

17 y 18 de noviembre de 2022

ISSN 2805-8321 (en línea)

# MEMORIAS

Congreso Internacional en  
Gestión, Educación e  
Innovación – CIGEDI 2022

---

*Avances investigativos en  
Gestión, Educación e  
Innovación*

CONGRESO INTERNACIONAL EN  
**GESTIÓN,  
EDUCACIÓN  
E INNOVACIÓN**



EDICIÓN CONGRESO INT N°2

Congreso Internacional en Gestión, Educación e Innovación – CIGEDI 2022

Medellín, Colombia

**COMITÉ EDITORIAL**

Andrés Rúa Ortiz

University Canada West, Canadá

Mely Ruiz Aquino

Universidad de Huánuco, Perú

Jorge Cueva Estrada

Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

Andrea María Valencia Grajales

Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia

Luz Alexandra Montoya Restrepo

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Ruth Adriana Toro Álvarez

Universidad Autónoma de Perú, Perú

Karen Astrid Duarte Hidalgo

Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, México

Valeria Rodríguez Toro

Revista CEA – Instituto Tecnológico Metropolitano

Diego Alejandro Pérez Munera

Revista Virtual UCN - FUCN

## SOLICITUD DE CANJE

### Congreso Internacional – CONGRESOINT

Las memorias del evento de investigación son una recopilación de CONGRESOINT, aquí se registran los resúmenes de los aportes académicos presentados en el Congreso Internacional en Gestión, Educación e Innovación el 17 y 18 de noviembre de 2022. El principal objetivo de las memorias es la comunicación de estos aportes investigativos a través de la divulgación de hallazgos alrededor de las investigaciones de docentes y estudiantes en el orden nacional e internacional, contribuyendo a la generación de conocimiento alrededor de la gestión, la educación y la innovación.

El Congreso Internacional en Gestión, Educación e Innovación, CIGEDI tiene una periodicidad declarada anual, orientado socializar avances investigativos en las áreas de gestión en ciencias económicas, administrativas, así como en ciencias educativas y estudios alrededor de la innovación desde un enfoque multidisciplinar. El Congreso se orienta desde diversas áreas de conocimiento en la búsqueda por un dialogo permanente entre campos afines, siendo una oportunidad para que los docentes, investigadores, semilleristas y estudiantes puedan difundir los hallazgos (en proceso o concluidos) de actividades investigativas en las temáticas del evento y a su vez recibir retroalimentación de sus avances por parte de otros miembros de la comunidad académica en Latinoamérica.

## DATOS DE CONTACTO

### CONGRESOINT

comiteorganizador@congresooint.com

CONGRESOINT autoriza la reproducción total o parcial de su contenido para fines estrictamente académicos, bajo la salvedad de que se mencione la fuente, indicando autores y el nombre de las memorias y evento. Basados en el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global de conocimiento.

Los autores son moral y legalmente responsables del contenido de sus artículos, por lo tanto, éstos no comprometen en ningún sentido a CONGRESOINT, ni a la imprenta, ni al comité editorial. Igualmente, los autores, y por su intermedio la entidad para la que trabajan; transfiere los derechos patrimoniales que le corresponden sobre el artículo presentado para ser publicado tanto de manera física como digital por CONGRESOINT.

Congreso Int. es una marca de Educa int. S.A.S, empresa colombiana dedicada al desarrollo de capacitaciones, eventos académicos, asesorías educativas e investigativas, formulación y ejecución de proyectos en el contexto de las TIC y el fortalecimiento de capacidades educativas y organizacionales en alianza con universidades iberoamericana.

Educa Int. S.A.S, NIT: 901602178-4. Contacto: +573215921066, [www.congresooint.com](http://www.congresooint.com)

## Contenido

Factores de influencia en el proceso enseñanza aprendizaje durante la virtualidad por pandemia. Estudio de caso desde la perspectiva docente.....	6
Desarrollo del pensamiento geográfico en la formación del profesorado: conceptualización, reflexión e implicaciones.....	7
Gestión de calidad del acompañamiento tutorial docente en educación en línea y a distancia .....	8
Gigantes de la distribución y su adaptación a los cambios del mercado .....	9
Análisis del desempeño de un sistema regional de innovación: caso Antioquia .....	10
Imaginario que afectan a la Convivencia Escolar: Un estudio de caso .....	11
Educaciones desde el sur – El marco comprensivo del pupitre.....	12
Estrategias de aprendizaje de la lengua: Síntesis de una revisión.....	13
Desarrollo de estrategias y herramientas para la formación y capacitación en seguridad y salud en el trabajo, iniciativa INKLUDO. Retos y lecciones aprendidas.....	14
La flexibilización curricular en los procesos de formación en ciudadanía: La experiencia de los estudiantes de grado décimo del Colegio Don Bosco de Villavicencio en los años 2020 Y 2021.....	15
Estrategias de diseño bioclimático para vivienda en zonas afectadas por eventos naturales.....	16
Evaluación de la relación entre innovación y competitividad empresarial manifestada en las actividades realizadas por pequeñas empresas .....	17
How habit affects the acceptance of AI customer service: Evidence from China’s microfinance sector....	18
La inclusión digital y la paradoja de la generación de residuos eléctricos y electrónicos en Instituciones Universitarias.....	19
El fomento de la convivencia y la cultura de paz integrando tecnologías en el contexto Colombiano .....	20
Metasíntesis sobre los criterios de evaluación del aprendizaje en respuesta a la crisis COVID-19 desde publicaciones académicas.....	21
Robótica Educativa como eje dinamizador del Pensamiento Matemático .....	22
Aulas inclusivas: práctica pedagógica de los profesores que favorecen la atención a la diversidad.....	23
Integración de los objetivos de desarrollo sostenible en la carrera de psicología.....	24
Planeación estratégica para programas académicos de educación superior. Una revisión de literatura.....	25
Espacios arquitectónicos y modelospedagógicos.....	26
Prácticas de Educación para la Ciudadanía Global: Una revisión sistemática.....	27
Metodología basada en la lectura del paisaje como instrumento para acompañar el desarrollo sustentable del turismo en una comunidad rural.....	28
La representación social del espacio como método para analizar la imagen de los destinos turísticos a través de la comercialización de los souvenirs.....	29
¿Qué se está investigando alrededor de la facturación electrónica en el mundo?.....	30
Análisis de experiencias lúdicas que favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación primaria: estudios de caso en Instituciones Educativas Distritales de Bogotá.....	31
Pensamiento Digital (PD).....	32
La escuela de Liderazgo para directivos docentes: Una experiencia de Gestión escolar.....	33
La educación para la sexualidad en la práctica educativa colombiana .....	34

Análisis de tendencias en la producción científica sobre innovación social en el sector rural.....	35
Tendencias investigativas en la gestión financiera y contable entre 1975 y 2022 .....	36
Educación nutricional por medio del arte y aprendizajes significativos en el desarrollo integral de los niños y niñas de Guayaquil y Medellín.....	37
Diagnóstico de ecosistema de innovación Fundación Universidad Católica del Norte. ....	38
¿Cómo valoran los estudiantes de ingeniería el trabajo de sus propios compañeros? Aplicación a actividades de presentaciones orales empleando técnicas de “sentiment analysis”.....	<b>Error! Marcador no definido.</b>

## Factores de influencia en el proceso enseñanza aprendizaje durante la virtualidad por pandemia. Estudio de caso desde la perspectiva docente

Oscar Mauricio Gelvez Corredor

Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga, Colombia, oscar.gelvez.2013@upb.edu.co

Alba Soraya Aguilar Jiménez

Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga, Colombia, alba.aguilar@upb.edu.co

**Resumen** – La educación en tiempos de la pandemia supuso un reto importante para las instituciones académicas, docentes y estudiantes en general. En particular los docentes, se vieron avocados a cambiar rápidamente su dinámica y adaptarse a la mediación de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Este trabajo busca analizar los factores que, desde la perspectiva docente y debido a la virtualidad académica por el COVID-19, han incidido en el desempeño de los docentes de Ingeniería Industrial de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga. Para ello se realizó un estudio exploratorio descriptivo y se aplicó un instrumento que fue respondido por 22 de los 23 docentes del programa, de los cuales 16 docentes son docentes de planta y 6 contratados por hora cátedra. De la información recolectada se pudo identificar que el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, el currículo, los métodos de enseñanza, el material educativo y el proceso de seguimiento y evaluación, son factores que se vieron afectados durante la virtualidad por pandemia. Adicionalmente se encontró un alto desempeño de los docentes del programa en términos de competencias digitales lo que evidencia, no solo el esfuerzo institucional para abordar el reto que supuso la continuidad del proceso académico durante la pandemia, sino el compromiso docente para desarrollar nuevas estrategias que les permitieran continuar desempeñando su labor.

**Palabras clave** – Factores de Influencia en la docencia, Competencias Digitales Docentes, Universidad, Tecnologías de Información y Comunicaciones, Educación Superior, Pandemia por COVID-19.

## Desarrollo del pensamiento geográfico en la formación del profesorado: conceptualización, reflexión e implicaciones

Dr. Humberto Álvarez Sepúlveda

Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile, halvarez@ucsc.cl

**Resumen** – El desarrollo del pensamiento geográfico es uno de los ejes más indispensables en la formación del profesorado de la especialidad porque permite capacitar a los futuros docentes en el área de la educación geográfica. A pesar de ello, existen escasos estudios empíricos sobre esta temática. Esta ponencia analiza los conocimientos que poseen los futuros profesores de geografía de una universidad del sur de Chile sobre el desarrollo del pensamiento geográfico. Metodológicamente, se sustentó en una investigación cualitativa basada en un enfoque interpretativo.

