge, and how educational technologies can become facilitators of learning rather than barriers. From this perspective, the study contributes to highlighting practices, experiences, and knowledge that enrich teacher training from a diversity and inclusion approach.

***Keywords**: learning strategies, pre-service teachers, sensory disability, Bachelor's Degree in Computer Science.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Narrativas audiovisuales para la sensibilización sobre el bullying y la salud mental en secundaria

Audiovisual narratives for raising awareness about bullying and mental health in secondary school

Álvaro Pio Villalba Páez*
avillalbapaez52@correo.unicordoba.edu.co
Edwin José Bertel Negrete *
ebertelnegrete38@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El bullying y las problemáticas asociadas a la salud mental en estudiantes de educación secundaria se han consolidado como desafíos prioritarios para los sistemas educativos, dada su incidencia en el bienestar emocional, el rendimiento académico y la convivencia escolar. A pesar de los esfuerzos institucionales por abordar estas situaciones, persisten dificultades para generar procesos de sensibilización que conecten de manera significativa con las experiencias, lenguajes y realidades de los adolescentes. En este contexto, las narrativas audiovisuales emergen como una estrategia pedagógica potente para promover la reflexión, la empatía y la conciencia crítica frente a fenómenos como el acoso escolar y sus implicaciones en la salud mental. La ponencia se sitúa en la intersección entre educación, comunicación y tecnología, explorando el uso del lenguaje audiovisual como medio para visibilizar problemáticas sociales y fortalecer procesos formativos orientados al cuidado emocional en la escuela secundaria.

Palabras clave: Narrativas audiovisuales, sensibilización, bullying, salud mental.

Abstract

Bullying and related mental health issues among secondary school students have become priority challenges for education systems, given their impact on emotional well-being, academic performance, and school climate. Despite institutional efforts to address these situations, difficulties persist in creating awareness-raising processes that meaningfully connect with the experiences, language, and realities of adolescents. In this context, audiovisual narratives emerge as a powerful pedagogical strategy to promote reflection, empathy, and critical awareness regarding phenomena such as school bullying and its implications for mental health. This paper explores the intersection of education, communication, and technology, examining the use of audiovisual language as a means to highlight social problems and strengthen educational processes focused on emotional well-being in secondary schools.

***Keywords**: Audiovisual narratives, awareness-raising, bullying, mental health.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias inclusivas con las tecnologías de la información y la comunicación: adaptación desde el diseño universal para el aprendizaje

Inclusive strategies with information and communication technologies: adaptation from universal design for learning

María Juliana Martínez Herazo*
mmartinezherazo25@correo.unicordoba.edu.co
Camila Andrea Rivera Torres*
criveratorres88@correo.unicordoba.edu.co
Linda Luz Lee *
llee@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La inclusión educativa en los entornos formativos contemporáneos demanda transformaciones profundas en las prácticas pedagógicas, particularmente en contextos mediados por tecnologías digitales. Aunque las TIC han ampliado el acceso a la información y diversificado los recursos didácticos, su uso no garantiza por sí mismo procesos educativos inclusivos si no se fundamenta en principios pedagógicos que reconozcan la diversidad de los estudiantes. El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se consolida como un marco pedagógico clave para responder a esta diversidad, al proponer múltiples formas de representación, acción y expresión, y compromiso, permitiendo que todos los estudiantes accedan al aprendizaje desde sus particularidades cognitivas, sensoriales, culturales y emocionales. En este contexto, la integración intencional de las TIC desde el enfoque DUA se presenta como una estrategia potente para eliminar barreras de aprendizaje, promover la participación activa y garantizar la equidad educativa. La ponencia analiza estrategias inclusivas mediadas por TIC, adaptadas desde los principios del DUA, orientadas a fortalecer procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos educativos diversos.

Palabras clave: estrategias inclusivas, tecnologías de la información y la comunicación, diseño universal para el aprendizaje.

Abstract

Educational inclusion in contemporary learning environments demands profound transformations in pedagogical practices, particularly in contexts mediated by digital technologies. Although ICTs have broadened access to information and diversified teaching resources, their use does not in itself guarantee inclusive educational processes if it is not based on pedagogical principles that recognize the diversity of students. Universal Design for Learning (UDL) is consolidating itself as a key pedagogical framework for responding to this diversity, proposing multiple forms of representation, action, expression, and engagement, allowing all students to access learning from their cognitive, sensory, cultural, and emotional perspectives. In this context, the intentional integration of ICTs from a UDL approach emerges as a powerful strategy for eliminating learning barriers, promoting active participation, and ensuring educational equity. This paper analyzes inclusive strategies mediated by ICTs, adapted from the principles of UDL, aimed at strengthening teaching and learning processes in diverse educational contexts.

***Keywords**: inclusive strategies, information and communication technologies, universal design for learning.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relación estadística entre nuevas tecnologías con inteligencia artificial, las huertas escolares y las competencias tecnológicas en educación rural en Lorica

Statistical relationship between new technologies with artificial intelligence, school gardens and technological skills in rural education in Lorica

Lilia Biviana Hernández Mora*
livianda88@gmail.com

* University of Technology and Education. Estados Unidos.

Resumen

La educación rural enfrenta retos estructurales asociados a la brecha digital, el acceso limitado a recursos tecnológicos y la necesidad de metodologías contextualizadas que respondan a las dinámicas productivas y socioculturales del territorio. En este escenario, las huertas escolares se han consolidado como estrategias pedagógicas integradoras que articulan saberes científicos, ambientales y comunitarios. Paralelamente, la incorporación de nuevas tecnologías con inteligencia artificial (IA) abre oportunidades para fortalecer las competencias tecnológicas de los estudiantes, incluso en contextos rurales. La ponencia se sitúa en el municipio de Lorica, explorando la relación entre el uso pedagógico de tecnologías emergentes con IA, las prácticas educativas asociadas a huertas escolares y el desarrollo de competencias tecnológicas en estudiantes de educación rural. El estudio propone un análisis empírico que vincula innovación tecnológica, educación contextualizada y desarrollo de habilidades digitales.

Palabras clave: relación estadística, nuevas tecnologías, inteligencia artificial, huertas escolares, competencias tecnológicas, educación rural.

Abstract

Rural education faces structural challenges related to the digital divide, limited access to technological resources, and the need for contextualized methodologies that respond to the productive and sociocultural dynamics of the region. In this context, school gardens have become established as integrative pedagogical strategies that connect scientific, environmental, and community knowledge. Simultaneously, the incorporation of new technologies with artificial intelligence (AI) opens opportunities to strengthen students' technological skills, even in rural contexts. This paper focuses on the municipality of Lorica, exploring the relationship between the pedagogical use of emerging AI technologies, educational practices associated with school gardens, and the development of technological skills in rural students. The study proposes an empirical analysis that links technological innovation, contextualized education, and the development of digital skills.

***Keywords**: statistical relationship, new technologies, artificial intelligence, school gardens, technological skills, rural education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Fomento del pensamiento sistémico en estudiantes de noveno grado para el desarrollo de proyectos tecnológico

Promoting systemic thinking in ninth grade students for the development of technological projects

Vanessa Alexandra Charry Rodríguez*
vcharryrodriguez99@correo.unicordoba.edu.co
Raul Emiro Toscano Miranda *
rtoscano@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El desarrollo de proyectos tecnológicos en la educación básica secundaria requiere que los estudiantes comprendan los fenómenos desde una perspectiva integral, superando visiones fragmentadas del conocimiento. En este sentido, el pensamiento sistémico se configura como una competencia clave, al permitir la identificación de relaciones, interdependencias y dinámicas entre los distintos componentes que conforman un sistema tecnológico. La ponencia se sitúa en el contexto de estudiantes de noveno grado, donde el área de tecnología e informática cumple un papel fundamental en la formación para la resolución de problemas y la innovación. Desde las relatorías del evento, se destaca la necesidad de fortalecer enfoques pedagógicos que promuevan una comprensión global de los proyectos tecnológicos, integrando conocimientos técnicos, procesos de planificación y análisis del impacto de las soluciones propuestas.

Palabras clave: pensamiento sistémico, desarrollo de proyectos tecnológicos.

Abstract

The development of technological projects in secondary education requires students to understand phenomena from a holistic perspective, moving beyond fragmented views of knowledge. In this sense, systems thinking is a key competency, enabling the identification of relationships, interdependencies, and dynamics among the various components that make up a technological system. This presentation focuses on ninth-grade students, where the technology and computer science area plays a fundamental role in training for problem-solving and innovation. The event reports highlight the need to strengthen pedagogical approaches that promote a comprehensive understanding of technological projects, integrating technical knowledge, planning processes, and analysis of the impact of proposed solutions.

Keywords*: systems thinking, development of technological projects.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Autorregulación del aprendizaje en docentes en formación inicial de tecnología e informática frente actividades académica

Self-regulation of learning in pre-service teachers of technology and computer science in the face of academic activities

Daniel Andrés Paternina Berrio*
dpaterninaberrio37@correo.unicordoba.edu.co
Dalia Patricia Madera Dova *
dmaderadoval@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La autorregulación del aprendizaje se ha consolidado como una competencia fundamental en la formación inicial docente, especialmente en programas de tecnología e informática, donde los estudiantes deben gestionar de manera autónoma procesos complejos de aprendizaje mediados por recursos digitales, actividades prácticas y exigencias académicas de alto nivel. En este contexto, la capacidad de planificar, monitorear y evaluar el propio aprendizaje se convierte en un factor determinante para el éxito académico y profesional. La ponencia se enmarca en la necesidad de comprender cómo los docentes en formación inicial desarrollan procesos de autorregulación frente a las actividades académicas propias de su programa, considerando tanto las demandas cognitivas como las condiciones pedagógicas y tecnológicas que caracterizan la formación en tecnología e informática.

Palabras clave: autorregulación, aprendizaje en docentes, formación inicial de tecnología e informática, actividades académicas.

Abstract

Self-regulated learning has become a fundamental competency in initial teacher training, especially in technology and computer science programs, where students must autonomously manage complex learning processes mediated by digital resources, practical activities, and high-level academic demands. In this context, the ability to plan, monitor, and evaluate one's own learning becomes a determining factor for academic and professional success. This paper addresses the need to understand how pre-service teachers develop self-regulation processes in response to the academic activities of their program, considering both the cognitive demands and the pedagogical and technological conditions that characterize technology and computer science training.

***Keywords**: self-regulation, teacher learning, initial technology and computer science training, academic activities.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Reconocimiento de lengua de señas impulsado por IA: mejora de la comunicación inclusiva en la educación

AI-powered sign language recognition: improving inclusive communication in education

Juan Camilo Manchego Martínez*
jmanchegomartinez@correo.unicordoba.edu.co
Miguel Angel Palomino Hawasly *
mpalomino@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La educación inclusiva enfrenta retos significativos en la atención a estudiantes con discapacidad auditiva, particularmente en lo relacionado con la comunicación efectiva en entornos educativos formales. La lengua de señas constituye el principal medio de comunicación para muchas personas sordas; sin embargo, su desconocimiento por parte de la comunidad educativa limita la interacción, la participación y el acceso equitativo al aprendizaje. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta con alto potencial para mediar procesos de comunicación inclusiva. Las tecnologías de reconocimiento de gestos y visión por computador permiten interpretar movimientos de las manos y expresiones corporales, abriendo la posibilidad de traducir la lengua de señas a lenguaje oral o escrito en tiempo real. La ponencia se centra en el análisis de estas tecnologías aplicadas al ámbito educativo, destacando su contribución a la inclusión y a la reducción de barreras comunicativas.

Palabras clave: lengua de señas, IA, comunicación inclusiva, educación.

Abstract

Inclusive education faces significant challenges in supporting students with hearing impairments, particularly regarding effective communication in formal educational settings. Sign language is the primary means of communication for many deaf individuals; however, a lack of understanding of it within the educational community limits interaction, participation, and equitable access to learning. In this context, artificial intelligence (AI) emerges as a tool with high potential for facilitating inclusive communication. Gesture recognition and computer vision technologies allow for the interpretation of hand movements and body language, opening the possibility of translating sign language into spoken or written language in real time. This paper focuses on the analysis of these technologies applied to the educational field, highlighting their contribution to inclusion and the reduction of communication barriers.

Keywords*: sign language, AI, inclusive communication, education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La pasantía como laboratorio: consolidación investigativa y proyección internacional de una tesis doctoral sobre formación docente

The internship as a laboratory: research consolidation and international projection of a doctoral thesis on teacher training

Linda Luz Lee*
llee@correo.unicordoba.edu.co
José Arturo Molina Bravo**
jarturomolina@ucondinamarca.edu.co
Alejandra Dalila Rico Molano**
adaliliarico@ucondinamarca.edu.co

*Universidad de Córdoba. **Universidad de Cartagena. Colombia.

