

Los catorce artículos acá reunidos representan un conjunto multicolor de investigaciones y experiencias sobre la mediación pedagógica empleando tecnologías. El proceso de selección se hizo con doble par ciego mediante formato de evaluación sobre las 56 propuestas iniciales enviadas al evento: Primer congreso virtual e internacional de mediaciones pedagógicas con tecnología y su efecto en el aprendizaje en la educación superior y seminario permanente en educación y tecnología, realizado entre el 15 y el 17 de noviembre de 2017, organizado por la Universidad Antonio Nariño - UAN y la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD.

La convocatoria del evento se orientó a presentar trabajos que permitan comprender de qué forma la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en los procesos de enseñanza de los docentes, es una estrategia para mejorar la calidad educativa en general, mostrando cómo se logran efectos transformadores en el aprendizaje de los estudiantes (OCDE, 2015).

En este marco, se sigue la recomendación de la UNESCO (2014) respecto a que se consiguen mejores competencias en los estudiantes cuando las TIC son apropiadas por docentes innovadores que han dejado su manera tradicional de enseñanza –expositiva mayormente–, y se han centrado en el

---

OECD (2015), *Students, Computers and Learning: Making the Connection*, PISA, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>

UNESCO (2014). *Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Francia.

aprendizaje activo; de igual forma, el BID (2014) confirma este planteamiento, aunque haciendo el reparo que esto sucede solo si las TIC están acompañadas de estrategias pedagógicas que medien entre el conocimiento que se quiere enseñar con la manera como aprenden los estudiantes.

En esta compilación mostramos algunas de las investigaciones o experiencias que se están realizando en algunas universidades, y que están demostrando efectos reales en los aprendizajes de los estudiantes cuando se apropian de las TIC como una forma de mediar en el aprendizaje, las cuales permiten transformaciones en la calidad educativa.

La primera investigación nos muestra el ejercicio de construcción de dos juguetes: el paracaidista y el equilibrista, en niños de grado quinto, permitiendo el desarrollo de modelos explicativos en física, y mejorando capacidades educativas en estudiantes de práctica y docentes en ejercicio.

El segundo artículo muestra dos investigaciones sobre el Carnaval de Blancos y Negros y la transmisión de saberes que se desarrollan en un colectivo coreográfico y en un taller de carroceros. Este trabajo permitió no solo la descripción del proceso didáctico y educativo vivido por estas comunidades sino el desarrollo de dos libros digitales interactivos.

La tercera investigación muestra una intervención b-learning en procesos de aprendizaje que reducen en un 60% la repitencia y la deserción en estudiantes universitarios de un curso de contabilidad y análisis financiero.

El cuarto artículo analiza la postura de seis docentes universitarios, de una facultad de educación, frente a las mediaciones tecnológicas acorde con sus estilos de enseñanza. El resultado son perfiles docentes acordes a su postura y uso de las mediaciones tecnológicas en la práctica pedagógica, tanto para

---

BID (2014). Does Technology in Schools Affect Repetition, Dropout and Enrollment? Evidence from Peru. Ed. BID, USA.

dimensiones pedagógicas, sociales, éticas y legales, técnicas, de gestión educativa y desarrollo profesional.

El quinto texto es un ensayo reflexivo sobre cómo incorporar medios masivos de comunicación como contenidos problemáticos a ser trabajados en el aula para la formación social y política de los estudiantes. Esta educación para el consumo de los medios de comunicación de masas se propone desde el ejercicio reflexivo crítico, en contraste con la tendencia actual de trabajarlos en el aula como ejercicios de atracción de los estudiantes a los contenidos de la escuela.

La sexta investigación explora el diseño de agentes pedagógicos virtuales que incorporan elementos pedagógicos claros que soportan el trabajo en el aula.

El séptimo artículo presenta la estrategia de Artes en contexto del programa de Artes visuales de la UNAD. Un programa integral que cubre desde la divulgación de las prácticas artísticas hasta los procesos de apropiación crítica de las mismas, pasando por elementos teóricos y técnicos de este ejercicio. Como propuesta pedagógica, muestra un proceso integral de apropiación del arte en un entorno virtual.

Aula\_parTICIPativa es el octavo texto, donde se comparte el ejercicio de construcción de espacios colectivos de creación y aprendizaje entre estudiantes universitarios que responde en un 98% a los intereses de los estudiantes y al cumplimiento de los objetivos de formación del docente.

La novena investigación muestra el trabajo de análisis de lenguaje natural (Natural Language Processing - NLP) en un foro de estudiantes de primer semestre de una universidad, orientado a diseñar contenidos curriculares de la asignatura Cátedra de Paz.

El décimo texto discute el trabajo desarrollado por la Unidad de Atención e Inclusión a la Discapacidad - UNID de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia en identificar elementos pedagógicos apropiados que permitan mejorar el desempeño

académico de los estudiantes con discapacidad y diversidad funcional mediante el empleo de mediaciones virtuales, como un ejercicio de inclusión en aulas virtuales.

El décimo primer texto comparte la experiencia de emplear microclases para la formación docente de estudiantes en una licenciatura, así como el video y la rúbrica como estrategias de evaluación. Los resultados de este ‘poner en práctica’ sus conocimientos como ejercicios docentes generan confianza y entrenamiento en los docentes en formación.

El décimo segundo texto muestra el diagnóstico efectuado a estudiantes universitarios de primer semestre respecto a sus necesidades e intereses en actividades de desarrollo humano y emprendimiento, para diseñar un programa de fortalecimiento y acompañamiento orientado a mejorar la retención.

El décimo tercer texto discute la forma como la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte de Uniminuto, en modalidad distancia y virtual, logra calar en sus estudiantes una forma diferente de entender el por qué y para qué de la educación física.

El último artículo nos muestra un panorama general del E-learning en Colombia, y algunas proyecciones del mismo a futuro.

En nombre de los editores-compiladores de este texto, los invito a que exploren los intersticios, los pliegues que se generan en esta malla de palabras que es el libro. Citando al profesor Fernando Zalamea: “A menudo los residuos, los rastros, los signos de incompletitud nos dicen más que lo aparentemente pulido y acabado” (Preludio, pág. 15 en *Prometeo liberado*).

DAVID CAMARGO, PHD  
Universidad Antonio Nariño  
davidcamargo@uan.edu.co

**CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE JUGUETES  
COMO ESTRATEGIA DE MODELACIÓN  
EN ENSEÑANZA DE LA FÍSICA PARA GRADO QUINTO**

**Olga L. Castiblanco A.**

Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
olcastiblancoa@udistrital.edu.co

**Salinas Xavier**

Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
xavi812921@hotmail.com

**Yuli Patricia León Acosta**

Colegio Brasilia Usme IED  
yupatricia06@hotmail.com

**Diego Vizcaíno**

Universidad Antonio Nariño  
diegofabvizcaino@uan.edu.co

**Resumen:** Analizamos la construcción y análisis de dos juguetes: el paracaidista y el equilibrista, en el desarrollo de modelos explicativos y procedimientos tecnológicos de niños de grado quinto, en torno a conceptos de física. Se desarrolló una intervención planeada conjuntamente entre un Grupo de investigación universitario, un estudiante de licenciatura en física y la profesora titular de un colegio público de Bogotá. Destacamos el crecimiento de la profesora al reconocer nuevas formas de interactuar en el aula. Los niños dieron muestras de evolución en la construcción de sus modelos explicativos y el estudiante de licenciatura evidenció comprensión de procesos de formación del pensamiento para el desarrollo de ciencia y tecnología.