El diseño de la investigación se fundamentó en un estudio de caso colectivo. Los casos elegidos fueron cuatro estudiantes de Pedagogía de Educación Media en Historia y Geografía, quienes cursaban el décimo semestre de la carrera y se encontraban realizando su última práctica pedagógica donde, fundamentalmente, debieron diseñar, implementar y evaluar propuestas pedagógicas relacionadas con la enseñanza de la especialidad en la educación secundaria. Estos sujetos fueron escogidos al azar, pues se pretendió que cada futuro profesor respondiera un cuestionario estructurado sobre los siguientes tres aspectos claves de su última práctica pedagógica: 1) Conceptualización de pensamiento geográfico y de un aprendizaje de segundo orden de metaconcepto asignado vía sorteo (región, cultura, medioambiente y localización); 2) Dificultades evidenciadas para desarrollar dichos conceptos en la clase de geografía; y 3) la sugerencia de propuestas didácticas para impartir los aprendizajes destinados de forma innovadora. La interpretación de los datos se desarrolló a través de un análisis de contenido que se llevó a cabo mediante una matriz construida en el programa Atlas.ti, versión 8.1, siguiendo las categorías definidas en el cuestionario aplicado.

Los hallazgos obtenidos evidencian que los conceptos consultados son definidos desde un paradigma geográfico descriptivo, que los principales problemas didácticos enunciados se vinculan con el predominio de la enseñanza tradicional de la geografía y que las diferentes estrategias didácticas sugeridas están centradas en un modelo socio-constructivista; sin embargo, no hay evidencias específicas que permitan prever metodologías definidas que posibiliten el desarrollo del pensamiento geográfico desde los fundamentos didácticos y epistémicos propios de la disciplina geográfica. Los resultados de la investigación proporcionan un estímulo clave para seguir indagando sobre las habilidades de desarrollo del pensamiento geográfico, en el contexto de la formación actual del profesorado. Sobre este principio rector, se pueden generar nuevos conocimientos que permitan robustecer la educación geográfica en los futuros docentes, para que cada vez sean más capaces de formar a ciudadanos geográficamente informados y comprometidos con el cuidado del medioambiente a escala global.

**Palabras clave** – Didáctica de la geografía. Pensamiento geográfico. Formación de profesores.

## Gestión de calidad del acompañamiento tutorial docente en educación en línea y a distancia

Ariel Adolfo, Rodríguez Hernández  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo de investigación TICA y Tecno-Innovaciones. Tunja, Colombia. ariel.rodriguez@uptc.edu.co

Claudia Liliana, Sánchez-Sáenz  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo de investigación TelemaTICs. Tunja, Colombia. claudialiliana.sanchez1@uptc.edu.co

Fanny, Avella Forero  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo de investigación TICA. Tunja, Colombia. Fanny.avella@uptc.edu.co

**Resumen** – El objeto de estudio de este trabajo es proponer un modelo de gestión del acompañamiento docente en la educación en línea y a distancia. Nace a partir de problemas de deserción estudiantil asociadas a causas académicas, situaciones que llevaron a formular el problema: ¿Cómo un modelo de gestión de calidad para el acompañamiento docente en la educación en línea y a distancia puede contribuir a reducir la deserción estudiantil por causas académicas? Y el objetivo central de esta investigación fue contribuir a la reducción de la deserción estudiantil por causas académicas mediante el diseño de un modelo de gestión de calidad para el acompañamiento tutorial docente integrando con tecnología educativa en la modalidad a distancia y en línea. Se expone referentes teóricos de acompañamiento docente, tutoría y las TIC. Se presentan resultados partiendo del objetivo que incluyeron el diseño y la implementación de un modelo de acompañamiento, con sus actores, momentos, listas de chequeo. Se evaluó el modelo y se evidenció su efectividad, ya que después de ocho periodos de aumento de la deserción estudiantil en los programas en línea y a distancia de la institución objeto del estudio, en el periodo I de 2020, se pudo reducir a 7,17% gracias a la integración de este modelo en el ámbito académico, lo cual es equivalente a un 4,2% menos que en el 2018-2 cuando se inició el proyecto.

**Palabras clave** – acompañamiento docente, tutoría en línea, calidad educativa, educación en línea



## Gigantes de la distribución y su adaptación a los cambios del mercado

María, Arcos Diez

Universidad de Burgos, Burgos, España, mad1002@alu.ubu.es

Ricardo, Bernárdez Vilaboa

Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España, ricardobernardezvilaboa@opt.ucm.es

Pilar, Huerta-Zavala

Universidad de Burgos, Burgos, España, phuerta@ubu.es

**Resumen** – Después de la crisis sanitaria mundial, surgieron las interrogantes sobre el futuro de los grandes almacenes de distribución, afectados por las limitaciones sanitarias, compras online, amenazas de reconfiamiento, crecimiento del mercado de segunda mano, cambios en los hábitos de consumo de consumidores etc. Uno de estos gigantes en Europa es El Corte Inglés, con gran reconocimiento de marca que le ha permitido fidelizar aproximadamente 11,6 millones de clientes durante toda su trayectoria comercial.

El objetivo de esta investigación es identificar que estrategias de gestión y marketing aplica esta empresa para mantener la actual tasa de fidelidad de sus clientes. La metodología empleada es el estudio de caso, reforzado por fuentes de información primaria y secundaria. Se utilizó en este estudio la investigación exploratoria y descriptiva. Se concluye que este tipo de empresas se está adaptando con gran rapidez a los cambios del mercado, incursionando en nuevos sectores como el sector online, sala de lactancia, sastrería artesanal, e incluso en el sector financiero, permitiendo a sus clientes utilizar nuevas formas de pago para la adquisición de todo tipo de bienes y servicios y en cualquier establecimiento del mundo, con el fin de satisfacer y dar mayor comodidad a sus clientes, y seguir reforzándose su imagen de marca en el mercado actual.

**Palabras clave** – Estrategias, clientes, El Corte Inglés.

## Análisis del desempeño de un sistema regional de innovación: caso Antioquia

Juan Francisco, Saldarriaga Hernández  
Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia, juan.saldarriagah@upb.edu.co

Eliana María, Villa Enciso  
Instituto Tecnológico Metropolitano- ITM, Medellín, Colombia, elianavilla@itm.edu.co

Walter Lugo, Ruiz Castañeda  
Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín, Medellín, Colombia, wlruizca@unal.edu.co

**Resumen** – Las condiciones progresivas del desarrollo de la ciencia y tecnología articuladas con las estrategias de innovación son factores que generan competitividad y bienestar en los países. Así las cosas, es importante analizar el desempeño de los Sistemas Regionales de Innovación, para comprender de una forma más amplia lo que sucede en el territorio y en especial identificar la consolidación de este proceso en el departamento de Antioquia. i) El objetivo de este artículo es aportar al análisis del desempeño del sistema regional de innovación (SRI) antioqueño, para generar recomendaciones para su mejora; para esto se analiza la comprensión de la dinámica económica relacionada con los SRI y se generan reflexiones pertinentes al desempeño en el caso antioqueño, enmarcado en una tendencia desde el apoyo institucional y en general de los aportes a la construcción de una sociedad más equitativa, con una perspectiva de innovación social, que esté en la vanguardia de los procesos de innovación regional en Colombia. ii) La metodología llevada a cabo se basó en un análisis a partir de indicadores agrupados, teniendo como referente fundamental el modelo de la triple hélice ampliado: universidad, empresa, estado y sociedad; en este sentido se evaluó el comportamiento del SRI, a través de los indicadores regionales, brindados por las instituciones encargadas de realizar mediciones de algunos de ellos, agrupando, consolidando y analizando la información primaria y secundaria de interés para los procesos de investigación donde se observan diferentes componentes del modelo para ser un aporte a trabajos relacionados con los SRI. iii) Como resultados importantes se evidencia que hay estrategias que permitirán mejorar el desempeño del SRI antioqueño desde todos los actores de la triple hélice y la sociedad como benefactora de estos procesos.

Para esto se aporta con la integración de un marco ampliado del modelo de la triple hélice y el modo en que cada uno de los actores se relaciona, desde diferentes indicadores; con una interpretación y formulación se aproxima a la medición del desempeño del sistema regional de innovación de forma general, buscando desarrollar e impulsar la competitividad y el bienestar, desde una relación encaminada a la toma de decisiones de políticas públicas. iv) Algunas conclusiones evidencian que el capital humano es un elemento estratégico del SRI; las empresas por su parte deben responder a la tensión entre la competitividad, el bienestar y la sostenibilidad; la sociedad debe demandar servicios innovadores que estimulen la economía de la innovación y el conocimiento; el estado debe generar instrumentos políticos como la compra pública innovadora y generar incentivos al consumo de innovación. Por último, es importante impulsar las empresas en el mercado internacional; vincularlas en la capacitación educativa; conformar de la cadena de valor de la industria 4.0; generar iniciativas para la promoción de tecnologías verdes; promover sistemas públicos de movilidad sostenibles, entre otros.