Resumen

La formación doctoral en educación exige no solo la producción de conocimiento científico riguroso, sino también la consolidación de trayectorias investigativas con impacto académico, institucional e internacional. En este proceso, la pasantía doctoral se configura como un espacio estratégico que trasciende la movilidad académica tradicional y se convierte en un laboratorio de investigación avanzada, donde confluyen teoría, práctica, redes académicas y validación internacional del trabajo investigativo. En el campo de la formación docente, las tesis doctorales enfrentan el reto de articular marcos teóricos sólidos, metodologías robustas y resultados transferibles a contextos educativos reales. La pasantía internacional posibilita contrastar enfoques, fortalecer competencias investigativas, ampliar perspectivas epistemológicas y proyectar los resultados de la investigación más allá del contexto local. La ponencia analiza la pasantía doctoral como un laboratorio investigativo que permitió la consolidación metodológica, teórica y analítica de una tesis doctoral sobre formación docente, así como su proyección en escenarios académicos internacionales.

Palabras clave: pasantía, laboratorio, consolidación investigativa, proyección internacional, formación docente.

Abstract

Doctoral training in education demands not only the production of rigorous scientific knowledge but also the consolidation of research trajectories with academic, institutional, and international impact. In this process, the doctoral internship is configured as a strategic space that transcends traditional academic mobility and becomes an advanced research laboratory, where theory, practice, academic networks, and international validation of research work converge. In the field of teacher training, doctoral dissertations face the challenge of articulating solid theoretical frameworks, robust methodologies, and results transferable to real educational contexts. The international internship makes it possible to compare approaches, strengthen research skills, broaden epistemological perspectives, and project research results beyond the local context. This paper analyzes the doctoral internship as a research laboratory that allowed for the methodological, theoretical, and analytical consolidation of a doctoral dissertation on teacher training, as well as its projection in international academic settings.

Keywords*: internship, laboratory, research consolidation, international projection, teacher training.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Influencia de proyectos pedagógicos productivos mediados por nuevas tecnologías en el empoderamiento socio ambiental de estudiantes rurales de Lorica, Colombia *Influence of productive educational projects mediated by new technologies on the socio-environmental empowerment of rural students in Lorica, Colombia*

Leydi Elizabeth Medina Cuadrado*
leymecuad@gmail.com

* University of Technology and Education. Estados Unidos.

Resumen

La educación rural enfrenta el desafío de articular los procesos formativos con las realidades socioambientales del territorio, promoviendo aprendizajes que trasciendan el aula y contribuyan al desarrollo local sostenible. En este contexto, los proyectos pedagógicos productivos se consolidan como una estrategia que integra saberes académicos, prácticas comunitarias y formación para la vida, permitiendo a los estudiantes comprender y transformar su entorno. La incorporación de nuevas tecnologías en estos proyectos amplía su alcance pedagógico, al facilitar el acceso a información, la sistematización de procesos y la visibilización de experiencias locales. La ponencia se sitúa en instituciones educativas rurales del municipio de Lorica, analizando cómo la mediación tecnológica en proyectos productivos influye en el empoderamiento socioambiental de los estudiantes.

Palabras clave: proyectos pedagógicos productivos, nuevas tecnologías, empoderamiento socio ambiental, estudiantes rurales.

Abstract

Rural education faces the challenge of integrating educational processes with the socio-environmental realities of the territory, promoting learning that extends beyond the classroom and contributes to sustainable local development. In this context, productive educational projects are consolidated as a strategy that integrates academic knowledge, community practices, and life skills training, enabling students to understand and transform their environment. The incorporation of new technologies into these projects broadens their pedagogical reach by facilitating access to information, the systematization of processes, and the visibility of local experiences. This paper focuses on rural educational institutions in the municipality of Lorica, analyzing how technological mediation in productive projects influences the socio-environmental empowerment of students.

***Keywords**: productive educational projects, new technologies, socio-environmental empowerment, rural students.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Formación docente en accesibilidad digital mediante un MOOC: diseño, aplicación y evaluación en la Licenciatura en Informática en la Universidad de Córdoba *Teacher training in digital accessibility through a MOOC: design, application and evaluation in the Bachelor's Degree in Computer Science at the University of Córdoba*

Cristian Javier Galvan Nieves*
cgalvannieves42@correo.unicordoba.edu.co
Jose Isaac Chantak Zabaleta*
jchantakzabaleta@correo.unicordoba.edu.co
Julio José Rangel Vellojín *
jrangel@correo.unicordoba.edu.co

* Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Las competencias ciudadanas convivencia, participación, resolución pacífica de conflictos, argumentación, toma de decisiones éticas y construcción de acuerdos son esenciales para la formación integral en educación básica secundaria. Sin embargo, su enseñanza tradicional suele centrarse en contenidos teóricos o actividades aisladas, dejando de lado experiencias vivenciales que permitan a los estudiantes: Analizar situaciones reales. Negociar puntos de vista. Tomar decisiones responsables. Ejercer participación activa. Reflexionar sobre su rol en la comunidad. Las tecnologías emergentes ofrecen nuevas oportunidades para el fortalecimiento de estas competencias mediante entornos colaborativos, simulaciones sociales, herramientas de deliberación digital y recursos interactivos donde los estudiantes pueden asumir roles, debatir y construir soluciones colectivas. La ponencia presenta una propuesta de aprendizaje colaborativo mediado por tecnologías emergentes, orientada a fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de secundaria.

Palabras clave: formación docente, accesibilidad digital, MOOC, diseño, aplicación, evaluación.

Abstract

Civic competencies—coexistence, participation, peaceful conflict resolution, argumentation, ethical decision-making, and consensus building—are essential for comprehensive education in lower secondary school. However, their traditional teaching often focuses on theoretical content or isolated activities, neglecting experiential learning that allows students to: analyze real-life situations; negotiate viewpoints; make responsible decisions; actively participate; and reflect on their role in the community. Emerging technologies offer new opportunities for strengthening these competencies through collaborative environments, social simulations, digital deliberation tools, and interactive resources where students can assume roles, debate, and build collective solutions. This paper presents a collaborative learning proposal mediated by emerging technologies, aimed at strengthening civic competencies in lower secondary school students.

***Keywords**: teacher training, digital accessibility, MOOC, design, application, evaluation.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relación entre competencias profesionales y autoeficacia percibida en la práctica pedagógica de docentes en formación

Relationship between professional skills and perceived self-efficacy in the pedagogical practice of teachers in training

Ramón José Madrid Chica*
rmadridchica23@correo.unicordoba.edu.co
Laura Sofía Silva Villamil*
lsilvavillamil@correo.unicordoba.edu.co
Dalia Patricia Madera Doval *
dmaderadoval@correo.unicordoba.edu.co

* Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La formación inicial docente exige el desarrollo articulado de competencias profesionales y de una autoeficacia percibida sólida que permita a los futuros docentes afrontar con seguridad y criterio pedagógico los retos de la práctica educativa. La autoeficacia, entendida como la creencia en la propia capacidad para organizar y ejecutar acciones necesarias para lograr objetivos educativos, influye de manera directa en la toma de decisiones, la persistencia ante las dificultades y la calidad de la enseñanza. En este marco, la ponencia analiza la relación existente entre las competencias profesionales adquiridas por docentes en formación y su nivel de autoeficacia percibida durante la práctica pedagógica, destacando la importancia de integrar ambos constructos en los procesos formativos para fortalecer el desempeño docente desde las primeras experiencias en aula.

Palabras clave: competencias profesionales, autoeficacia percibida, práctica pedagógica, docentes en formación.

Abstract

Initial teacher training demands the integrated development of professional competencies and a strong sense of self-efficacy that enables future teachers to confidently and with sound pedagogical judgment face the challenges of educational practice. Self-efficacy, understood as the belief in one's own capacity to organize and execute the actions necessary to achieve educational objectives, directly influences decision-making, persistence in the face of difficulties, and the quality of teaching. Within this framework, this paper analyzes the relationship between the professional competencies acquired by pre-service teachers and their level of perceived self-efficacy during their teaching practice, highlighting the importance of integrating both constructs into training processes to strengthen teacher performance from the very first classroom experiences.

***Keywords**: professional competencies, perceived self-efficacy, teaching practice, pre-service teachers.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Implementación de inteligencia artificial para el fortalecimiento de la lectura y la comprensión lectora en estudiantes de educación básica primaria multigrado: sede el delirio, institución educativa Patio Bonito, Montería, Córdoba

Implementation of artificial intelligence to strengthen reading and reading comprehension in multi-grade primary basic education students: El Delirio campus, Patio Bonito educational institution, Montería, Córdoba

Leydis Del Carmen Jiménez Quiróz*
leydisjq@gmail.com
Nelys Del Carmen Martínez Ramos*
nemarammalik97@gmail.com

* Universidad UTE Miami Florida, Estados Unidos.

Resumen

La educación rural en Colombia enfrenta retos históricos derivados de la desigualdad y la marginación, los cuales se intensifican en los modelos de aulas multigrado. En estos escenarios, un solo docente debe atender simultáneamente a estudiantes de diversos grados con recursos limitados y, frecuentemente, una baja conectividad a internet. Ante esta realidad, surge la necesidad de integrar herramientas tecnológicas innovadoras que actúen como apoyo pedagógico para fortalecer procesos críticos como la lectura y la comprensión lectora, adaptándose a las particularidades del contexto rural.

Palabras clave: inteligencia artificial, lectura, comprensión lectora, educación básica primaria.

Abstract

Rural education in Colombia faces historical challenges stemming from inequality and marginalization, which are exacerbated in multigrade classroom models. In these settings, a single teacher must simultaneously attend to students of different grade levels with limited resources and, frequently, poor internet connectivity. Given this reality, there is a need to integrate innovative technological tools that act as pedagogical support to strengthen critical processes such as reading and reading comprehension, adapting to the specific characteristics of the rural context.

Keywords*: artificial intelligence, reading, reading comprehension, primary education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

PARTE IX

PART IX

RAFAEL ALBERTO VÍLCHEZ PIRELA

COORDINADOR CIENTÍFICO

SCIENTIFIC COORDINATOR

ISBN: 978-628-97582-0-7

Relatoría Ier Congreso Internacional en Ciencias Sociales

Report of the First International Congress on Social Sciences

Rafael Alberto Vílchez Pirela*
rafaelvilchezp@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

La presente relatoría sistematiza el desarrollo de la I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas, realizada por la Universidad de Córdoba en septiembre de 2025, en cuyo marco se llevó a cabo el I Congreso Internacional de Ciencias Sociales. Este documento tiene como finalidad dejar memoria académica de un acontecimiento que, por su alcance, organización y calidad intelectual, constituyó un hito para la vida universitaria e investigativa de la institución. Más allá de su dimensión programática, la Convención se consolidó como un escenario de reflexión, interlocución académica y circulación de saberes en torno a problemáticas contemporáneas que interpelan de manera directa a la educación, las humanidades y las ciencias sociales. Su estructura permitió articular formación, debate especializado, presencia de invitados nacionales e internacionales, y socialización de experiencias e investigaciones, en un ambiente caracterizado por el rigor científico, la pluralidad de enfoques y el compromiso con la producción de conocimiento socialmente pertinente.

En este contexto, el I Congreso Internacional de Ciencias Sociales ocupó un espacio de profundización disciplinar y pedagógica. Su desarrollo enriqueció sustancialmente el conjunto de la Convención, al propiciar una discusión rigurosa sobre la enseñanza de las ciencias sociales, la práctica docente, la formación ciudadana, la vida escolar y las realidades sociales que atraviesan los procesos educativos contemporáneos.

La I Convención Internacional de Ciencias de la Educación y Humanas se configuró como una iniciativa de alto valor académico e institucional, orientada a consolidar un espacio de encuentro entre investigadores, docentes, estudiantes y expertos comprometidos con la comprensión crítica de los desafíos del presente. Su realización permitió situar en diálogo campos de conocimiento estrechamente vinculados por una preocupación compartida: la formación humana, la construcción de ciudadanía, la interpretación de la realidad social y la búsqueda de alternativas frente a los retos que enfrentan hoy las instituciones educativas y las sociedades contemporáneas.

Desde esta perspectiva, la Convención no solo promovió la difusión de resultados investigativos, sino que también habilitó un escenario para la deliberación intelectual y el fortalecimiento de redes académicas. La presencia de invitados y conferencistas, así como la participación de la comunidad universitaria y de otros actores del campo educativo, confirió al evento una proyección que trasciende el marco local y lo sitúa en un horizonte de cooperación y diálogo académico de mayor amplitud.