**Palabras clave** – análisis del desempeño, sistema regional de innovación, competitividad, modelo triple hélice ampliado, Antioquia

## Imaginarios que afectan a la Convivencia Escolar: Un estudio de caso

Sindy Díaz Better

Docente de la Secretaría de Educación Distrital, Bogotá, Colombia

spdiazb@educacionbogota.edu.co sp.better@gmail.com

**Resumen** – La convivencia influye en distintos aspectos de la cotidianidad escolar y tiene efecto en la manera como docentes, estudiantes y el contexto, perciben a una institución en términos de calidad y seguridad. Situaciones asociadas a violencias escolares en cualquiera de sus manifestaciones, pueden generar rechazo hacia los espacios educativos y que se estigmatice a quienes estén relacionados con ellos. Desde la Tesis Doctoral “Comprensión de imaginarios y narrativas literarias–digitales como estrategias de formación en convivencia escolar” interesó identificar los imaginarios comunes sobre convivencia escolar de un grupo de docentes y estudiantes de un colegio distrital de la ciudad de Bogotá, que ha sufrido distintas manifestaciones de violencia escolar.

Desde lo metodológico, el estudio se enmarca en el paradigma cualitativo con un método de estudio de caso en el que se llevaron a cabo grupos focales, registro de observaciones a través de notas de campo y fueron analizados artefactos (narrativas, opiniones y expresiones de los participantes). Por otra parte, se empleó el análisis de contenido cualitativo a partir de un protocolo donde se identificaron patrones en las intervenciones de docentes y estudiantes para establecer las categorías y subcategorías en cada pregunta de investigación.

De acuerdo con los hallazgos de la investigación, los imaginarios sobre convivencia escolar son contruidos a partir de las interacciones en todos los ámbitos (académicos, culturales, de juego o socialización, entre otros), donde se propician experiencias de distinta naturaleza que son dotadas de un sentido, principalmente por estudiantes y docentes, y que influyen en el actuar de unos y otros frente a circunstancias particulares: conflictos entre pares, situaciones de injusticia, momentos de agresión desde el lenguaje, por mencionar algunos.

En esta ponencia se analizan dos de los imaginarios que afectan de modo negativo la convivencia escolar de esta institución: el primero, referido a la presencia de violencias simbólicas, especialmente desde el lenguaje, que tanto docentes como estudiantes infligen y padecen, lo que permitió concluir que se hace necesario formular acciones no solo con los estudiantes sino también con los docentes para romper con la normalización de situaciones ofensivas como el maltrato verbal y el uso de expresiones burlonas o humillantes.

El segundo de estos imaginarios es la percepción de inseguridad de los participantes, tanto dentro como fuera del plantel educativo, indicador que ilustra la necesidad de buscar estrategias pedagógicas para transformar este imaginario por cuanto impulsa acciones que influyen negativamente en la convivencia: frente a algunas situaciones críticas, se opta por invisibilizar el problema, no intervenir e incluso no denunciar así se tenga pleno conocimiento de quiénes están involucrados.

**Palabras clave** – Convivencia escolar, imaginario, inseguridad, violencias escolares, violencias simbólicas.

## Educaciones desde el sur – El marco comprensivo del pupitre.

Andrea Marcela Mahecha Montañez

Secretaría de Educación Distrital y Universidad Antonio Nariño. Bogotá, Colombia. andreamahecha@gmail.com

**Resumen** – El pupitre es el mobiliario tradicional en el que lxs estudiantes pasan la mayor parte de su tiempo. Allí reciben discursos académicos, acomodan sus cuerpos y los domestican, reflexionan y por supuesto participan en el acto comunicativo. Este espacio está lejos de ser un lugar estático y rígido, aquí circulan formas de comprender el mundo, resistencias e incomodidades. Algunxs maestrxs nos sentimos ajenxs a las reflexiones sobre la intersección de las comunicaciones y las pedagogías, ya que en el ámbito escolar se entrega mayoritariamente la responsabilidad a lxs docentes de Lengua Castellana y Literatura lo correspondiente a la comunicación. Esto desconoce que entendernos en la ella como agentes que dan significado y a su vez lo intercambian, nos permite desde la conciencia pensarnos con poder y comprender la agencia de lxs estudiantes en el ejercicio mismo de la comunicación. Trascender la concepción de comunicación permite una comprensión sobre las formas en las que se lleva a cabo el acto comunicativo y se interroga la práctica docente. El objetivo de la presente investigación es comprender la comunicación en plural, reconociendo los diferentes lugares desde donde se comunica y lo que se comunica para desafiar lo que sería un campo muy lejano a la neutralidad y cuestionar la depuración del currículo de cualquier tinte político o de claro compromiso social con determinados grupos humanos.

En consecuencia, un interrogante respecto a la educación popular y su aporte en la configuración del campo educación comunicación, es cómo ha permeado esta corriente los currículos y prácticas pedagógicas, especialmente cuando la comunicación popular termina convirtiéndose en un espejo que nos refleja el carácter eurocéntrico de nuestras prácticas escolares. La metodología se adscribe a la revisión bibliográfica al tratarse de un análisis de diferentes documentos que dieron cuerpo al presente artículo. En medio de la justa preocupación por la urgente reflexión y consecuente transformación de algunas prácticas educativas, cabe resaltar que existen también experiencias escolares que siguen abonando el terreno para las apuestas curriculares que en justicia dialoguen en equidad con las formas de comunicación que emergen desde el sur, y así, asumir lo popular como un lugar de enunciación transformador para lxs estudiantes. Irrumpir y quebrar la normalidad, es agrietar en la escuela la hegemonía de ciertos saberes y formas de existir, aportando a la naturalización de la diferencia. En conclusión, estas apuestas nos implican como maestrxs interrogarnos sobre cómo la escuela es interpelada por los movimientos sociales, el género, las apuestas ambientales, el animalismo, y a su vez, cómo estas posturas de vida están configurando a las nuevas generaciones. De igual forma, se busca transitar de la reflexión/interrogación a la transformación de los planes de estudio, las prácticas pedagógicas y la investigación en el aula como recursos para estar acordes al interesante momento de crisis de las verdades hegemónicas sobre la forma de producir conocimiento y de decidir cuáles son las estéticas, narrativas y concepciones de mundo válidas para circular en la escuela.

**Palabras clave** – Educación, Comunicación, Sur global, Decolonialidad del Currículo

## Estrategias de aprendizaje de la lengua: Síntesis de una revisión

José Miguel Marengo Domínguez

Universidad Antonio Nariño – Secretaría de Educación del Distrito, Bogotá, Colombia, jmarengo29@uan.edu.co

**Resumen** – La selección de estrategias de enseñanza y aprendizaje puede favorecer o limitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, por lo que algunos estudios han etiquetado y clasificado los comportamientos estratégicos de los llamados “buenos aprendices”. Estos comportamientos son comúnmente estudiados bajo el constructo estrategias de aprendizaje de la lengua; sin embargo, se necesita más exploración sobre las investigaciones en este campo en los últimos años, ya que han surgido demandas para una nueva teorización. En este sentido, esta revisión sistemática de literatura planteó dos objetivos: (a) conocer las tendencias de investigación y las metodologías sobre estrategias de aprendizaje de la lengua, e (b) identificar los entornos educativos más explorados con respecto a las estrategias de aprendizaje de la lengua en contextos de inglés como idioma extranjero.

Este estudio analizó 31 artículos empíricos publicados en la base de datos Scopus, desde 2017 hasta 2021. En la búsqueda de documentos, se usaron las palabras clave “Language Learning Strategies” OR “Language Strategy” OR “Strategies-based instruction”. Se resaltan dos momentos que permitieron una selección apropiada de artículos: 1) revisión de título, palabras clave, y resumen; y 2) lectura completa de documentos.

Los resultados muestran como los estudios descriptivos y correlacionales han sido utilizados para identificar las estrategias de aprendizaje favorecidas por los estudiantes, y para correlacionar el uso de estrategias y variables como dominio de la lengua, autoeficacia, autorregulación, creencias de aprendizaje, y estilos de aprendizaje. La mayoría de los estudios se realizó con estudiantes a nivel universitario, mientras que el conocimiento y la promoción de estrategias de aprendizaje por parte de los docentes fue el foco de dos estudios. En la recolección de datos, se destaca el uso predominantemente del cuestionario Strategy Inventory for Language Learning (SILL), que permite evaluar el uso de estrategias de aprendizaje de la lengua.

Fundamentado en la revisión de la literatura, se sugiere a investigaciones futuras combinar la recolección de datos cuantitativos y cualitativos para enriquecer la comprensión de la selección de estrategias de aprendizaje. Asimismo, es necesario explorar dinámicamente los posibles cambios en el uso de estrategias de aprendizaje mediante estudios longitudinales, y cómo la competencia lingüística es afectada a largo plazo por el uso consciente de ciertas estrategias, o cómo las instrucciones de los maestros pueden afectar la selección de estrategias por parte de los estudiantes. También, las estrategias de aprendizaje de la lengua deben ser exploradas en varios niveles académicos, además de escenarios académicos tradicionales, para reducir la falta de diversidad en términos de competencia académica, edad, niveles de autonomía, creencias sobre el aprendizaje del idioma, estilos de aprendizaje y características culturales predominantes.

El campo de las estrategias de aprendizaje de la lengua tiene el potencial para contribuir a nuestra comprensión de la adquisición de un segundo idioma si se encuentra un equilibrio saludable entre la evidencia empírica existente y las nuevas posiciones teóricas. Maestros y estudiantes pueden ser apoyados en sus procesos de enseñanza y aprendizaje para mejorar su conciencia hacia el uso de estrategias de aprendizaje para promover la competencia en inglés.

**Palabras clave** – Estrategias de aprendizaje de la lengua, inglés como lengua extranjera, revisión sistemática de literatura

## Desarrollo de estrategias y herramientas para la formación y capacitación en seguridad y salud en el trabajo, iniciativa INKLUDO. Retos y lecciones aprendidas

Miguel A, Lobo-Rueda

Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, miguel.lobo@correo.uis.edu.co

Maira Camila, Paba-Medina

Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, maira.paba@correo.uis.edu.co

Juan Camilo, Lésmez Peralta

Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, jclesper@uis.edu.co

**Resumen** – Al año, 182.500 personas mueren en el mundo por violencia con armas de fuego (Amnistía Internacional, 2022), y 2.9 millones de trabajadores mueren como consecuencia de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales (Organización Internacional del Trabajo – OIT, 2022). Las cifras son, cuando menos, alarmantes. Una problemática que trasciende la pérdida individual y el dolor de los involucrados, ya que se calcula que entre el 4% y 5,4% del producto interno bruto del mundo desaparece a causa de la pérdida de productividad derivada de los accidentes y enfermedades laborales (OIT).

En este sentido, en Colombia se han enfatizado los esfuerzos por combatir los cerca de 513.857 accidentes de trabajo y 42.646 enfermedades laborales que se presentan anualmente (Consejo Colombiano de Seguridad – CCS, 2021); como estrategias de alto impacto se resalta el enfoque de formación desde dos frentes: en la educación superior y en el mundo laboral, afectando positivamente el ecosistema del trabajo desde sus inicios en las universidades, hasta su actividad profesional en pleno. En este contexto surge INKLUDO, un proyecto de investigación aplicada centrado en superar las barreras clásicas de retención del conocimiento en la formación, haciendo uso de gamificación y de la tecnología de realidad mixta. Su objetivo es el de crear una estrategia educativa disruptiva e incluyente en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST), conformada por prácticas pedagógicas y tecnologías inmersivas, con el fin de simplificar y escalar con mayor facilidad y adopción de un tópico tan relevante como la SST.

INKLUDO se basa en la utilización de metodologías activas para la enseñanza. En su desarrollo se ha utilizado un enfoque de investigación mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas, para abordar con mayor precisión el desafío. La iniciativa ha logrado priorizar contenidos y adaptarlos al público objetivo, generando un prototipo funcional en realidad virtual para la capacitación en espacios académicos y laborales. Valiéndose de técnicas etnográficas y herramientas de diseño centrado en el usuario, el equipo ha logrado alcanzar el desarrollo del producto en un 85%.

Esta es una experiencia que ha sido pionera en la utilización de esta tecnología y enfoque en la educación en SST, dejando insights valiosos para el diseño de experiencias futuras. Adicionalmente, INKLUDO ha permitido evidenciar brechas en el desarrollo tecnológico incluyente y consideraciones para proyectos futuros, retos que la academia y la industria aún deben afrontar conjuntamente.

**Palabras clave** – Seguridad, Trabajo, Juego educativo, Inclusión social.

## La flexibilización curricular en los procesos de formación en ciudadanía: La experiencia de los estudiantes de grado décimo del Colegio Don Bosco de Villavicencio en los años 2020 Y 2021

Javier Orlando Carrillo Ladino

Estudiante de Licenciatura en Filosofía, Pensamiento económico y político de la Universidad Santo Tomás, Villavicencio, Colombia, javiercarrillo@ustadistancia.edu.co

**Resumen** – La investigación surgió al enfrentar el contexto causado por la pandemia COVID-19 y las transformaciones que demandó a la educación en la relación estudiante/docente y la praxis docente frente al proceso de enseñanza-aprendizaje; dado que, el maestro no se encuentra aislado de las realidades sociales de los educandos, centrando su práctica pedagógica solo en la competencia disciplinar, sino que debe partir del sujeto, del Ser. Lo que conllevó a replantear las prácticas pedagógicas de las diferentes disciplinas, en especial, las de filosofía, ciencias sociales y economía, que tradicionalmente se han enfocado desde una mirada instruccional, historiográfica y enciclopédica, alejada de las realidades en las que se encuentran inmersos los estudiantes como sujetos pedagógicos, históricos y de derechos, es decir, el ejercicio de su ciudadanía en el presente. Esto implicó poner en discusión la formación en competencias ciudadanas desde la responsabilidad y compromisos establecidos por el contexto cultural, social y jurídico; los derechos, que benefician y retribuyen a los ciudadanos y los espacios de participación democrática, los cuales componen la acción de ciudadanía. Por tal motivo, este proceso investigativo se enfocó como objetivo principal describir los procesos de formación en ciudadanía de los estudiantes del grado noveno del año 2020 y décimo 2021 de la I.E Colegio Don Bosco de Villavicencio, a partir de la flexibilización curricular producto de la emergencia sanitaria COVID-19. Para esto, el enfoque metodológico se enmarcó desde una perspectiva hermenéutica a partir del enfoque cualitativo, con un diseño etnográfico, participando una población de grado noveno en el 2020 de 30 mujeres y 15 hombres, mientras que, el grado décimo del 2021 estuvo integrado por 28 mujeres y 14 hombres. Los instrumentos usados fueron: la entrevista semiestructurada, matriz de revisión documental y registros de observación. Como resultado se evidenció que, la formación ciudadana se caracterizó por un modelo de educación a distancia con tutorías virtuales en los que se implementó las herramientas de Google desde ambientes virtuales sincrónicos y asincrónicos. La investigación permitió concluir que, la flexibilidad curricular que enmarcó la I.E permitió la vivencia de experiencias significativas para la formación ciudadana debido a la lectura problematizadora del contexto desde las realidades de la pandemia y las teorías abordadas; el intercambio de saberes con actores sociales y políticos a nivel nacional y local como: la directora de la Veeduría Mujeres Libres de Violencia de Villavicencio, el jefe de Parques Naturales Nacionales-PNN, y el expresidente de la constituyente de 1991 Antonio Navarro Wolff.

**Palabras clave** – Ciudadanía, educación, flexibilización curricular.



## Estrategias de diseño bioclimático para vivienda en zonas afectadas por eventos naturales

Grecia, Aguilar Herrera

Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Oaxaca, México, gaguilarh2106@alumno.ipn.mx

José Luis, Caballero Montes

Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Oaxaca, México, jcaballerom@ipn.mx

Rafael, Alavéz Ramirez

Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Oaxaca, México, arrafael@yahoo.com.mx

**Resumen** – El objetivo de este estudio fue diseñar una vivienda con criterios bioclimáticos y tecnología de construcción con materiales tradicionales para proponer una solución de alojamiento apropiada para familias que resultaron afectadas por los sismos del 2017 en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México. Para lo anterior se realizó una caracterización climática del sitio tomando el registro de temperaturas medias mensuales obtenidas de las normales climatológicas de la estación climática ubicada en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca. Además de la temperatura, se obtuvieron datos de precipitación y evaporación que fueron procesados en el software BAT (Bioclimatic Analysis Tool) para realizar los cálculos de la caracterización climática del sitio y obtener estrategias de diseño para la vivienda “Guenda Racané Saa” (VGRS) de acuerdo con las condiciones del clima de la zona. Así mismo se diseñó el sistema de construcción de la VGRS tomando en cuenta los materiales y técnicas de construcción locales. Como resultado del estudio bioclimático se obtuvo que para Juchitán de Zaragoza las principales estrategias que se deben de tomar en cuenta para tener espacios con condiciones de habitabilidad son orientaciones norte-sur, ventilación constante, sombreado total y permanente, tamaños de aberturas del 50%, protección contra lluvia, masividad en muros, aberturas con orientación en norte y sur a la altura de ocupantes, techumbre ligera y bien aislada. En cuanto al diseño del sistema de construcción de la VGRS se seleccionaron muros de tabique rojo cocido, elementos estructurales de concreto y techo de madera con teja natural de la región. La investigación resalta la importancia de implementar las estrategias de diseño bioclimático que propicien el mejoramiento del nivel de habitabilidad de las viviendas, además de conservar la arquitectura tradicional de zonas afectadas por eventos naturales con el uso de materiales y técnicas constructivas locales.

**Palabras clave** – construcción tradicional, diseño bioclimático, habitabilidad



## Evaluación de la relación entre innovación y competitividad empresarial manifestada en las actividades realizadas por pequeñas empresas

Noé, Chávez Hernández

Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, Coacalco – Estado de México, México, noe.sub.a@tesco.edu.mx

Beatriz, Sauza Ávila

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo – Escuela Superior de Ciudad Sahagún, Hidalgo, México, beatriz\_sauza@uaeh.edu.mx

**Resumen** – La innovación es una herramienta esencial para la supervivencia y éxito de una organización, por lo que innovar se convierte en un factor importante para desarrollar una transformación en los procesos, estructura y productos de las organizaciones, con la finalidad de crear valor y buscar la sostenibilidad competitiva en el entorno incierto y complejo de la actualidad. En ese sentido, el objetivo de este trabajo consistió en evaluar la relación entre innovación y competitividad empresarial manifestada en las actividades realizadas por pequeñas empresas. Para tal propósito, se realizó un estudio correlacional de corte transversal, no experimental con un instrumento de 15 ítems a 273 pequeños empresarios de la zona centro de México.

Empíricamente, se confirmó una correlación positiva significativamente moderada entre los elementos que distinguen estas variables, lo que se arguyó que la innovación se convierte en un factor importante para la competitividad de una organización. Por otra parte, al evaluar las relaciones entre las dimensiones que componen las variables de estudio, se evidenció un valor significativo entre cada uno de los elementos considerados. Tal es el caso de la dimensión de gestión para la competitividad quien mostró coeficientes de correlación más altos con las dimensiones de innovación: en los productos, en los procesos y en el mercadeo. Estos resultados permitieron comprender que la calidad en la gestión de una Pyme se manifiesta si desarrolla una gestión simple, flexible y dispuesta a aprender.