Por su parte, el I Congreso Internacional de Ciencias Sociales contribuyó a dotar de una especial densidad analítica a la programación general. A través de las ponencias y discusiones desarrolladas, fue posible advertir la vigencia de las ciencias sociales como campo estratégico para comprender los procesos escolares, los conflictos de la vida contemporánea, las transformaciones culturales y los desafíos de la formación crítica en contextos diversos.

This report systematizes the development of the First International Convention on Educational and Human Sciences, held by the University of Córdoba in September 2025, within which the First International Congress of Social Sciences took place. This document aims to provide an academic record of an event that, due to its scope, organization, and intellectual quality, constituted a milestone for the university's academic and research life. Beyond its programmatic dimension, the Convention established itself as a forum for reflection, academic dialogue, and the exchange of knowledge on contemporary issues that directly affect education, the humanities, and the social sciences. Its structure facilitated training, specialized debate, the participation of national and international guests, and the sharing of experiences and research, all within an environment characterized by scientific rigor, a plurality of approaches, and a commitment to the production of socially relevant knowledge.

In this context, the First International Congress of Social Sciences provided a space for in-depth disciplinary and pedagogical exploration. Its development substantially enriched the Convention as a whole, fostering rigorous discussion on the teaching of social sciences, teaching practice, civic education,

ISBN: 978-628-97582-0-7

school life, and the social realities that permeate contemporary educational processes.

The First International Convention of Educational and Human Sciences was established as an initiative of high academic and institutional value, aimed at consolidating a meeting place for researchers, teachers, students, and experts committed to a critical understanding of the challenges of the present. Its realization allowed for dialogue between fields of knowledge closely linked by a shared concern: human development, the construction of citizenship, the interpretation of social reality, and the search for alternatives to the challenges facing educational institutions and contemporary societies today.

From this perspective, the Convention not only promoted the dissemination of research findings but also provided a forum for intellectual deliberation and the strengthening of academic networks. The presence of guests and speakers, as well as the participation of the university community and other actors in the educational field, gave the event a projection that transcends the local framework and places it in a broader horizon of cooperation and academic dialogue.

For its part, the First International Congress of Social Sciences contributed to providing a particularly robust analytical framework to the overall program. Through the presentations and discussions held, it became clear that the social sciences remain a strategic field for understanding educational processes, the conflicts of contemporary life, cultural transformations, and the challenges of critical thinking in diverse contexts.

ISBN: 978-628-97582-0-7

Desafíos en el aula de ciencias sociales: caracterización de problemas prevalentes en educación secundaria y media desde la práctica docente inicial

Challenges in the social sciences classroom: characterization of prevalent problems in secondary and middle education from initial teaching practice

Rubby Castro Púche*
rubycastro@correo.unicordoba.edu.co
Isaac Caicedo-Castro*
isacaic@correo.unicordoba.edu.co
Luis Vega Petro*
luisvegapetro@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta investigación-acción analizó 98 proyectos de aula desarrollados entre 2023-2025 por docentes en formación de la Licenciatura en Ciencias Sociales de la Universidad de Córdoba durante su práctica inicial en 24 instituciones públicas de Montería. El objetivo fue identificar y caracterizar los problemas más relevantes que afectan el ambiente escolar en educación básica y media. El análisis cualitativo reveló tres desafíos críticos: 1) Falta de atención y motivación estudiantil, asociada a desinterés, apatía, metodologías tradicionales y desconexión con los contenidos; 2) Problemas de comportamiento y convivencia, incluyendo indisciplina, conductas disruptivas, lenguaje ofensivo y agresividad; 3) Desafíos socioemocionales como ansiedad, estrés y secuelas de entornos vulnerables, que impactan severamente el aprendizaje, el ambiente escolar y el bienestar estudiantil. Como respuesta, se propone el diseño de estrategias focalizadas que aborden la gestión del aula, la motivación mediante didácticas contextualizadas y el apoyo socioemocional básico. El estudio, enmarcado en el Convenio de Cooperación Interinstitucional No. 021 de 2016 (Universidad de Córdoba - Alcaldía de Montería), evidencia la compleja interacción de factores académicos, conductuales y socioemocionales que desafían a los docentes noveles, subrayando la urgencia de integrar estrategias prácticas de gestión del aula, motivación y apoyo psicosocial en la formación docente inicial.

Palabras clave: Formación docente inicial, práctica pedagógica, motivación estudiantil, convivencia escolar, apoyo socioemocional.

Abstract

This action-research study analyzed 98 classroom projects developed between 2023-2025 by pre-service teachers from the Social Sciences Teaching Program at the University of Córdoba during their initial practicum in 24 public institutions in Montería. The objective was to identify and characterize the most relevant problems affecting the school environment in basic and secondary education. Qualitative analysis revealed three critical challenges: 1) Lack of student attention and motivation, associated with disinterest, apathy, traditional methodologies, and disconnection from content; 2) Behavioral and coexistence problems, including indiscipline, disruptive behaviors, offensive language, and aggression; 3) Socio-emotional challenges such as anxiety, stress, and consequences of vulnerable environments, severely impacting learning, school climate, and student well-being. In response, the design of focused strategies addressing classroom management, motivation through contextualized didactics, and basic socio-emotional support is proposed. The study, framed within the Interinstitutional Cooperation Agreement No. 021 of 2016 (University of Córdoba - Montería Mayor's Office), demonstrates the complex interaction of academic, behavioral, and socio-emotional factors challenging novice teachers, emphasizing the urgency of integrating practical strategies for classroom management, motivation, and psychosocial support in initial teacher training.

Keywords: *Initial teacher training, pedagogical practice, student motivation, school coexistence, socio-emotional support.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Trenzar lo propio: la indigenización educativa en la escuela como resistencia y transformación en el pueblo Zenú

Braiding our own: educational indigenization in school as resistance and transformation in the zenú people

Arney Alfonso Vega Martínez*
arneyvega2@gmail.com

*Institución Educativa Santa Fe, Colombia.

Resumen

Esta ponencia presenta hallazgos de una investigación doctoral sobre el rol de la escuela en los procesos de indigenización educativa en la comunidad Zenú del departamento de Córdoba, Colombia. En un contexto donde la educación estandarizada ha operado como extensión de la colonialidad del saber, se analizan las tensiones, resistencias y resignificaciones vividas en la Institución Educativa Álvaro Ulcué Chocué, donde la indigenización emerge como un proyecto educativo que se entrelaza como un trenzado con lo propio, los cambios, las adaptaciones y las construcciones pedagógico-culturales en torno a la educación y la escuela. Mediante una metodología cualitativa con enfoque fenomenológico, se empleó análisis documental, entrevistas semiestructuradas y matrices comparativas para identificar expresiones e indicadores de indigenización educativa. Los resultados revelan una escuela que se proyecta como espacio de afirmación cultural, donde el estudiante es concebido como sujeto histórico y la enseñanza se entrelaza con los saberes del territorio, la ancestralidad, la espiritualidad y la legislación indígena. Se concluye que la indigenización representa una transformación social, curricular, política y epistemológica que redefine lo pedagógico y abre caminos hacia una educación emancipadora, contextualizada e intercultural que resiste y transforma las lógicas coloniales impuestas históricamente en el sistema educativo.

Palabras clave: Indigenización educativa, educación propia, pueblo Zenú, decolonialidad, pedagogía intercultural.

Abstract

This paper presents findings from doctoral research on the role of school in educational indigenization processes within the Zenú community in Córdoba department, Colombia. In a context where standardized education has operated as an extension of the coloniality of knowledge, tensions, resistances, and resignifications experienced at Álvaro Ulcué Chocué Educational Institution are analyzed, where indigenization emerges as an educational project that interweaves —like braiding— with what is our own, changes, adaptations, and pedagogical-cultural constructions around education and school. Through qualitative methodology with phenomenological approach, documentary analysis, semi-structured interviews, and comparative matrices were employed to identify expressions and indicators of educational indigenization. Results reveal a school projected as a space of cultural affirmation, where students are conceived as historical subjects and teaching interweaves with territorial knowledge, ancestry, spirituality, and indigenous legislation. It is concluded that indigenization represents a social, curricular, political, and epistemological transformation that redefines pedagogy and opens paths toward emancipatory, contextualized, and intercultural education that resists and transforms colonial logics historically imposed on the educational system.

Keywords: *Educational indigenization, own education, Zenú people, decoloniality, intercultural pedagogy*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Cuaderno como herramienta de reflexión en la didáctica de la enseñanza de las ciencias sociales en la formación docente en la Universidad de Córdoba

The notebook as a reflection tool in social sciences teaching didactics in teacher training at the University of Córdoba

Juan Carlos Ramos Bello*
jcarlosramos@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Este trabajo reflexiona sobre la formación docente desde el curso electivo "Enseñanza de las Ciencias Sociales" en la Universidad de Córdoba, analizando los relatos y trabajos de estudiantes en formación de Licenciatura en Ciencias Sociales. A través de la revisión de cuadernos del área en instituciones educativas como Camilo Torres, Villa Margarita y Normal Superior Montería durante 2024, se observó cómo los docentes integran estrategias y recursos didácticos para abordar problemáticas emergentes en las aulas. El cuaderno se presenta como herramienta esencial que permite a los estudiantes plasmar pensamientos, inquietudes y reflexiones sobre los contenidos, construyendo su propio conocimiento y estableciendo conexiones entre conceptos y su realidad cotidiana. Este enfoque fomenta pensamiento crítico y analítico, promoviendo participación mediante actividades como el diario de clase, incentivando diálogo y debate. El uso del cuaderno facilita una evaluación formativa integral, reflejando el progreso del alumno y su capacidad para reflexionar y aplicar lo aprendido. Se concluye que el cuaderno se configura como campo emergente en la didáctica de las ciencias sociales, promoviendo aprendizaje significativo y crítico. La transformación de la enseñanza depende de la capacidad de los educadores para adaptarse y aprovechar estas herramientas, siendo fundamental para comprender cómo las prácticas docentes impactan en la formación de futuros licenciados.

Palabras clave: Formación docente, didáctica, enseñanza, aprendizaje, cuadernos.

Abstract

This work reflects on teacher training from the elective course "Teaching Social Sciences" at the University of Córdoba, analyzing narratives and works of undergraduate students in Social Sciences Education. Through the review of area notebooks in educational institutions such as Camilo Torres, Villa Margarita, and Normal Superior Montería during 2024, it was observed how teachers integrate strategies and didactic resources to address emerging classroom problems. The notebook is presented as an essential tool that allows students to express thoughts, concerns, and reflections on content, building their own knowledge and establishing connections between concepts and their daily reality. This approach fosters critical and analytical thinking, promoting active participation through activities such as class diaries, encouraging dialogue and debate. The use of notebooks facilitates comprehensive formative assessment, reflecting student progress and their ability to reflect and apply what they have learned. It is concluded that the notebook is configured as an emerging field in social sciences didactics, promoting meaningful and critical learning. The transformation of teaching depends on educators' ability to adapt and leverage these tools, being fundamental to understanding how teaching practices impact the training of future graduates.

Keywords: *Teacher training, didactics, teaching, learning, notebooks.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La inutilidad de la educación humanista en tiempos de las sociedades complejas

The uselessness of humanistic education in times of complex societies

Edinson Flórez Llorente*
edinsonflorez@correo.unicordoba.edu.co
Jesús Amaranto Cantillo*
jamaranto@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

En las sociedades complejas actuales, donde prima el utilitarismo y la hegemonía del mercado, las humanidades, la filosofía y las ciencias sociales enfrentan una crisis de legitimidad al ser consideradas saberes "inútiles" frente a los conocimientos técnico-prácticos. Este trabajo, mediante revisión bibliográfica de autores como Ordine, Flexner, Nussbaum, Gaarder y Mardones, resignifica la utilidad de estos saberes aparentemente inútiles en la formación humana integral. Se argumenta que las humanidades son fundamentales para el desarrollo del pensamiento crítico, la sensibilidad, la capacidad reflexiva y la formación ciudadana democrática. En un contexto donde la educación se mercantiliza y se reduce a la productividad económica, estos saberes representan resistencia y transformación al cultivar la vida interior, promover el diálogo intercultural y formar ciudadanos conscientes y participativos. La investigación analiza cómo la preponderancia neopositivista ha relegado las humanidades, mientras que la inteligencia artificial plantea nuevos desafíos a la docencia. Se concluye que las humanidades poseen un valor intrínseco que no requiere validación mercantil, siendo esenciales para comprender las grandes cuestiones existenciales, fomentar la solidaridad y construir una sociedad más justa. La ecología de saberes propuesta por De Sousa Santos evidencia la necesidad de integrar conocimientos técnicos, científicos y humanísticos para una educación transformadora que dote de sentido la existencia humana.