Por lo tanto, se concluyó que, el nivel de relación moderado puede deducir que los pequeños empresarios necesitan desarrollar más las estrategias competitivas y de innovación, para tener en claro las capacidades por fortalecer para encarar las situaciones actuales del entorno. Ante ello, se discurrió el argumento sobre la consideración para este sector de organizaciones, acerca de la necesidad de desarrollar una cultura de innovación que despierte y sustente las acciones orientadas a innovar y se encaminan a generar valor en sus productos, procesos, actividades y estrategias para encarar el entorno actual.

**Palabras clave** – Innovación, Competitividad empresarial, Pymes, Cultura de innovación, Ventaja competitiva.

## How habit affects the acceptance of AI customer service: Evidence from China's microfinance sector

Aiping Liu

Universidad Complutense de Madrid, Spain, aliu@ucm.es

Elena Urquía-Grande

Universidad Complutense de Madrid, Spain, eurquiag@ucm.es

Pilar López-Sánchez

Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, Spain, p.lopez.prof@ufv.es

Ángel Rodríguez-López

Universidad Complutense de Madrid, Spain, arlopez@ccee.ucm.es

**Abstract** – As artificial intelligence (AI) plays a vital role in the fight against COVID-19, its application and research in various fields are crucial. In particular, AI-based customer service offers tremendous potential to increase efficiency, lower costs, and improve customer experience. In this regard, the analysis of customers' acceptance of AI customer service can be analyzed to predict technology usage, which is helpful for promoting or investing in AI. Recently, a rise in AI customer service usage has resulted in users becoming more familiar with the service. Users' habits could be formed and changed through the process of acquiring experience, which will affect their behavioral intentions. As far as we know, few studies have analyzed the behaviors of AI customer service users from the perspective of their habits. Through an expansion of the technology acceptance model, this study examines how habit influences continuance intention toward AI customer service. Furthermore, our model explores the causal association between trust—an important factor shown to influence behavior intentions for information system users—and habit, perceived ease of use, perceived usefulness, and continuance intention. We used the partial least squares technique to analyze 399 valid data from an online survey to verify the proposed model. Our findings revealed that habits of using AI customer service have significant impacts on trust, perceived ease of use, perceived usefulness, and continuance intention. Additionally, it shows that trust is positively correlated with perceived ease of use, perceived usefulness, and continuance intention. The results of the mediation effect analysis indicate that habit and trust have indirect effects on continuance intention. Finally, three other indicators are used to assess the structure model's adequacy: explained variance, predictive relevance, and goodness of fit. Based on the results, we conclude that this model could serve as a robust and reliable forecasting tool due to its strong explanatory and predictive capabilities. Our study is the first to investigate how customer behavioral habits impact the acceptance of AI customer service in the microfinance sector. A theoretical framework is presented for the development of behavioral research regarding the use of AI technologies by customers. On a practical level, the findings highlight the significance of habitual behaviors in building trust, making evaluations, and encouraging continued use. This study sheds light on how Chinese users currently perceive AI technologies and has significant implications for developing, improving, and marketing AI services.

**Keywords** – AI customer service, microfinance, habit, trust, technology acceptance model (TAM).

## La inclusión digital y la paradoja de la generación de residuos eléctricos y electrónicos en Instituciones Universitarias

Melo-Solarte, Diego Samir

Universidad de Manizales – Facultad de Ciencias e Ingeniería, Semillero de Investigación en Inclusión Digital e Interacción Humano Computador, Manizales – Colombia, mdiego@umanizales.edu.co

**Resumen** – Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han convertido en el eje para el desarrollo de muchas actividades ejecutadas por las personas o por las organizaciones, a la vez, se han convertido tan imperativas, que el solo pensar, en intentar hacer las cosas sin utilizarlas, se convierte en una odisea o tal vez en un imposible. Las universidades no son ajenas a este fenómeno, es más, generalmente realizan fuertes inversiones económicas para fortalecer sus tecnologías, en aras de facilitar el desarrollo de algunos procesos administrativo, innovar en la ejecución de sus actividades académicas y a su vez fomentar el uso de las TIC en su comunidad académica (estudiantes, docentes y administrativos).

Esta investigación se enfocó en caracterizar la generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en comunidades universitarias, para ello se trabajó con cinco universidades acreditadas, entendiendo que la acreditación es un reconocimiento que garantiza que la institución tiene normalizado y regularizado sus procesos académico-administrativos; con ello, una vez caracterizada la población, la muestra se representó en 130 estudiantes, 15 administrativos y 15 docentes, sobre quienes se aplicó un instrumento que permitió caracterizar las tecnologías usadas y el momento del descarte de ellas; adicionalmente, el proceso investigativo se complementó con una entrevista a profundidad aplicada a 11 estudiantes, 15 administrativos y 15 docentes.

Entre los principales resultados se encontró que, una universidad como institución puede estar generando entre 10 y 15 toneladas de residuos tecnológicos, a los cuales, por ley, debe valerse de una empresa especializada para su tratamiento y disposición final; por otra parte, se logra determinar que la generación residuos tecnológicos por parte de las personas que conforman la comunidad académica depende especialmente del ciclo de vida útil que le da a sus dispositivos (celulares, portátiles, computadores de escritorio), encontrando que 15% de los estudiantes busca renovar su celular antes de cumplir el primer año de uso y 47% antes de cumplir el segundo año, los docentes y administrativos buscan prolongar el tiempo de vida de su dispositivo móvil tratando de llegar a los dos años y hasta los tres; para los equipos portátiles o computadores de escritorio el tiempo de vida útil ronda entre los tres y cinco años; de esta manera, con cálculos aproximados una comunidad universitaria de 10 mil estudiantes puede generar alrededor de 6.8 toneladas anuales de RAEE

Una de las principales conclusiones encontradas, radica en la falta de conciencia a la hora de consumir tecnologías, en muchos casos son adquisiciones tecnológicas inducidas por moda, estatus o publicidad; además de ello se evidencia poco o nulo conocimiento sobre la responsabilidad que se tiene frente al consumo y la generación de desechos tecnológicos.

**Palabras clave** – Inclusión digital, Residuos eléctricos y electrónicos, E-waste, RAEE en universidades.

## El fomento de la convivencia y la cultura de paz integrando tecnologías en el contexto Colombiano

Ana Dolores Vargas Sánchez  
Universidad de La Sabana, Chía, Colombia, ana.vargas@unisabana.edu.co

**Resumen** – En el marco de esta ponencia se pretende dar a conocer una investigación multicaso que abordó el análisis de estrategias didácticas formuladas por el profesorado para el fomento de la Educación para la Convivencia y Cultura de Paz a través de la integración de tecnologías. Considerar las tecnologías como parte de las relaciones, comunicaciones e interacciones que diariamente realiza la sociedad, ha llevado a la formulación de planteamientos centrados en la importancia de hacer evidente estas iteraciones, es tan notoria la necesidad que organizaciones como la Unesco las han puesto de precedente dentro de la agenda 2030 en el marco de las dinámicas para el fomento de la ciudadanía global.

La investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo analizando seis casos de estudio con la participación de 6 profesores y 161 estudiantes de grados entre tercero y quinto de primaria. Los casos se ubicaron en seis localidades de Bogotá, Colombia. Los datos obtenidos fueron analizados con el programa Atlas Ti. El análisis de los casos tomó como referencia una lista de códigos a priori, como lo fundamenta la teórica explorada de Stake. Las unidades de análisis fueron: promoción de objetivos de la Educación para la Convivencia y Cultura de Paz a través de las tecnologías y buenas prácticas docentes o actividades innovadoras. La etapa de codificación abierta se hizo con base en esas unidades, lo que facilitó reagrupamiento y nuevas relaciones entre ellas, siendo parte de la codificación axial y selectiva que se emplea en la teoría fundamentada.

Dentro de los resultados destacados sobresalen la carencia en la formación previa del profesorado para educar en Convivencia y Cultura de Paz y la falta de habilidades en el uso de recursos tecnológicos siendo estas las mayores dificultades y miedos presentados al inicio del planteamiento de este tipo de estrategias, lo que coincide con diferentes estudios previos que dan cuenta de la poca importancia de la formación del profesorado sobre estos aspectos de convivencia y cultura de paz. El estudio además evidenció complejidad y las características propias de cada caso, resaltaron la carencia de recursos financieros y de equipos tecnológicos, afectando el tiempo real disponible que el profesorado esperarían dedicar a esta labor.

En conclusión, la investigación enfatizó en la importancia de la planeación previa y sistemática para el desarrollo de este tipo de propuesta, sin olvidar que es un reto estructural y social propio de la sociedad, en el que se encuentra inmerso el sistema educativo y muestra que es posible consolidar una nueva perspectiva en el currículo escolar. A su vez se invita a ampliar el estudio para incluir visiones y experiencias desde la familia, así como sería conveniente elaborar un estudio comparativo con otras regiones de Latinoamérica para identificar convergencias y divergencias en la Educación para la Convivencia y Cultura de Paz integrado tecnología.

**Palabras clave** – Convivencia, Paz, Educación, Tecnología, Estrategias didácticas.

## Metasíntesis sobre los criterios de evaluación del aprendizaje en respuesta a la crisis COVID-19 desde publicaciones académicas.

Edgar Leonardo, Sierra

Secretaria de educación Bogotá, Bogotá, Colombia, [elsierra@educacionbogota.edu.co](mailto:elsierra@educacionbogota.edu.co)

**Resumen** – A partir del 12 marzo del 2020, ninguno de los integrantes de la comunidad educativa del sistema público de educación básica (K-12) colombiano pudo volver a las instalaciones físicas. Los actores del proceso educativo se vieron inmersos en una profunda crisis. Desde la política pública, se emitieron regulaciones y sugerencias para afrontar la crisis. Dentro de las diversas problemáticas, de una complejidad sin precedentes, una causó especial atención ¿qué y cómo se evaluaría en el aprendizaje?, es decir ¿con qué criterios se evaluaría? Desde diferentes publicaciones académicas se proponen respuestas. Se efectuó una metasíntesis documental en dos niveles, el primero basado en análisis relacional de redes con el software libre Onodo y el segundo con el software para análisis cualitativo MAXQDA sobre lo publicado en 5 bases de datos académicas, en cuanto a criterios de evaluación del aprendizaje para educación básica en el contexto de crisis, se examinaron 60 documentos. Las seis categorías encontradas son 1) Transformación TD, este representa la necesidad de cambiar lo precedente en educación presencial y a distancia; 2) Socio-emocional resiliente SER, se refiere a la necesidad en esta coyuntura de que las habilidades socio-emocionales y la capacidad de resiliencia sean criterios de evaluación del aprendizaje; 3) Brechas-equidad, alude a la importancia de cerrar brechas tanto educativas, sociales y tecnológicas como criterio de evaluación; 4) Continuidad Académica, este considera la no interrupción del servicio educativo a pesar del contexto de crisis como criterio; 5) Evaluación Formativa, se plantea como opción reiterada a la evaluación sumativa, se centra en el proceso no en el resultado 6) Lecciones Aprendidas, el acervo de habilidades y conocimientos adquiridos en el logro de la continuidad académica, en evaluación de aprendizajes en contextos de crisis.; que pudieran ayudar a comprender ésta situada, compleja y relacional cuestión. Se concluye con un llamado a establecer un nuevo paradigma educativo postCOVID, desde el abordaje de las seis categorías en las que se puede entender las propuestas de criterios de evaluación, así la escuela pueda hacer frente y estar mejor preparada ante próximas dificultades.

**Palabras clave** – educación básica, evaluación del aprendizaje, metasíntesis, investigación educativa, continuidad académica.

## Robótica Educativa como eje dinamizador del Pensamiento Matemático

Oscar Andrés, Rosero Calderón

Universidad de Nariño, Pasto, Colombia, andresrosoero@udenar.edu.co

Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología (UMECIT), Panamá, oscarrosoero.est@umecit.edu.pa

**Resumen** – La Robótica educativa cada día, tiene más protagonismo en la formación educativa, ya que es una herramienta que puede ser utilizada para mejorar el desempeño de los estudiantes en diversas fases de aprendizaje. La ponencia tiene como objetivo identificar la relación que se presenta entre robótica educativa y pensamiento matemático, y cómo este último puede ser potenciado. Buscando establecer las bases para desarrollar un estado del arte, que logre evidenciar el aporte de la robótica educativa al pensamiento matemático.

En el proceso metodológico, se trabaja con un enfoque documental, descriptivo y correlacional, con una población de referentes teóricos que fueron clasificados y depurados según cada una de las partes a tratar. Las fuentes de información se encontraron, mediante la base de datos de la biblioteca de universidades y base de datos ProQuest Plus, CABI, Dialnet, EBSCO, ACM digital Library y se complementaron con investigaciones de Google académico y base de datos de revistas.

Del análisis realizado, se puede identificar que la robótica educativa desde las diferentes visiones brinda un entorno de aprendizaje con elementos físicos, transformando el papel del estudiante a un rol activo, y del docente en un planificador de retos que permitirán solucionar problemas a situaciones específicas. En este sentido, y cuando se aborda el ámbito matemático, se pudo establecer que existe una estrecha relación entre los dos aspectos porque en los procesos de construcción, se generan estrategias para resolver problemas matemáticos, y en la vida cotidiana.

Por otra parte, de los aspectos encontrados resalta la evidente necesidad de realizar un cambio en la enseñanza de las matemáticas y distintas áreas basado en el principio de las metodologías activas, donde haya motivación por parte del docente y el estudiante. En este sentido, la robótica educativa se puede identificar como una herramienta adecuada que permite el desarrollo el pensamiento matemático y que dentro de la literatura los estudiantes que fueron involucrados en el uso y manipulación de robots tienen mejores posibilidades para aprender las matemáticas y además mejora los niveles de empatía, cooperación, comunicación y colaboración.

**Palabras clave** – pensamiento matemático, robótica educativa, educación, robots.

## Aulas inclusivas: práctica pedagógica de los profesores que favorecen la atención a la diversidad

Sandra Inés Calderón Guerrero

Secretaría de Educación Distrital, Bogotá, Colombia, scalderon@educacionbogota.edu.co

Magdaly Gordillo Bernal

Secretaría de Educación Distrital, Bogotá, Colombia, mgordillo@educacionbogota.edu.co

Francy Yulieth Martínez Rojas

Secretaría de Educación Distrital, Bogotá, Colombia, fymartinezr@educacionbogota.edu.co

Ana Carolina Sora García

Secretaría de Educación Distrital, Bogotá, Colombia, asora@educacionbogota.edu.co

**Resumen** – La diversidad en el aula se convierte en la oportunidad para hacer de la escuela un espacio donde se aprenda más y mejor. En ese sentido, el objetivo de esta investigación fue caracterizar la práctica pedagógica de los profesores que favorece la educación inclusiva y contribuye a la atención de la diversidad. Desde el enfoque cualitativo se realizó un estudio de caso instrumental, con la participación de profesores, estudiantes y padres de familia de los grados tercero y cuarto de primaria de cuatro instituciones educativas distritales. Para la recolección de la información se usaron encuestas, grupos focales, y observación. Se encontró que a pesar de mantener una práctica pedagógica homogeneizante, que surge de la falta de conceptualización, se detectan acciones que están a favor del respeto a la diferencia. Por lo anterior, se puede decir que la práctica pedagógica de los docentes se caracteriza por una serie de acciones que van encaminadas a reconocer las particularidades de los estudiantes y la atención de la diversidad, sin embargo, debido a factores como: cantidad de estudiantes, recursos, espacios, población; aún están presentes prácticas homogeneizantes en el aula. Por esta razón, se busca continuar con la investigación en este tema, fortaleciendo así, los pasos para encontrar el camino hacia la atención de la diversidad desde la educación inclusiva.

Basados en los hallazgos encontrados dentro de esta investigación, se dió paso a un nuevo trabajo investigativo, liderado por la investigadora Sandra Inés Calderón denominada “Didáctica para el desarrollo humano, en la práctica pedagógica de la educación en diversidad” (Calderón, 2019), cuyo objetivo fue fundamentar una didáctica para el desarrollo humano, definiendo los conceptos de práctica pedagógica, educación inclusiva, atención a la diversidad, didáctica y desarrollo humano.

Con este trabajo, además, se identificaron aspectos y componentes de la didáctica y de las prácticas pedagógicas exitosas utilizadas con mayor frecuencia para atender a la diversidad en el aula que brindan a la vida de los estudiantes procesos significativos para su desarrollo e incrementan las oportunidades. Se evidenció, asimismo, que garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad son estrategias pedagógicas que promueven oportunidades de aprendizaje significativo, y por ende, un desarrollo humano que mejora la calidad de vida de los estudiantes. Por último, se llegó a la conclusión, que es importante proveer de herramientas y elementos a los nuevos docentes a través de su formación que les permita conocer y abordar la diversidad durante su labor profesional, así como, la necesidad de un docente de apoyo en el aula y las funciones que este desarrolla, además de los aciertos, falencias y oportunidades que se tienen con relación a la educación inclusiva o para la diversidad.

**Palabras Clave** – Práctica pedagógica, educación inclusiva, atención a la diversidad, didáctica, desarrollo humano.



## Integración de los objetivos de desarrollo sostenible en la carrera de psicología

Ángel, Sánchez-Rodríguez  
Universidad de Salamanca, Salamanca, España, angelsr@usal.es

María, Fernández Sánchez  
Universidad de Salamanca, Salamanca, España, mariafernandez@usal.es

Carmen, Tabernero Urbieto  
Universidad de Salamanca, Salamanca, España, carmen.tabernero@usal.es

**Resumen** – Algunos de los principales retos de la democracia han sido recogidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) cuando se plantearon los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015). Los ODS abordan los retos globales que debemos afrontar para lograr un futuro mejor y más sostenible. En el presente trabajo, planteamos que, a través del conocimiento y la integración de los ODS en las instituciones educativas, podemos fomentar que las nuevas generaciones que tomarán las riendas de la sociedad en el futuro se conviertan en agentes activos y comprometidos con las personas, el planeta y la prosperidad, reforzando los valores democráticos.

En concreto, desarrollamos un programa docente para introducir los ODS como marco para abordar una asignatura sobre intervención psicosocial comunitaria en un grado de psicología. Este programa consistía en trabajar los ODS en una clase de hora y media y pedir que enmarquen los trabajos de intervención que debían desarrollar en alguno de los ODS. Los datos iniciales (pre-test) sugieren que la mayoría de los estudiantes (76%) no sabían qué son los ODS al inicio del semestre, lo que demuestra la necesidad de introducirlos. Los resultados del post test muestran que los estudiantes habían mejorado sus conocimientos sobre los principales retos mundiales al final del semestre y desarrollado actitudes más positivas hacia los ODS. Por tanto, trabajar con los ODS permitió que el alumnado aprendiera sobre ellos y los utilizaran como marcos de referencia. Discutiremos nuestro procedimiento y los resultados de la prueba posterior en relación con los retos que debe abordar la democracia.