Palabras clave: Educación humanista, saberes inútiles, pensamiento crítico, formación ciudadana, sociedades complejas.

Abstract

In current complex societies, where utilitarianism and market hegemony prevail, humanities, philosophy, and social sciences face a legitimacy crisis by being considered "useless" knowledge compared to technical-practical knowledge. This work, through bibliographic review of authors such as Ordine, Flexner, Nussbaum, Gaarder, and Mardones, resignifies the utility of this apparently useless knowledge in comprehensive human formation. It is argued that humanities are fundamental for developing critical thinking, sensitivity, reflective capacity, and democratic citizenship formation. In a context where education is commodified and reduced to economic productivity, these knowledge areas represent resistance and transformation by cultivating inner life, promoting intercultural dialogue, and forming conscious and participatory citizens. The research analyzes how neopositivist preponderance has relegated humanities, while artificial intelligence poses new challenges to teaching. It is concluded that humanities possess intrinsic value requiring no market validation, being essential for understanding great existential questions, fostering solidarity, and building a more just society. The ecology of knowledge proposed by De Sousa Santos evidences the need to integrate technical, scientific, and humanistic knowledge for transformative education that gives meaning to human existence.

Keywords: *Humanistic education, useless knowledge, critical thinking, citizenship formation, complex societie*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Del estructuralismo cepaliano al boom de los clústeres agroindustriales. La producción vitivinícola en el Valle del Maule, Chile (1985-2017)

From eclac structuralism to the boom of agroindustrial clusters. Wine production in the Maule Valley, Chile (1985-2017)

Rosa Inés Babilonia Ballesteros*
ribabiloniaballesteros@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta investigación analiza las transformaciones socioespaciales del Valle del Maule, Chile, derivadas de la consolidación de la agroindustria vitivinícola entre 1985 y 2017. Mediante metodología mixta que integra análisis espacial con geomática, análisis de contenido cualitativo de discursos institucionales y entrevistas semiestructuradas, se identificaron los factores geofísicos, económicos, históricos y sociopolíticos que condicionan la localización de esta agroindustria. Los resultados revelan que las comunas de Cauquenes, Retiro, Yerbas Buenas, Maule y Talca presentan mayor aptitud productiva según variables como temperatura, suelo, pendiente y conectividad vial. El estudio evidencia cómo la Reforma Agraria (1962-1967) y el modelo agroexportador neoliberal favorecieron la concentración territorial de grandes empresas, afectando las economías de pequeños productores mediante desequilibrios en la estructura laboral. El análisis crítico de discursos institucionales (ODEPA, CIDA, Ministerio de Agricultura) revela la primacía otorgada a la agricultura capitalista industrializada sobre la agricultura de subsistencia campesina. Se concluye que las formas de organización espacial han estado influenciadas por factores políticos-institucionales que promovieron la especialización productiva en sectores frutícola, forestal y vitivinícola, profundizando desigualdades estructurales. La investigación contribuye a reflexionar sobre el papel del discurso escrito en la transmisión de verdades históricas sobre espacios rurales del sur global.

Palabras clave: Agroindustria vitivinícola, transformaciones socioespaciales, Valle del Maule, análisis espacial, modernización agrícola.

Abstract

This research analyzes the socio-spatial transformations of the Maule Valley, Chile, derived from the consolidation of the wine agroindustry between 1985 and 2017. Through mixed methodology integrating spatial analysis with geomatics, qualitative content analysis of institutional discourses, and semi-structured interviews, geophysical, economic, historical, and sociopolitical factors conditioning this agroindustry's location were identified. Results reveal that the communes of Cauquenes, Retiro, Yerbas Buenas, Maule, and Talca present greater productive aptitude according to variables such as temperature, soil, slope, and road connectivity. The study demonstrates how the Agrarian Reform (1962-1967) and the neoliberal agro-export model favored territorial concentration of large companies, affecting small producers' economies through imbalances in labor structure. Critical analysis of institutional discourses (ODEPA, CIDA, Ministry of Agriculture) reveals the primacy granted to industrialized capitalist agriculture over peasant subsistence agriculture. It is concluded that spatial organization forms have been influenced by political-institutional factors promoting productive specialization in fruit, forestry, and wine sectors, deepening structural inequalities. The research contributes to reflection on the role of written discourse in transmitting historical truths about rural spaces in the global south.

Keywords: *Wine agroindustry, socio-spatial transformations, Maule Valley, spatial analysis, agricultural modernization.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Reflexiones sobre la formación docente en historia en la Universidad de Córdoba

Reflections on history teacher training at the University of Córdoba

Yerky Antonio Urango Hidalgo*
yaurango@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La enseñanza de la Historia constituye un pilar fundamental en la formación de licenciados en Ciencias Sociales, permitiendo comprender los procesos sociales, políticos y culturales que configuran la vida de las comunidades. Este trabajo reflexiona sobre treinta años de experiencia docente en la Universidad de Córdoba, analizando el marco curricular del programa de Licenciatura en Ciencias Sociales mediante un enfoque cualitativo con énfasis en investigación documental y hermenéutica. Se realizó revisión crítica del currículo, análisis de autores clásicos y contemporáneos en didáctica de la Historia como (Bloch, Carr y la Escuela de los Anales) y sistematización de experiencias de aula. Los resultados evidencian que la enseñanza histórica ha transitado de un enfoque centrado en hechos y personajes hacia perspectivas que valoran procesos sociales, económicos y culturales. Persisten tensiones curriculares entre la visión eurocéntrica y la necesidad de incorporar narrativas locales, regionales y globales. El análisis destaca la importancia de las categorías historiográficas para comprender la Historia como disciplina científica y la urgencia de fortalecer la formación docente como medio para la construcción de memoria social y ciudadanía crítica en el Caribe colombiano. Se concluye que la Historia, entendida como construcción social del pasado, puede convertirse en herramienta para la consolidación de identidades inclusivas, proyectándose no solo como campo académico sino como práctica social con implicaciones éticas y ciudadanas.

Palabras clave: Formación docente, enseñanza de la Historia, currículo, memoria social, ciudadanía crítica.

Abstract

The teaching of History constitutes a fundamental pillar in the training of Social Sciences graduates, enabling understanding of social, political, and cultural processes that shape community life. This work reflects on thirty years of teaching experience at the University of Córdoba, analyzing the curriculum framework of the Social Sciences Education program through a qualitative approach emphasizing documentary and hermeneutic research. Critical curriculum review, analysis of classical and contemporary authors in History didactics such as Bloch, Carr, and the Annales School and systematization of classroom experiences were conducted. Results show that historical teaching has transitioned from an approach centered on facts and figures toward perspectives valuing social, economic, and cultural processes. Curricular tensions persist between Eurocentric vision and the need to incorporate local, regional, and global narratives. The analysis highlights the importance of historiographic categories for understanding History as a scientific discipline and the urgency of strengthening teacher training as a means for building social memory and critical citizenship in the Colombian Caribbean. It is concluded that History, understood as social construction of the past, can become a tool for consolidating inclusive identities, projecting itself not only as an academic field but as a social practice with ethical and civic implications.

Keywords: *Teacher training, History teaching, curriculum, social memory, critical citizenship.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Representaciones sociales del juvenicidio y su influencia en las trayectorias educativas de adolescentes sancionados en el CAE Villa Luz de Montería

Social representations of juvenicide and their influence on the educational trajectories of sanctioned adolescents at the CAE Villa Luz in Montería

Linda Lucía Díaz Reyes*
lindadiazreyes@gmail.com
Nora Elena Vásquez Silva*
dorientadorakm12@gmail.com
Jorge Luis Martínez Mestra*
orientacionescolar@iepatiobonito.com

* Secretaría de Educación de Montería, Colombia.

Resumen

El Juvenicidio, entendido como la eliminación sistemática y simbólica de jóvenes sustentada en prejuicios sociales, económicos y culturales, constituye una categoría analítica clave para comprender las violencias y exclusiones que atraviesan las juventudes en contextos de alta conflictividad. Esta investigación, de enfoque cualitativo con diseño etnográfico, analiza cómo las representaciones sociales del Juvenicidio elaboradas por adolescentes entre 14 y 18 años sancionados en el Centro de Atención Especializada (CAE) Villa Luz de Montería configuran sus trayectorias educativas. Mediante observación participante, entrevistas en profundidad, grupos focales y análisis de documentos institucionales, se espera identificar representaciones marcadas por la estigmatización y criminalización juvenil, así como narrativas de resistencia y agencia. Los resultados preliminares sugieren que dichas representaciones operan como mecanismos de legitimación de la violencia estructural, fragmentando las trayectorias educativas antes, durante y después del internamiento. No obstante, los jóvenes no son únicamente víctimas pasivas, sino actores capaces de resignificar su experiencia y construir proyectos de vida alternativos. Se concluye que comprender estas representaciones resulta fundamental para diseñar estrategias pedagógicas inclusivas que fortalezcan el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA) desde una perspectiva transformadora, aportando insumos para la formulación de políticas públicas que reconozcan a los jóvenes como agentes de cambio en el Caribe colombiano.

Palabras clave: Juvenicidio, representaciones sociales, trayectorias educativas, adolescentes sancionados, exclusión social.

Abstract

Juvenicide, understood as the systematic and symbolic elimination of young people sustained by social, economic, and cultural prejudices, constitutes a key analytical category for understanding the violence and exclusions that youth face in contexts of high social conflict. This qualitative research with ethnographic design analyzes how social representations of Juvenicide, elaborated by adolescents between 14 and 18 years old sanctioned at the Specialized Care Center (CAE) Villa Luz in Montería, shape their educational trajectories. Through participant observation, in-depth interviews, focus groups, and institutional document analysis, representations marked by stigmatization and youth criminalization are expected to be identified, as well as narratives of resistance and agency. Preliminary results suggest that these representations operate as mechanisms legitimizing structural violence, fragmenting educational trajectories before, during, and after internment. However, young people are not merely passive victims but actors capable of resignifying their experience and building alternative life projects. It is concluded that understanding these representations is fundamental for designing inclusive pedagogical strategies that strengthen the Adolescent Criminal Responsibility System (SRPA) from a transformative perspective, providing inputs for public policy formulation that recognizes young people as agents of change in the Colombian Caribbean.

Keywords: *Juvenicide, social representations, educational trajectories, sanctioned adolescents, social exclusion.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Del conflicto al encuentro: la experiencia del Centro de Atención al Conflicto Escolar GNS

From conflict to encounter: the experience of the GNS School Conflict Care Center

Jorge Alberto Páez Pinto*
jpaez@gnsm.edu.co
Ingrid Juliana Ramos Sánchez*
iramos@gnsm.edu.co

*Georges Noble School, Colombia.

Resumen

El Centro de Atención al Conflicto Escolar (CACE) GNS 2025 se plantea como una estrategia innovadora para responder a los desafíos de la convivencia en el ecosistema educativo, fundamentada en los principios de la justicia restaurativa, la comunicación no violenta y la cultura de paz. Su eje central es la formación de Agentes Restaurativos —estudiantes, docentes, directivos y familias— que asumen un rol activo en la gestión positiva de los conflictos. La metodología implementada se basó en círculos restaurativos como espacios de diálogo incluyente donde el daño se reconoce, se repara y las relaciones interpersonales se fortalecen, superando la visión punitiva tradicional. Los resultados evidenciaron que los participantes desarrollaron competencias en mediación, empatía y construcción de acuerdos, contribuyendo a una disminución de conflictos interpersonales y mayor cohesión entre pares. Se observaron mejoras en la capacidad de autorregulación emocional de los estudiantes y en la disposición de familias y docentes para asumir roles corresponsables en la resolución de conflictos. Se concluye que el CACE GNS 2025 constituye una experiencia transformadora que no solo impacta positivamente la convivencia escolar, sino que fortalece el tejido social y promueve comunidades educativas más justas, equitativas y comprometidas con la construcción de paz desde la primera infancia hasta la educación media.

Palabras clave: Justicia restaurativa, convivencia escolar, círculos restaurativos, cultura de paz, agentes restaurativos.