**Palabras clave** – Educación, valores, objetivos de desarrollo sostenible, psicología



## Planeación estratégica para programas académicos de educación superior. Una revisión de literatura.

Fabrizio Fernández Ríos

Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México.  
fabrizio.fernandezr@uanl.edu.mx

Guadalupe Maribel Hernández Muñoz

Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México.  
guadalupe.hernandezmn@uanl.edu.mx

**Resumen** – En las últimas décadas, organizaciones de diversos ámbitos han adoptado la planeación estratégica -desarrollada originalmente por la industria corporativa- para incorporarla a su gestión. Ejemplo de esto son las instituciones educativas, que han encontrado beneficios y desarrollado ventajas competitivas planeando estratégicamente. El propósito de este trabajo es fundamentar la pertinencia de desarrollar investigaciones referentes a la planeación estratégica para programas académicos de educación superior en México. El método utilizado fue una revisión sistemática de la literatura, cuyo alcance fue el análisis de documentos de acceso abierto relacionados con el problema de investigación. Los principales resultados obtenidos tras la recolección y el análisis de los datos son que se trata de un tema con poca claridad en la tendencia de su crecimiento a nivel mundial pues no se ha estudiado a profundidad, y que existe un vacío en la aplicación y documentación de este campo de conocimiento en el país donde se pretende desarrollar el estudio. Por esto, se considera pertinente desarrollar investigación en planeación estratégica enfocada a programas académicos y así aportar con una guía de recomendaciones a las instituciones de educación superior en México para continuar con el mejoramiento en la calidad académica cumpliendo normativas nacionales e internacionales.

**Palabras clave** – Planeación estratégica, programas académicos, educación superior, modelos estratégicos.

## Espacios arquitectónicos y modelos pedagógicos

Adriana, Gómez.

Universidad Santo Tomás, Bogotá D.C, Colombia, [adrianagomez@ustadistancia.edu.co](mailto:adrianagomez@ustadistancia.edu.co)

**Resumen** – Toda actividad humana se da en un tiempo y en un espacio, donde la educación no es ajena a esta situación. La escuela se convierte en ese escenario que permite el desarrollo de unas prácticas pedagógicas que van de acuerdo con unos modelos pedagógicos establecidos en el PEI de cada institución educativa. En este aspecto, el espacio en el que se configura la escuela, así como las materialidades que la circundan, se traducen en componentes de importancia para la generación de contenidos que nutren dichas prácticas, donde el entorno escolar adquiere gran significado, puesto que al integrar en la escuela los conceptos de espacio físico y pedagogía, dos elementos de primer orden para el proceso formativo del niño, no solo se facilitan las prácticas pedagógicas, sino que se busca que ofrezcan ambientes propicios para la formación integral de los estudiantes. Sin embargo, la relación espacio - modelo pedagógico puede generar tensiones que dan origen a la siguiente pregunta de investigación:

¿cuáles serán los encuentros, disparidades y alternativas entre el espacio arquitectónico y los modelos pedagógicos de colegios públicos de Bogotá D.C reconstruidos durante los años 2005-2020?

Para dar respuesta a este interrogante se presentan los principios de los modelos pedagógicos, el rol del docente y el estudiante desde la perspectiva de varios autores y su relación con el espacio arquitectónico, también las diferentes alternativas que a nivel mundial se han utilizado para lograr esa unión desde diferentes aspectos tanto pedagógico como arquitectónico.

La investigación es de tipo proyectivo dado que se busca proponer el diseño de espacios arquitectónicos de colegios públicos a partir de las tensiones encontradas (encuentros y disparidades) entre el espacio y los modelos pedagógicos estudiados, bajo un enfoque holístico que permitirá la utilización de diferentes técnicas de recolección tanto cuantitativa como cualitativa, tales como: Análisis documental de documentos sobre los lineamientos de construcción de espacios arquitectónicos escolares y planos de colegios públicos escogidos; entrevistas a expertos y profesores; encuestas y observaciones de los diferentes espacios escolares.

El análisis articulado de la información aportada permitirá conocer los diferentes espacios arquitectónicos en relación con los modelos pedagógicos, la cual se confrontará y dará lugar a la realización de una propuesta de diseño de nuevas formas espaciales de acuerdo con las necesidades pedagógicas contemporáneas.

**Palabras clave** – Arquitectura escolar, investigación proyectiva, modelos pedagógicos, espacio, pedagogía.

## Prácticas de Educación para la Ciudadanía Global: Una revisión sistemática

Ana María Cely Tovar

Universidad de La Sabana, Chía, Colombia, anaceto@unisabana.edu.co

Ana Dolores, Vargas Sánchez

Universidad de La Sabana, Chía, Colombia, ana.vargas@unisabana.edu.co

Juanita del Pilar Pedraza Córdoba

Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España, jpedraza@der-pu.uc3m.es

**Resumen** – En un mundo interconectado el fenómeno de la globalización ha generado nuevos retos en la mayoría de los campos de la actividad humana que solo pueden ser abordados desde la Ciudadanía Global. La educación es uno de ellos, en esta se busca un compromiso verdadero con la comunidad, la promoción de un sentido de pertenencia amplio y la participación activa de los educandos, lo anterior con el fin de generar un impacto a nivel local y global. Sin embargo, aunque la Educación para la Ciudadanía Global (ECG) ha ganado atención en los últimos años, convirtiéndose en un tema central para las agendas educativas y políticas en varios países, hay poco conocimiento acerca de las acciones llevadas a cabo por los docentes en escenarios educativo-formales y no formales. En este sentido, el presente artículo tiene como objetivo identificar las prácticas educativas presentes en la literatura, dentro de las que se encuentran proyectos, metodologías y experiencias formativas que promuevan el desarrollo de la ECG en los diferentes contextos.

Para llevar a cabo la revisión sistemática se hizo uso de la declaración PRISMA, metodología que permite preparar informes de manera sistemática, procurando la calidad en el desarrollo del método y los resultados. Se realizó la búsqueda en las bases de datos de Scopus, Web of Science, Redalyc, Dialnet, ScienceDirect y Google Académico; luego de la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión se escogieron 50 documentos para su análisis. Como resultado se obtuvieron 37 artículos centrados en la consolidación teórica y reflexiva de la ECG y 13 documentos dirigidos a prácticas pedagógicas, divididas en 4 proyectos educativos; 6 prácticas enmarcadas en metodologías educativas (Aprendizaje cooperativo y Aprendizaje y servicio) y 3 experiencias formativas. Dentro de las conclusiones más relevantes encontradas se puede observar que la mayoría de los documentos estaban enfocados a la teorización y la reflexión, por lo que se muestra la necesidad de promover una mayor sistematización de las experiencias pedagógicas dirigidas a la Educación para la Ciudadanía Global. Así mismo, se invita a generar experiencias que procuren la acción, en donde estén presentes actuaciones responsables y eficientes que generen un impacto en la comunidad local y global. Por último, se presta especial importancia a las tecnologías educativas, no solo como recurso de consulta y fuente de información; sino también, como una herramienta que permite el intercambio de ideas entre culturas, la promoción del trabajo en equipo y el desarrollo de competencias y habilidades necesarias para fomentar el sentido de pertenencia a la raza humana.

**Palabras clave** – Educación, Ciudadanía Global, Prácticas pedagógicas, revisión sistemática.

## Metodología basada en la lectura del paisaje como instrumento para acompañar el desarrollo sustentable del turismo en una comunidad rural.

Héctor Jaime Martínez Góez  
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Medellín, Colombia,  
hector.martinez@colmayor.edu.co

Johan Sebastián Gómez Gómez  
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Medellín, Colombia, johan.gomez@colmayor.edu.co

**Resumen** – En el marco de un ejercicio de investigación, se presenta una iniciativa metodológica que involucra elementos del paisaje como un método de acompañamiento a una comunidad rural que busca hacer de su territorio un espacio sustentable para el turismo. Este ejercicio, se desarrolló en la vereda El Vallano, Zona 11 del municipio de Envigado, Antioquia. Su aplicación es una contribución desde la academia a la reflexión sobre la sustentabilidad de la práctica turística en áreas rurales, donde la comunidad residente ha adoptado esta actividad como parte de su cotidianidad por causa de las características naturales de la zona y atractivos turísticos asociados a Pablo Escobar, los cuales han motivado la llegada de visitantes, y por ende se han generado efectos diversos con los cuales han tenido que convivir.

Por medio de una investigación de corte cualitativa, con enfoque descriptivo, y utilizando como método de investigación el mapeo cartográfico social de tipo temporal, se realizó una lectura del territorio utilizando la ecología y arquitectura del paisaje para analizar las potencialidades y restricciones de la práctica turística responsable en el ayer, el hoy y el mañana. El ejercicio se realizó de la mano de la Corporación Ecoturística El Vallano, organización comunitaria que ha venido liderando el desarrollo turístico local. Con este ejercicio se pudo diseñar una propuesta alternativa de gestión ambiental para el territorio turístico, el cual le permitió a los habitantes de la zona maximizar de manera responsable los beneficios del turismo y controlar hacia el futuro los efectos nocivos propios de esta actividad de una manera endógena y autosostenible.

Los resultados dejan en evidencia la importancia de vincular a las universidades en los procesos de gestión territorial que promueven mejores prácticas para el hábitat de las comunidades rurales. Esta investigación, logró superar la barrera de la producción de un documento meramente técnico, y priorizó el acompañamiento a la comunidad a través de herramientas asociadas al paisaje que les permitió reconocer su territorio como un espacio con oportunidades para la permanencia desde el aprovechamiento del turismo y la salvaguarda de sus recursos naturales.