Abstract

The School Conflict Care Center (CACE) GNS 2025 is proposed as an innovative strategy to respond to coexistence challenges in the educational ecosystem, grounded in the principles of restorative justice, nonviolent communication, and a culture of peace. Its central axis is the training of Restorative Agents —students, teachers, administrators, and families— who assume an active role in the positive management of conflicts. The implemented methodology was based on restorative circles as inclusive dialogue spaces where harm is acknowledged, repaired, and interpersonal relationships are strengthened, transcending the traditional punitive approach. Results showed that participants developed competencies in mediation, empathy, and agreement-building, contributing to a decrease in interpersonal conflicts and greater peer cohesion. Improvements were observed in students' emotional self-regulation capacity and in the willingness of families and teachers to assume co-responsible roles in conflict resolution. It is concluded that CACE GNS 2025 constitutes a transformative experience that not only positively impacts school coexistence but also strengthens the social fabric and promotes more just, equitable educational communities committed to peacebuilding from early childhood through secondary education.

Keywords: *Restorative justice, school coexistence, restorative circles, culture of peace, restorative agents.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

El desafío de la convivencia escolar en Colombia: avances de una investigación doctoral para fortalecer la ciudadanía en Montería

The challenge of school coexistence in Colombia: progress on doctoral research to strengthen citizenship in Monteria

Dioselina Pernett Simanca*
diositaps@hotmail.com

* I.E. José María Córdoba. Colombia.

Resumen

Esta ponencia expone los avances de una investigación doctoral enfocada en el diseño de una estrategia pedagógica para el fortalecimiento de la convivencia escolar, a partir de las competencias ciudadanas, en instituciones educativas de la zona urbana de Montería, Colombia. A pesar de marcos normativos como la Ley 1620 de 2013, persisten problemáticas como el acoso escolar (que afecta al 23% de los estudiantes) y bajos resultados en pruebas de competencias ciudadanas, evidenciando la insuficiencia de las intervenciones tradicionales. La investigación, de enfoque cualitativo bajo el método de Investigación-Acción, involucra a 30 estudiantes de grado noveno y 6 docentes de las instituciones José María Córdoba, San José y Santa María Goretti, mediante grupos focales, entrevistas semiestructuradas y revisión documental. El marco conceptual articula tres categorías: convivencia escolar como entramado dinámico de interacciones institucionales, competencias ciudadanas como conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para la participación consciente, y aprendizaje significativo como puente entre el currículo y la experiencia real de los estudiantes. Actualmente en fase diagnóstica, la investigación se alinea con los ODS 4 y 16, buscando transformar la escuela en espacio de encuentro ético y motor de cambio social. Se espera generar aportes académicos, prácticos y sociales que contribuyan a la formación de ciudadanos críticos, participativos y empáticos en una de las regiones más importantes de Colombia.

Palabras clave: Convivencia escolar, competencias ciudadanas, aprendizaje significativo, investigación-acción, educación para la paz, formación docente.

Abstract

This paper presents the progress of doctoral research focused on designing a pedagogical strategy to strengthen school coexistence, based on citizenship competencies, in educational institutions in the urban area of Montería, Colombia. Despite normative frameworks such as Law 1620 of 2013, problems like bullying (affecting 23% of students) and low results in citizenship competency tests persist, evidencing the insufficiency of traditional interventions. The research, with a qualitative approach under the Action Research method, involves 30 ninth-grade students and 6 teachers from the José María Córdoba, San José, and Santa María Goretti institutions, through focus groups, semi-structured interviews, and document review. The conceptual framework articulates three categories: school coexistence as a dynamic web of institutional interactions, citizenship competencies as a set of knowledge, skills, and attitudes for conscious participation, and meaningful learning as a bridge between curriculum and students' real experiences. Currently in the diagnostic phase, the research aligns with SDGs 4 and 16, seeking to transform schools into spaces for ethical encounter and drivers of social change. Academic, practical, and social contributions are expected, aimed at forming critical, participatory, and empathetic citizens in one of Colombia's most important regions.

Keywords: *School coexistence, citizenship competencies, meaningful learning, action research, peace education, teacher training.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Problemas y tendencias de las teorías sociales en el mundo

Problems and trends of social theories in the world

José David Buelvas Bruno*
josebuelvasb@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba, Colombia.

Resumen

Las teorías sociales constituyen un pilar fundamental para la comprensión de las dinámicas sociales, políticas, económicas y culturales que configuran las sociedades contemporáneas. Sin embargo, en un contexto marcado por profundos procesos de globalización, transformaciones tecnológicas aceleradas, crisis climáticas y crecientes desigualdades, estas teorías enfrentan múltiples desafíos que cuestionan su vigencia, alcance y aplicabilidad. Este trabajo analiza los problemas centrales que atraviesan las teorías sociales actuales y expone las tendencias emergentes en este campo, con énfasis en los debates contemporáneos a nivel global y en América Latina. Mediante una revisión sistemática y crítica de literatura académica publicada entre 2012 y 2023, con enfoque cualitativo y análisis temático, se identificaron cuatro problemáticas principales: estancamiento epistemológico ante la creciente complejidad y fragmentación social; crisis metodológica frente a fenómenos derivados de tecnologías digitales y redes sociales; desafíos contextuales relacionados con desigualdades, crisis ambientales y globalización conflictuada; y fatiga teórica con dispersión de enfoques sin diálogo suficiente entre ellos. Se concluye que, si bien la teoría social afronta importantes retos para superar modelos tradicionales insuficientes, estas dificultades también impulsan tendencias positivas como el pluralismo, la interdisciplinariedad y el compromiso crítico con problemas sociales urgentes. El futuro de la teoría social dependerá de su capacidad para adaptarse a nuevos condicionamientos y generar explicaciones integradoras que contribuyan al entendimiento y transformación de la realidad social.

Palabras clave: Teorías sociales, epistemología, tendencias contemporáneas, crisis metodológica, interdisciplinariedad.

Abstract

Social theories constitute a fundamental pillar for understanding the social, political, economic, and cultural dynamics that shape contemporary societies. However, in a context marked by deep globalization processes, accelerated technological transformations, climate crises, and growing inequalities, these theories face multiple challenges that question their validity, scope, and applicability. This work analyzes the central problems traversing current social theories and exposes emerging trends in this field, with emphasis on contemporary debates at global and Latin American levels. Through a systematic and critical review of academic literature published between 2012 and 2023, using a qualitative approach and thematic analysis, four main problems were identified: epistemological stagnation in the face of growing social complexity and fragmentation; methodological crisis confronting phenomena derived from digital technologies and dynamic social networks; contextual challenges related to inequalities, environmental crises, and conflicted globalization; and theoretical fatigue with dispersed approaches lacking sufficient dialogue among them. It is concluded that, while social theory faces important challenges in overcoming insufficient traditional models, these difficulties also drive positive trends such as pluralism, interdisciplinarity, and critical engagement with urgent social problems. The future of social theory will depend on its capacity to adapt to new conditions and generate integrative explanations that contribute to the understanding and transformation of social reality.

Keywords: *Social theories, epistemology, contemporary trends, methodological crisis, interdisciplinarity.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Aplicación de proyectos etnoeducativos: una estrategia de participación estudiantil para la reafirmación identitaria en los escenarios afrocaribeños del departamento de Córdoba

Application of ethnoeducational projects: a student participation strategy for identity reaffirmation in afro-caribbean settings of the department of Córdoba

Carmen Paternina Pineda*
clpaterpineda76@gmail.com

* Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología de Panamá. Panamá.

Resumen

La educación etnoeducativa en contextos afrocaribeños constituye un escenario clave para fortalecer la identidad cultural de los estudiantes de básica secundaria, al reconocer y valorar sus raíces históricas y comunitarias. Este estudio, desarrollado en los municipios de Los Córdobas, Moñitos y Puerto Escondido del departamento de Córdoba, propone proyectos etnoeducativos dirigidos a reafirmar la identidad cultural de los estudiantes mediante estrategias pedagógicas que promuevan su participación en procesos educativos vinculados a su herencia cultural. La investigación adoptó un enfoque cualitativo con diseño descriptivo e interpretativo, empleando entrevistas semiestructuradas, guías de observación, diarios de campo y grupos focales aplicados a docentes y estudiantes. La validez de los hallazgos se aseguró mediante triangulación de fuentes. Los resultados evidencian que los proyectos etnoeducativos han favorecido el reconocimiento y valoración de la cultura afrocaribeña en el espacio escolar, fortaleciendo el sentido de pertenencia estudiantil a través de narrativas orales, música, danza y tradiciones ancestrales, estrechando los vínculos entre escuela y comunidad. No obstante, se identificó la necesidad de consolidar estrategias más sistemáticas que integren estos proyectos de manera transversal en los currículos institucionales. Se concluye que la escuela, desde la perspectiva de la pedagogía crítica freireana, se constituye en espacio transformador donde los sujetos se reconocen como protagonistas de su cultura y su aprendizaje.

Palabras clave: Etnoeducación, identidad cultural, afrocaribeño, participación estudiantil, pedagogía crítica.

Abstract

Ethnoeducational education in Afro-Caribbean contexts constitutes a key setting for strengthening the cultural identity of secondary school students by recognizing and valuing their historical and community roots. This study, conducted in the municipalities of Los Córdobas, Moñitos, and Puerto Escondido in the department of Córdoba, proposes ethnoeducational projects aimed at reaffirming students' cultural identity through pedagogical strategies that promote their participation in educational processes linked to their cultural heritage. The research adopted a qualitative approach with a descriptive and interpretive design, using semi-structured interviews, observation guides, field diaries, and focus groups applied to teachers and students. The validity of the findings was ensured through source triangulation. Results show that ethnoeducational projects have favored the recognition and appreciation of Afro-Caribbean culture in the school setting, strengthening students' sense of belonging through oral narratives, music, dance, and ancestral traditions, thereby strengthening ties between school and community. However, the need to consolidate more systematic strategies that integrate these projects transversally into institutional curricula was identified. It is concluded that the school, from the perspective of Freirean critical pedagogy, constitutes a transformative space where subjects recognize themselves as protagonists of their culture and learning.

Keywords: *Ethnoeducation, cultural identity, Afro-Caribbean, student participation, critical pedagogy.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Etnoeducación afrodescendiente y justicia social en Lorica: hacia un modelo inclusivo de educación superior en la era digital desde la investigación-acción participativa

Afro-descendant ethnoeducation and social justice in Lorica: towards an inclusive model of higher education in the digital age from participatory action research

Santiago Elías López Romero*
santayan123qwe@gmail.com

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La población afrodescendiente de Lorica, Córdoba, encarna un legado cultural de resistencia y riqueza ancestral, pero enfrenta profundas desigualdades en el acceso, permanencia y calidad de la educación superior. Aunque la Constitución de 1991 y la Ley 70 de 1993 reconocen la diversidad étnica y la etnoeducación, su implementación efectiva no ha logrado cerrar las brechas históricas, perpetuando la invisibilización de saberes afrodescendientes en los currículos. Inspirado en la pedagogía crítica de Freire y la investigación-acción participativa (IAP) de Fals Borda, este proyecto propone un modelo inclusivo que articule identidad cultural, justicia social y competencias digitales, colocando a las comunidades como protagonistas de su propia formación. Con un enfoque cualitativo bajo la IAP, el proceso se desarrolló en cinco fases: diagnóstico participativo, recuperación de saberes afrodescendientes, co-diseño del modelo educativo, implementación piloto y sistematización. Los resultados identificaron barreras como baja pertinencia cultural, limitaciones económicas y escaso acceso a tecnologías; la recuperación de saberes permitió integrar la memoria cultural al currículo, y el co-diseño generó lineamientos pedagógicos interculturales con alta aceptación comunitaria. Se concluye que la IAP resulta efectiva para construir modelos educativos inclusivos legitimados por la comunidad, y que integrar identidad cultural, pensamiento crítico y competencias digitales fortalece el acceso y permanencia en la educación superior, promoviendo justicia social y ofreciendo insumos para políticas públicas que garanticen equidad y transformación educativa.

Palabras clave: Etnoeducación, afrodescendientes, justicia social, investigación-acción participativa, educación superior inclusiva.

Abstract

The Afro-descendant population of Lorica, Córdoba, embodies a cultural legacy of resistance and ancestral richness, yet faces deep inequalities in access, retention, and quality of higher education. Although the 1991 Constitution and Law 70 of 1993 recognize ethnic diversity and ethnoeducation, their effective implementation has not closed historical gaps, perpetuating the invisibilization of Afro-descendant knowledge in curricula. Inspired by Freire's critical pedagogy and Fals Borda's participatory action research (PAR), this project proposes an inclusive model that articulates cultural identity, social justice, and digital competencies, placing communities as protagonists of their own education. Using a qualitative approach under PAR, the process was developed in five phases: participatory diagnosis, recovery of Afro-descendant knowledge, co-design of the educational model, pilot implementation, and systematization. Results identified barriers such as low cultural relevance, economic limitations, and limited access to technologies; the recovery of knowledge allowed cultural memory to be integrated into the curriculum, and co-design generated intercultural pedagogical guidelines with high community acceptance. It is concluded that PAR proves effective for building inclusive educational models legitimized by the community, and that integrating cultural identity, critical thinking, and digital competencies strengthens access and retention in higher education, promoting social justice and providing inputs for public policies that guarantee equity and educational transformation.

Keywords: *Ethnoeducation, Afro-descendants, social justice, participatory action research, inclusive higher education.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Dificultades en la comprensión de actividades en ciencias sociales: estudio de caso en I. E. Camilo Torres

Difficulties in understanding social science activities: a case study at I. E. Camilo Torres

Dominga Inés Lambraño Babilonia*
dilambranobabilonia@correo.unicordoba.edu.co
Davier Doria Sánchez*
davierdoria@gmail.com

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La comprensión de las actividades académicas constituye un componente esencial dentro de los procesos formativos, pues posibilita al estudiante construir significados, relacionar conocimientos y fortalecer sus capacidades críticas y reflexivas. En la Institución Educativa Camilo Torres, específicamente en el grado 8°1, se identificaron limitaciones en este aspecto que repercuten en la motivación, la disposición hacia el aprendizaje y el rendimiento escolar, generando inseguridad, baja autoestima y desinterés que dificultan el desarrollo de competencias propias de la etapa adolescente. El propósito principal consistió en analizar las dificultades presentes en la comprensión de actividades académicas y proponer alternativas pedagógicas que mejoren la interacción de los estudiantes con los contenidos de Ciencias Sociales. El sustento teórico se apoyó en el aprendizaje significativo (Ausubel, 1963), el aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) y la teoría social cognitiva (Bandura, 1989). El estudio adoptó un enfoque cualitativo mediante la investigación-acción educativa (Restrepo, 2004), empleando observación directa, entrevistas y revisión documental. Los resultados evidenciaron carencias en la claridad de las instrucciones, debilidades en hábitos de lectura, insuficiencia de recursos didácticos y presencia de factores emocionales que afectan negativamente la disposición hacia el aprendizaje, elementos que en conjunto configuran un panorama que demanda intervenciones pedagógicas contextualizadas, participativas y emocionalmente pertinentes para el nivel de secundaria.

Palabras clave: Comprensión, aprendizaje significativo, aprendizaje experiencial, teoría social cognitiva, Ciencias Sociales.

Abstract

The understanding of academic activities is recognized as an essential component within formative processes, as it enables students to construct meanings, relate knowledge, and strengthen their critical and reflective capacities. At the Camilo Torres Educational Institution, specifically in 8th grade, limitations in this aspect were identified that affect motivation, disposition towards learning, and school performance, generating insecurity, low self-esteem, and disinterest that hinder the development of competencies typical of the adolescent stage. The main purpose of this work was to analyze the difficulties present in the understanding of academic activities and propose pedagogical alternatives to improve students' interaction with Social Science content. The theoretical framework drew on meaningful learning (Ausubel, 1963), experiential learning (Kolb, 1984), and social cognitive theory (Bandura, 1989). The study adopted a qualitative approach through educational action research (Restrepo, 2004), using direct observation, interviews, and documentary review. Results showed deficiencies in the clarity of instructions, weaknesses in reading habits, insufficiency of didactic resources, and the presence of emotional factors that negatively affect the disposition towards learning elements that together configure a scenario demanding contextualized, participatory, and emotionally relevant pedagogical interventions at the secondary level.

Keywords: *Understanding, meaningful learning, experiential learning, social cognitive theory, Social Sciences.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Estrategias pedagógicas para mejorar la atención en el aula de clases

Pedagogical strategies for enhancing classroom attention

José Gregorio Hernández Ricardo*
josegreh16@gmail.com

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La falta de atención en el aula se ha convertido en uno de los principales retos pedagógicos que enfrentan los docentes de educación media, afectando directamente la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este estudio, realizado con estudiantes de grado 11° de la Institución Educativa Camilo Torres de Montería, tuvo como propósito diagnosticar las causas que originan la distracción y plantear estrategias pedagógicas activas que fortalezcan la concentración, el orden y la participación. Mediante un enfoque mixto, se aplicaron observaciones directas, encuestas a estudiantes y entrevistas a docentes para identificar los factores individuales, pedagógicos y ambientales que inciden en el nivel de atención. Los resultados evidenciaron que la monotonía de las clases expositivas, la ausencia de metodologías participativas, el uso excesivo del celular, el cansancio físico y emocional, así como las deficiencias del entorno escolar (ruido, calor e incomodidad) constituyen las principales causas de distracción. En respuesta, se implementaron estrategias centradas en el aprendizaje activo, la gamificación, el trabajo colaborativo, la lluvia de ideas y el uso de recursos digitales, generando un ambiente más dinámico e inclusivo. El impacto global del plan de acción fue positivo, demostrando que un enfoque pedagógico innovador, acompañado de un ambiente adecuado y del reconocimiento de los factores socioemocionales, contribuye significativamente a mejorar la atención y el compromiso académico de los estudiantes.

Palabras clave: Atención, distracción, estrategias pedagógicas, participación, motivación, aula.

Abstract

The lack of attention in the classroom has become one of the main pedagogical challenges faced by teachers in secondary education, as it directly affects the quality of the teaching-learning process. This study, carried out with 11th grade students at the Camilo Torres Educational Institution in Montería, aimed to diagnose the causes of distraction and propose active pedagogical strategies to strengthen concentration, order, and participation. Through a mixed-method approach, direct classroom observations, student surveys, and teacher interviews were applied to identify the individual, pedagogical, and environmental factors influencing attention levels. The findings revealed that the monotony of expository classes, the absence of participatory methodologies, excessive use of cell phones, physical and emotional fatigue, as well as classroom deficiencies (noise, heat, and discomfort) were the main causes of distraction. In response, strategies such as active learning, gamification, collaborative work, brainstorming, and the use of digital resources were implemented, creating a more dynamic and inclusive environment. The overall impact of the action plan was positive, demonstrating that an innovative pedagogical approach, combined with an adequate learning environment and recognition of socio-emotional factors, significantly contributes to improving students' attention and academic engagement.

Keywords: *Attention, distraction, pedagogical strategies, participation, motivation, classroom.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Inteligencia artificial en la didáctica de las ciencias sociales: oportunidades y desafíos

Artificial intelligence in the didactics of social sciences: opportunities and challenges

Rafael Alberto Vilchez Pirela*
rafaelvilchezp@correo.unicordoba.edu.co
Juana Rosa Vergara Vergara**
juana.vergara@cecar.edu.co
Milagro Andrea Cogollo Otero*
milucogollo80@gmail.com

*Universidad de Córdoba, Colombia **Corporación Universitaria del Caribe CECAR. Colombia.

Resumen

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en los escenarios educativos contemporáneos representa una transformación sin precedentes en los modos de enseñar y aprender, planteando tanto oportunidades como desafíos para la didáctica de las Ciencias Sociales. Esta área del conocimiento, caracterizada por su complejidad interpretativa, su vinculación con la realidad social y su compromiso con la formación del pensamiento crítico se enfrenta a la necesidad de repensar sus fundamentos pedagógicos y metodológicos ante la presencia creciente de herramientas basadas en IA. El presente estudio analiza el potencial de la inteligencia artificial como recurso didáctico en la enseñanza de las Ciencias Sociales, identificando las oportunidades que ofrece en términos de personalización del aprendizaje, acceso a fuentes diversas, generación de simulaciones históricas y sociales, y fomento de la participación del estudiante. Asimismo, examina los desafíos que su incorporación implica, entre ellos la reproducción de sesgos algorítmicos, la superficialidad en el tratamiento de contenidos sensibles, los riesgos para el pensamiento autónomo y las brechas de acceso tecnológico que profundizan desigualdades educativas. Desde un enfoque reflexivo y crítico, se concluye que la integración efectiva de la IA en la didáctica de las Ciencias Sociales requiere una formación docente sólida, marcos éticos claros y un uso pedagógicamente intencionado que preserve el carácter humanístico, reflexivo y transformador de esta disciplina.

Palabras clave: Inteligencia artificial, didáctica, Ciencias Sociales, oportunidades, desafíos, pensamiento crítico.

Abstract

The emergence of artificial intelligence (AI) in contemporary educational settings represents an unprecedented transformation in the ways of teaching and learning, posing both opportunities and challenges for the didactics of Social Sciences. This area of knowledge, characterized by its interpretive complexity, its connection to social reality, and its commitment to fostering critical thinking, faces the need to rethink its pedagogical and methodological foundations in the face of the growing presence of AI-based tools. This study analyzes the potential of artificial intelligence as a didactic resource in the teaching of Social Sciences, identifying the opportunities it offers in terms of personalized learning, access to diverse sources, generation of historical and social simulations, and promotion of student participation. It also examines the challenges its incorporation entails, including the reproduction of algorithmic biases, superficiality in the treatment of sensitive content, risks to autonomous thinking, and technological access gaps that deepen educational inequalities. From a reflective and critical perspective, it is concluded that the effective integration of AI in the didactics of Social Sciences requires solid teacher training, clear ethical frameworks, and a pedagogically intentional use that preserves the humanistic, reflective, and transformative character of this discipline.

Keywords: *Artificial intelligence, didactics, Social Sciences, opportunities, challenges, critical thinking.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Integración de la realidad aumentada en la enseñanza de las ciencias sociales en grado 9°

Integration of augmented reality in the teaching of social studies in 9th grade

Danna Carolina Villalba Tapia*
carolinatapia424@gmail.com

*Universidad de Córdoba. Colombia

Resumen

En un mundo cada vez más digitalizado, la educación enfrenta el desafío de adaptarse a las nuevas tecnologías para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proyecto se centra en la integración de la realidad aumentada (RA) en la enseñanza de las Ciencias Sociales en estudiantes de noveno grado de la I.E. Antonia Santos de la ciudad de Montería, utilizando la RA como herramienta innovadora que ofrece experiencias interactivas y envolventes capaces de transformar la manera en que los estudiantes perciben y comprenden conceptos complejos relacionados con su entorno social, histórico y cultural. El objetivo principal es determinar el impacto y la efectividad de las competencias digitales desarrolladas a partir del uso de la realidad aumentada como estrategia didáctica, a priori y a posteriori, en estudiantes de grado 9°. Para ello, se emplea una metodología basada en la Investigación Acción Participativa (IAP), orientada a generar conocimiento a partir de la participación de los miembros de la comunidad educativa. Se espera que los resultados demuestren una mejora significativa en las competencias digitales, la comprensión de temas históricos, sociales y culturales, el rendimiento académico y la participación de los estudiantes, evidenciando así el potencial transformador de las herramientas tecnológicas inmersivas en la educación secundaria.

Palabras clave: Digitalización, enseñanza, integración, educación, realidad aumentada.

Abstract

In an increasingly digitized world, education faces the challenge of adapting to new technologies to improve the teaching-learning process. This project focuses on the integration of augmented reality (AR) into the teaching process of Social Sciences in ninth-grade students at I.E. Antonia Santos in the city of Montería, using AR as an innovative tool that offers interactive and immersive experiences capable of transforming the way students perceive and understand complex concepts related to their social, historical, and cultural environment. The main objective is to determine the impact and effectiveness of digital competencies developed through the use of augmented reality as a teaching strategy, a priori and a posteriori, in ninth-grade students. To this end, a methodology based on Participatory Action Research (PAR) is applied, aimed at generating knowledge through the participation of specific members of the educational community. The results are expected to demonstrate a significant improvement in digital competencies, understanding of historical, social, and cultural topics, academic performance, and student participation, thus evidencing the transformative potential of immersive technological tools in secondary education.

Keywords: *Digitalization, teaching, integration, education, augmented reality.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Impacto de las dinámicas socioculturales en zonas de conflicto en Santa Fé de Ralito, Tierralta, Córdoba, 2000–2008

Impact of sociocultural dynamics in conflict zones in Santa Fe de Ralito, Tierralta, Córdoba, 2000–2008

Aris Antonio Garces Montes*
arisgarcesmontes@gmail.com

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El conflicto armado en Colombia, caracterizado por la presencia de guerrillas, paramilitares y grupos posdesmovilización, ha impactado de manera profunda y multidimensional a las comunidades rurales. El caso de Santa Fe de Ralito, en Tierralta, Córdoba, constituye un escenario paradigmático para analizar las transformaciones socioculturales derivadas de la violencia entre 2000 y 2008, periodo marcado por la hegemonía paramilitar, los procesos de negociación con el Estado y la posterior desmovilización de las AUC. En este contexto, la población experimentó desplazamientos masivos, rupturas en el tejido social, pérdida de tradiciones culturales y reconfiguración de roles comunitarios y de género, al tiempo que emergieron dinámicas de resistencia y resiliencia. El estudio integra marcos teóricos como la memoria colectiva (Halbwachs, 1995) y el trauma transgeneracional (Danieli, 1998) para comprender la reconstrucción identitaria y los efectos psicosociales prolongados en la comunidad. Asimismo, se evidencia que las narrativas de violencia no solo fragmentaron la cohesión social, sino que también condicionaron los procesos de memoria y justicia al imponer relatos hegemónicos frente a las vivencias locales. La investigación aporta al entendimiento de cómo las comunidades en zonas de conflicto reconfiguran sus prácticas socioculturales, ofreciendo insumos críticos para el diseño de políticas públicas orientadas a la reparación integral, la reconciliación y la reconstrucción del tejido social en el posconflicto.

Palabras clave: Conflicto armado, dinámicas socioculturales, memoria colectiva, trauma transgeneracional, desplazamiento forzado, posconflicto.

Abstract

The armed conflict in Colombia, characterized by the presence of guerrillas, paramilitaries, and post-demobilization groups, has had a profound and multidimensional impact on rural communities. The case of Santa Fe de Ralito, in Tierralta, Córdoba, is a paradigmatic scenario for analyzing the sociocultural transformations resulting from the violence between 2000 and 2008, a period marked by paramilitary hegemony, negotiation processes with the State, and the subsequent demobilization of the AUC. In this context, the population experienced mass displacement, ruptures in the social fabric, loss of cultural traditions, and a reconfiguration of community and gender roles, while dynamics of resistance and resilience emerged. The study integrates theoretical frameworks such as collective memory (Halbwachs, 1995) and transgenerational trauma (Danieli, 1998) to understand identity reconstruction and the prolonged psychosocial effects on the community. It also shows that narratives of violence not only fragmented social cohesion but also conditioned the processes of memory and justice by imposing hegemonic narratives on local experiences. The research contributes to the understanding of how communities in conflict zones reconfigure their sociocultural practices, offering critical inputs for the design of public policies aimed at comprehensive reparation, reconciliation, and the reconstruction of the social fabric in the post-conflict period.

Keywords: *Armed conflict, sociocultural dynamics, collective memory, transgenerational trauma, forced displacement, post-conflict.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Fuentes de archivos para la investigación de los derechos humanos en el departamento de Córdoba

Archival sources for human rights research in the department of Córdoba

Isaías David Villarreal Blanco*
villarrealisaias083@gmail.com
Ana Del Pilar Padilla Páez*
padillapaezanadelpilar@gmail.com

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Los documentos pueden ser "decisiones, acciones o memoria", y aquellos que deben preservarse para el futuro son "únicos e irremplazables", debiendo mantener su "valor y esencia" por ser "fuentes de información confiables" para asegurar las actuaciones administrativas e investigaciones históricas (Ibarra, 2024). En este marco, se halla la conexión entre los archivos y los derechos humanos, reconociendo la relevancia de estas entidades al preservar la memoria histórica y la transparencia, al facilitar el acceso a la información para asegurar la verdad, la justicia y la reparación para las víctimas, y al fomentar la responsabilidad institucional, entre otros aspectos. La Comisión de la Verdad consolidó el más vasto archivo de derechos humanos existente en el país a partir de los testimonios, informes, casos y bases de datos que recopiló (C.V., 2022). Por su parte, el Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH) ha logrado conformar un Archivo de Derechos Humanos con la puesta en servicio de 25.940 registros documentales. Para el caso del seguimiento del conflicto armado en el departamento de Córdoba, esta ponencia tiene como objetivo determinar las fuentes de archivos para la investigación de los derechos humanos en dicho departamento, desde una metodología hermenéutica que permita interpretar y articular las distintas fuentes documentales disponibles.

Palabras clave: Córdoba, derechos humanos, archivos, fuentes documentales, memoria histórica.

Abstract

Documents can be "decisions, actions, or memories," and those that must be preserved for the future are "unique and irreplaceable," and must maintain their "value and essence" for being "reliable sources of information" to ensure administrative actions and historical investigations (Ibarra, 2024). The connection between archives and human rights is found in recognizing the relevance of these entities in preserving historical memory and transparency, facilitating access to information to ensure truth, justice, and reparation for victims, and promoting institutional accountability, among other aspects. The Truth Commission consolidated the largest human rights archive in the country based on the testimonies, reports, cases, and databases it compiled (C.V., 2022). The National Center for Historical Memory (CNMH) has established a Human Rights Archive containing 25,940 documentary records for monitoring the armed conflict in the department of Córdoba. This presentation aims to identify archival sources for human rights research in the department of Córdoba using a hermeneutic methodology that allows for the interpretation and articulation of the various available documentary sources.

Keywords: *Córdoba, human rights, archives, documentary sources, historical memory.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Identidad de género e inclusión social. Un estudio desde la discriminación y la resiliencia en personas LGBTQ+ en Villanueva, Guajira

Gender identity and social inclusion. A study on discrimination and resilience in LGBTQ+ people in Villanueva, Guajira

Martha Libia Hernández Moscote*
mlhernandez@uniguajira.edu.co
Lili María Aarón Zubiria*
lmariaaron@uniguajira.edu.co
Yeisy Elibeth Mendoza*
yeisimendoza@uniguajira.edu.co

*Universidad de la Guajira. Colombia.

Resumen

En Villanueva, La Guajira, persisten barreras socioculturales que limitan la aceptación y el respeto hacia las personas LGBTQ+, afectando su inclusión social y el ejercicio pleno de sus derechos. Este estudio busca comprender sus experiencias de vida, las manifestaciones de discriminación que enfrentan y las estrategias de resiliencia que desarrollan para afrontar la exclusión. Al visibilizar estas realidades, la investigación pretende aportar insumos para políticas que promuevan el respeto a la diversidad y fomenten un entorno más justo e inclusivo. La metodología empleada es cualitativa con diseño fenomenológico, adecuada para explorar en profundidad las experiencias vividas. Se trabajará con una muestra intencional de entre 10 y 15 personas LGBTQ+ residentes en Villanueva, mediante entrevistas en profundidad analizadas a través del análisis temático, identificando categorías como identidad, exclusión, redes de apoyo y resiliencia (Braun y Clarke, 2006), bajo los criterios de rigor de Lincoln y Guba (1985). A partir de los resultados se propone implementar estrategias, capacitaciones y campañas que aporten a la política de inclusión.

Palabras clave: Identidad de género, inclusión social, discriminación, resiliencia, LGBTQ+, Villanueva Guajira.

Abstract

In Villanueva, La Guajira, sociocultural barriers persist that limit acceptance and respect toward LGBTQ+ people, affecting their social inclusion and the full exercise of their rights. This study seeks to understand their life experiences, the manifestations of discrimination they face, and the resilience strategies they develop to cope with exclusion. By making these realities visible, the research aims to provide inputs for policies that promote respect for diversity and foster a more just and inclusive environment. A qualitative phenomenological methodology is employed, suitable for exploring lived experiences in depth. An intentional sample of between 10 and 15 LGBTQ+ residents of Villanueva will be interviewed, and data will be analyzed through thematic analysis, identifying categories such as identity, exclusion, support networks, and resilience (Braun & Clarke, 2006), under the rigor criteria of Lincoln and Guba (1985). Based on the results, the implementation of strategies, training programs, and campaigns contributing to inclusion policy is proposed.

Keywords: *Gender identity, social inclusion, discrimination, resilience, LGBTQ+, Villanueva Guajira.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

La violencia intrafamiliar en los estudios de la violencia política: reflexiones necesarias para estudios pertinentes en el departamento de Córdoba

Domestic violence in studies of political violence: necessary reflections for relevant studies in the department of Córdoba

Salime Navarro Sejin*
salimesejin16@gmail.com
María Alejandra Taborda*
socialescolombia@gmail.com

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

Según el Observatorio de Memoria y Conflicto del CNMH, entre 1959 y 2020 se registraron 15.760 víctimas de violencia sexual en el país en el marco del conflicto armado (CNMH, 2021). La violencia política, en sus principales variantes, comparte con la violencia intrafamiliar patrones comunes de dominación: la violencia física y emocional, los modelos autoritarios y abusivos, y los esquemas de socialización de género diferenciados que asignan mayor libertad a los varones mientras ejercen un control minucioso sobre las mujeres, limitando severamente su autonomía (Estrada Ibarra, Sarmiento, 2003). Estas dinámicas, originadas en los entornos domésticos y privados, se replican y perpetúan en espacios públicos y colectivos, evidenciando una continuidad estructural entre ambas formas de violencia. Esta investigación analiza cómo los conflictos armados y otras situaciones de violencia afectan de manera diferenciada a mujeres, hombres, niñas y niños en el departamento de Córdoba, desde una metodología hermenéutica-fenomenológica que permite interpretar en profundidad las experiencias vividas y reflexionar sobre la pertinencia de integrar la violencia intrafamiliar en los estudios de violencia política.

Palabras clave: Violencia política, violencia intrafamiliar, relaciones de género, conflicto armado, Córdoba.

Abstract

According to the CNMH's Memory and Conflict Observatory, between 1959 and 2020, 15,760 victims of sexual violence were recorded in the country within the context of the armed conflict (CNMH, 2021). Political violence, in its main forms, shares common patterns of domination with domestic violence: physical and emotional violence, authoritarian and abusive relational models, and differentiated gender socialization schemes that assign greater freedom to men while imposing strict control over women, severely limiting their autonomy (Estrada Ibarra, Sarmiento, 2003). These dynamics, originating in domestic and private settings, are replicated and perpetuated in public and collective spaces, revealing a structural continuity between both forms of violence. This research analyzes how armed conflicts and other situations of violence affect women, men, girls, and boys differently in the department of Córdoba, using a hermeneutic-phenomenological methodology that allows for an in-depth interpretation of lived experiences and a reflection on the relevance of integrating domestic violence into studies of political violence.

Keywords: *Political violence, domestic violence, gender relations, armed conflict, Córdoba.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Procesos migratorios de la población de Puerto Córdoba causados por la erosión del Río San Jorge, 2020-2024

Migratory processes of the population of PUERTO CÓRDOBA caused by the erosion of the San Jorge River, 2020-2024

Davier Arrieta Estrada*
darrietaestrada60@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

En Puerto Córdoba (Buenavista, Córdoba), los procesos migratorios temporales constituyen una respuesta directa a la erosión e inundaciones recurrentes del río San Jorge, cuerpo de agua del que la comunidad depende económicamente mediante la pesca y la recolección de arena. Esta paradoja de dependencia y vulnerabilidad destruye medios de subsistencia y viviendas, obligando a las familias a desplazarse periódicamente. El objetivo general de esta investigación fue describir dichos procesos migratorios entre 2020 y 2024. Mediante una metodología cualitativa con paradigma interpretativo, se emplearon técnicas de observación, entrevistas semiestructuradas y grupos focales con una muestra de 15 habitantes directamente afectados. Los resultados preliminares evidencian que, a pesar de los riesgos y las pérdidas materiales, la comunidad insiste en regresar a su territorio, perpetuando un ciclo de pobreza y desarraigo agravado por la ausencia de intervención estatal efectiva. Se concluye que es urgente desarrollar políticas públicas integrales que aborden las dimensiones ambiental, social y económica de esta problemática, con el fin de romper los patrones de vulnerabilidad y fomentar la resiliencia y el desarrollo sostenible en el territorio.

Palabras clave: Resiliencia comunitaria, migración temporal, vulnerabilidad social, desplazamiento cíclico, río San Jorge.

Abstract

In Puerto Córdoba (Buenavista, Córdoba), temporary migration processes constitute a direct response to the recurrent erosion and flooding of the San Jorge River, a body of water on which the community economically depends through fishing and sand collection. This paradox of dependence and vulnerability destroys livelihoods and homes, forcing families to periodically displace. The general objective of this research was to describe these migration processes between 2020 and 2024. Using a qualitative methodology with an interpretative paradigm, techniques such as observation, semi-structured interviews, and focus groups were employed with a sample of 15 directly affected inhabitants. Preliminary results show that, despite the risks and material losses, the community insists on returning to their territory, perpetuating a cycle of poverty and displacement aggravated by the lack of effective state intervention. It is concluded that it is urgent to develop comprehensive public policies addressing the environmental, social, and economic dimensions of this problem, in order to break patterns of vulnerability and foster resilience and sustainable development in the territory.

Keywords: *Community resilience, temporary migration, social vulnerability, cyclical displacement, San Jorge River.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Perpetuación de la informalidad laboral en la cultura sincelejana en la contemporaneidad

The perpetuation of informal employment in sincelejo's contemporary context

Arleth Patricia Lozano Campo*
alozanocampo@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

La presente investigación aborda los altos índices de informalidad laboral en la ciudad de Sincelejo, configurados a partir de la falta de apoyo gubernamental y de oportunidades de empleo formal. El estudio busca determinar cómo esta problemática configura la identidad cultural de los sincelejanos, considerando los factores económicos y socioculturales que la perpetúan. Para ello, se empleó una metodología de enfoque mixto, operacionalizada mediante técnicas de revisión documental, encuesta y entrevistas semiestructuradas, orientadas a explorar los factores determinantes, los patrones sociodemográficos, las percepciones y el mundo vivido de los trabajadores. La muestra estuvo conformada por diez (10) trabajadores informales del centro histórico de Sincelejo. Los resultados evidencian que la informalidad laboral ha permeado la cultura local, normalizándose en los imaginarios sociales de sus habitantes. Aunque se trata de un fenómeno socioeconómico adverso, su profundo arraigo en las prácticas cotidianas lo ha consolidado como un rasgo cultural distintivo en Sincelejo, configurando una realidad palpable para los habitantes de la capital sucreña y planteando importantes reflexiones sobre las tensiones entre economía informal, identidad y desarrollo territorial.

Palabras clave: Informalidad laboral, identidad cultural, economía, empleo, cultura.

Abstract

This research addresses the high levels of labor informality in the city of Sincelejo, shaped by the lack of governmental support and formal employment opportunities. The study seeks to determine how this issue configures the cultural identity of Sincelejo's inhabitants, considering the economic and sociocultural factors that perpetuate it. To this end, a mixed-methods approach was employed, operationalized through document review, surveys, and semi-structured interviews, aimed at exploring the determining factors, sociodemographic patterns, perceptions, and lived experiences of workers. The sample consisted of ten (10) informal workers from the historic center of Sincelejo. The results show that labor informality has permeated local culture, becoming normalized within the social imaginaries of its inhabitants. Although it represents an adverse socioeconomic phenomenon, its deep-rooted presence in daily practices has consolidated it as a distinctive cultural feature in Sincelejo, shaping a tangible reality for the inhabitants of the Sucre state capital and raising important reflections on the tensions between informal economy, identity, and territorial development.

Keywords: *Labor informality, cultural identity, economy, employment, culture.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Asentamientos informales en Montería: un análisis de Calle Larga y Furatena (2020-2024)

Informal settlements in Monteria: an analysis of Calle Larga and Furatena (2020-2024)

Kliman J. Cardenas Morelo*
kcardenasmorelo77@correo.unicordoba.edu.co

*Universidad de Córdoba. Colombia.

Resumen

El presente estudio se centra en las dinámicas sociales y espaciales que caracterizan los asentamientos informales de Calle Larga y Furatena, y en cómo estas configuran su relación con la ciudad de Montería, dando lugar a un patrón territorial que ha perpetuado ciclos de pobreza y desigualdad. La investigación busca analizar la configuración socioespacial de dichos asentamientos durante el periodo 2020-2024. Para ello, se empleó un enfoque cualitativo ejecutado mediante técnicas de revisión documental, entrevistas y grupos focales, orientados al análisis de políticas gubernamentales y percepciones del tejido socioespacial que caracteriza estos espacios urbanos. La muestra estuvo conformada por tres familias y dos líderes comunitarios por cada asentamiento, para un total de diez participantes. Los resultados evidencian que la configuración socioespacial de Calle Larga y Furatena responde a procesos de exclusión territorial histórica, precariedad económica y formas comunitarias de organización y resistencia. Se concluye que es necesario comprender estos territorios reconociendo las realidades complejas de sus habitantes, con el fin de aportar a una mirada más justa y sostenible del desarrollo urbano en Montería.

Palabras clave: Asentamientos informales, configuración socioespacial, exclusión territorial, desigualdad urbana, organización comunitaria.

Abstract

This study focuses on the social and spatial dynamics that characterize the informal settlements of Calle Larga and Furatena, and how these dynamics shape their relationship with the city of Montería, giving rise to a territorial pattern that has perpetuated cycles of poverty and inequality. The research seeks to analyze the socio-spatial configuration of these settlements during the period 2020-2024. To this end, a qualitative approach was employed through techniques such as documentary review, interviews, and focus groups, aimed at analyzing government policies and perceptions of the socio-spatial fabric that characterizes these urban spaces. The sample consisted of three families and two community leaders from each settlement, for a total of ten participants. The results show that the socio-spatial configuration of Calle Larga and Furatena responds to processes of historical territorial exclusion, economic precariousness, and community forms of organization and resistance. It is concluded that it is necessary to understand these territories by recognizing the complex realities of their inhabitants, in order to contribute to a more just and sustainable vision of urban development in Monteria.

Keywords: *Informal settlements, socio-spatial configuration, territorial exclusion, urban inequality, community organization.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Dinámicas y desafíos socioculturales que inciden en la construcción y transmisión del capital cultural y bienestar social en familias Wayuu del sur de la guajira

Sociocultural dynamics and challenges that impact the construction and transmission of cultural capital and social wellbeing in Wayuu families in southern la guajira

Janeka López Contreras*
jrlcontreras@uniguajira.edu.co

*Universidad de la Guajira. Colombia.

Resumen

El presente estudio analizó la relación entre capital cultural y bienestar socioemocional en familias wayuu del sur de La Guajira, Colombia. La investigación se fundamentó en la teoría del capital cultural de Pierre Bourdieu y enfoques contemporáneos sobre bienestar socioemocional indígena de Clark (2023) y Rodríguez (2020). Se empleó un diseño cualitativo etnográfico con cinco familias wayuu seleccionadas mediante muestreo intencional por representatividad cultural. La recolección de información utilizó entrevistas etnográficas semiestructuradas, observación participante sistemática y análisis documental, aplicando análisis temático inductivo mediante ATLAS.ti. Los resultados evidenciaron que el capital incorporado se manifestó a través de saberes ancestrales, el wayuunaiki y prácticas matrilineales transmitidas intergeneracionalmente. El capital objetivado se expresó en artesanías tradicionales, instrumentos ceremoniales y arquitectura ancestral, mientras que el capital institucionalizado mostró limitaciones derivadas de barreras educativas históricas. El análisis del bienestar socioemocional reveló que las familias con mayor reconocimiento cultural presentaron niveles superiores de autoestima colectiva, cohesión familiar, resiliencia comunitaria y estabilidad emocional intergeneracional. Se concluye que la distribución desigual del capital cultural wayuu perpetúa exclusiones estructurales, requiriendo políticas interculturales que valoren las epistemologías indígenas y promuevan la equidad educativa territorial.

Palabras clave: Bienestar socioemocional, capital cultural, comunidades indígenas, familias wayuu.

Abstract

This study analyzed the relationship between cultural capital and socioemotional wellbeing in Wayuu families from southern La Guajira, Colombia. The research was grounded in Pierre Bourdieu's cultural capital theory and contemporary approaches to indigenous socioemotional wellbeing by Clark (2023) and Rodríguez (2020). A qualitative ethnographic design was employed with five Wayuu families selected through purposive sampling for cultural representativeness. Data collection used semi-structured ethnographic interviews, systematic participant observation, and documentary analysis, applying inductive thematic analysis through ATLAS.ti. Results showed that embodied capital manifested through ancestral knowledge, the Wayuunaiki language, and matrilineal practices transmitted intergenerationally. Objectified capital was expressed in traditional crafts, ceremonial instruments, and ancestral architecture, while institutionalized capital showed limitations due to historical educational barriers. Socioemotional wellbeing analysis revealed that families with greater cultural recognition presented higher levels of collective self-esteem, family cohesion, community resilience, and intergenerational emotional stability. It is concluded that the unequal distribution of Wayuu cultural capital perpetuates structural exclusions, requiring intercultural policies that value indigenous epistemologies and promote territorial educational equity.

Keywords: *Cultural capital, indigenous communities, socioemotional wellbeing, Wayuu families.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

Del contrabando a la política en la Baja Guajira y Norte del Cesar

From smuggling to politics in Southern la Guajira and Northern Cesar

Ludys Velásquez Mora*
lvelasquezmora@uniguajira.edu.co
Martha Libia Hernández Moscote*
mlhernandez@uniguajira.edu.co
Luzcelia Rodríguez Casis*
lrodriguezc@uniguajira.edu.co

*Universidad de la Guajira. Colombia.

Resumen

La presente ponencia analiza el fenómeno del contrabando como mecanismo de ascenso de élites hacia el poder político en la historia reciente del departamento de La Guajira y el norte del Cesar. El contrabando ha constituido un fenómeno social estructural en la historia regional del Gran Caribe, configurando un contexto en el que la toma del poder regional por parte de clanes surgidos de la ilegalidad se ha normalizado y legitimado socialmente. El enfoque metodológico es cualitativo con análisis descriptivo de fuentes secundarias, incluyendo escritos periodísticos, académicos y documentación judicial de dominio público. Se abordan categorías como contrabando, corrupción, narcotráfico y democracia desde la conceptualización de las ciencias sociales. Los resultados evidencian que el contrabando permitió un proceso de ascenso social contemporáneo mediante el cual grupos y familias vinculados a la ilegalidad, tras acumular capital económico, incursionaron en empresas electorales formales. Se concluye que, en esta región periférica, la denominada "democracia precaria" ha normalizado la corrupción como solución antes que, como problema, consolidando una política del vientre donde el poder se ejerce en beneficio del clan y no de la ciudadanía.

Palabras clave: Contrabando, corrupción, poder político, democracia precaria, clientelismo.

Abstract

This paper analyzes the phenomenon of smuggling as a mechanism through which smuggling elites have ascended to political power in the recent history of the department of La Guajira and northern Cesar. Smuggling has constituted a structural social phenomenon in the regional history of the Greater Caribbean, shaping a context in which the seizure of regional power by clans born from illegality has been normalized and socially legitimized. The methodological approach is qualitative with a descriptive analysis of secondary sources, including journalistic and academic writings as well as publicly available judicial documentation. Categories such as smuggling, corruption, drug trafficking, and democracy are addressed from the conceptualization of the social sciences. The results show that smuggling enabled a process of contemporary social ascent, through which groups and families linked to illegality, after accumulating economic capital, entered formal electoral enterprises. It is concluded that in this peripheral region, the so-called "precarious democracy" has normalized corruption as a solution rather than a problem, consolidating a politics of the belly where power is exercised for the benefit of the clan rather than the citizenry.

Keywords: *Smuggling, corruption, political power, precarious democracy, clientelism.*

ISBN: 978-628-97582-0-7

ANEXOS

APPENDICES

ISBN: 978-628-97582-0-7

ISBN: 978-628-97582-0-7

ISBN: 978-628-97582-0-7

ISBN: 978-628-97582-0-7

ISBN: 978-628-97582-0-7

ISBN: 978-628-97582-0-7

ISBN: 978-628-97582-0-7

ISBN: 978-628-97582-0-7

La obra **"Educación sin fronteras: hacia una sociedad diversa y humana"** se presenta como un manifiesto necesario para repensar el aula y el entorno social en el siglo XXI. Bajo la edición y compilación de Mónica Esther Castillo Gómez, de la Universidad de Córdoba, este texto explora cómo el conocimiento debe trascender los límites geográficos y las barreras culturales para cimentar una verdadera cultura de inclusión.

Al situar la diversidad como un eje central y no como un accesorio, la publicación invita a educadores y lectores a deconstruir prejuicios, fomentando un aprendizaje que no solo sea técnico, sino profundamente empático y arraigado en la dignidad humana.

A través de sus páginas, el libro integra diversas perspectivas que convergen en la idea de que una educación equitativa es el único motor capaz de transformar la realidad social. El enfoque "humano" que propone busca conectar a las personas en un mundo cada vez más digital, pero, en ocasiones, más fragmentado, rescatando valores como la solidaridad y el respeto mutuo.

En última instancia, esta obra es un llamado a la acción para que las instituciones académicas se conviertan en puentes de entendimiento, garantizando que el acceso al saber sea el primer paso hacia una sociedad donde la diferencia sea celebrada como nuestra mayor riqueza.

ISBN: 978-628-97582-0-7

FUNGADE
SELLO EDITORIAL