**Palabras clave** – Educación, Gestión Ambiental, Turismo Sostenible, Territorio.

## La representación social del espacio como método para analizar la imagen de los destinos turísticos a través de la comercialización de los souvenirs.

Johan Sebastián Gómez Gómez

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Medellín, Colombia, johan.gomez@colmayor.edu.co

**Resumen** – La Facultad de Administración de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, ha tenido un amplio reconocimiento a nivel nacional debido a su contribución en la formación y cualificación del talento humano del sector turístico en Antioquia y Colombia. Desde el programa Administración de Empresas Turísticas, se ha venido fortaleciendo la comprensión de los resultados de aprendizaje como método para asegurar la pertinencia académica de los futuros profesional. Esta ponencia presenta el resultado de un proyecto de aula que nace bajo la necesidad de comprender la representación social del espacio que se genera en Medellín, como destino turístico, a través de la venta de los souvenirs que son comercializados como parte de la cultura material del turismo. Estudios sobre souvenirs pueden ser vistos con prejuicios y falta de interés por parte de algunos investigadores. Tal vez por entenderlo como un objeto de menor valor, sin legitimidad académica. Sin embargo, el consumo de los souvenirs está presente en el mercado turístico de manera universal y ha estado presente por años en el desarrollo económico de los lugares turísticos.

Este proyecto de aula permitió abordar el currículo del curso Geografía Turística desde el enfoque del souvenir como reflejo de las representaciones sociales que se construyen en los destinos turísticos a partir de la comercialización de los souvenirs en diferentes tiendas cercanas a sitios de interés turístico en Medellín. Estas representaciones estuvieron asociadas desde la cultura popular tradicional hasta las políticas urbanas promovidas por la administración local y las emociones y sensaciones que exacerbaban estos objetos reconocidos por los habitantes y residentes, los cuales los compran para atesorar un viaje o compartir con familiares y amigos, la experiencia vivida en el espacio visitado. Para la metodología, se abordó el ejercicio desde una perspectiva descriptiva con un enfoque cualitativo. Se realizó trabajo de campo, observación participante, y toma de fotografías bajo la dinámica de los souvenirs que son grabados con la palabra Medellín, para posteriormente analizar su significado y su representación social a partir de la discusión en el aula.

Estos pequeños objetos contribuyen significativamente a la comprensión de la imagen proyectada de los destinos turísticos; y a través de la materialización de quienes los producen, se puede analizar los elementos que representan la imagen turística del espacio desde la miniaturización de objetos y elementos icónicos que representan y atesoran la experiencia del viajero en el destino.

Los resultados del proyecto de aula permiten vincular a los estudiantes del programa Administración de Empresas Turísticas, con la reflexión de los imaginarios que se construyen por medio de la comercialización de los souvenirs, y comprender como estos elementos de la cultura material del turismo intervienen en los imaginarios que atesora y comparte un turista a la hora de viajar. El ejercicio permitió concluir que los souvenirs ayudan a construir identidad en los destinos turísticos, se logró determinar una clasificación de las representaciones sociales que se construyen a través de la miniaturización de elementos icónicos y representativos de la cultura que serán presentados en un estudio de mayor complejidad.

**Palabras clave** – Educación, Resultados de aprendizaje, Proyecto de aula, Souvenirs, Turismo.

## ¿Qué se está investigando alrededor de la facturación electrónica en el mundo?

Alejandro Valencia-Arias  
Departamento Ciencias Administrativas,  
Institución Universitaria ITM, Medellín, Colombia. jhoanyvalencia@itm.edu.co

Camilo Andrés Echeverri Gutiérrez  
Candidato a Doctor en Estudios Organizacionales, Maestro en Administración, Especialista en Gestión Tributaria,  
Contador Público, presidencia@amyc.com.co

Leidy Catalina Acosta Agudelo  
Candidata a Doctora en Estudios Organizacionales, Maestra en Administración de  
Negocios Internacionales, Administradora de empresas, comercial@amyc.com.co

Mauricio Stiven Echeverri Gutiérrez  
Candidato a Doctor en Estudios Organizacionales, Maestro en Administración, Contador  
Público, gerencia@amyc.com.co

Carlos Andrés Rodríguez Valencia  
Maestro en Comercio Electrónico, Especialista en finanzas corporativas, Ingeniero de  
producción, CEO de Facturanet Servicios Digitales SAS, carlosandres.rdz@gmail.com

**Resumen** – Las organizaciones abarcan la Transformación Digital como un medio para obtener competitividad e incentivar con ello a la creación de valor en sus procesos. Entre estas dinámicas de transformación se ha vuelto indispensable desde lo administrativo, financiero y normativo adoptar dinámicas de facturación electrónica. Por lo anterior, se plantea esta ponencia con el propósito de identificar tendencias investigativas en Facturación electrónica a nivel internacional entre 1979 y 2022 a partir de la revisión de la base de datos de Scopus. La metodología se plantea con un enfoque exploratorio a partir de un estudio bibliométrico que se estructura en la base de datos de Scopus dando como resultados 102 documentos académicos, los cuales se analizan a través de una serie de indicadores de cantidad, calidad y estructura. Entre los resultados se observa una tendencia sobre el desarrollo de tema de la facturación electrónica en China. Este país asiático cuenta con los autores con mayor número de publicaciones, además de encabezar la lista de países con mayor producción académica en el tema, después de Estados Unidos. Eso lo convierte en un referente en el área de conocimiento, apoyado por el auge tecnológico y el desarrollo de herramientas para las organizaciones. Entre las observaciones se concluye que el blockchain es una tecnología que se ha venido desarrollando como una herramienta de gran valor para los procesos de seguridad en las transacciones con la facturación electrónica. Ha mostrado una flexibilidad en su aplicación en contextos de las organizaciones y sus transacciones de compra y venta, así como con aspectos relacionados a los impuestos, desde una perspectiva de protección de la información y la autenticación.

**Palabras clave** – E-billing, Facturación electrónica, Estudios bibliométricos.

## **Análisis de experiencias lúdicas que favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación primaria: estudios de caso en Instituciones Educativas Distritales de Bogotá.**

Angelo Monroy Ballesteros

Colegio Virginia Gutiérrez de Pineda, Secretaría de Educación - Bogotá, Colombia, angelo9257@gmail.com

**Resumen** – Mediante el desarrollo de las distintas labores investigativas de los maestros en la escuela, existen experiencias de aula que han generado cambios significativos con nuestros estudiantes y con las comunidades educativas. Muchas de las propuestas que se desarrollan en los contextos escolares adquieren una connotación significativa debido a la importancia y al alcance que tiene en el desarrollo de sus procesos pedagógicos para generar distintos tipos de conocimiento a través de los componentes lúdicos acorde a la edad de los estudiantes de Educación Primaria.

Sin embargo, a pesar de la realización de estas prácticas pedagógicas, en ocasiones solo se dan a conocer al interior de las instituciones educativas en dónde se desarrollan perdiendo su potencial impacto positivo para fortalecer los procesos de enseñanza - aprendizaje en otros escenarios donde los maestros pueden aportar dichos conocimientos en sus colegios.

La siguiente propuesta de Tesis Doctoral, busca dar continuidad a los procesos investigativos desarrollados durante los estudios de la Maestría en Educación en donde se abordaron experiencias de carácter lúdico que favorecieron los procesos de enseñanza- aprendizaje en 3 instituciones educativas públicas de la capital, entre los años 2009 y 2013 en el primer y segundo ciclo de educación escolar.

Mediante la comprensión de los casos de estudio en los distintos colegios, se analizarán los factores que han logrado una incidencia en la conformación de los procesos pedagógicos que aportan elementos de carácter metodológico directamente vinculados al desarrollo de las prácticas de los maestros y maestras.

El objetivo de esta investigación corresponde a analizar los elementos de orden metodológico que permiten fortalecer el componente lúdico mediante el desarrollo de estrategias significativas para el favorecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de la educación básica primaria en experiencias pedagógicas significativas de la ciudad de Bogotá.

Partiendo del diálogo con los maestros para narrar sus experiencias y describir las propuestas pedagógicas que han desarrollado dentro de sus instituciones educativas, se busca analizar los diferentes elementos de orden social y conceptual que aportaron en la contribución a los procesos escolares de cada uno de los colegios con los que se encuentran vinculados a la luz de los propósitos personales y prácticos que deben ser evidenciados en el proceso de investigación (Maxwell, 2013).

Dentro de los resultados parciales de la investigación, se evidencia que la apropiación del conocimiento pedagógico requiere una mayor divulgación en espacios reflexivos e investigativos para salir de las aulas en busca de la generación de cambios a través del diálogo de saberes entre los distintos actores de las comunidades educativas lo que permite evidenciar la apropiación social del conocimiento que se genera al interior de las aulas y que permea la realidad de los distintos escenarios educativos y sus actores a lo largo de la construcción de saberes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas que promueven los procesos de enseñanza aprendizaje en los distintos escenarios educativos de la escuela.

**Palabras clave** – Educación, procesos de enseñanza aprendizaje, lúdica, escuela



## Pensamiento Digital (PD)

Luis Alberto, Gómez Jaime  
Secretaría de Educación Distrital, Bogotá, D.C., Colombia, lgomezj@educacionbogota.edu.co,  
lgomezjaime@gmail.com

**Resumen** – La experiencia “Pensamiento Digital” (PD) con apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de los estudiantes de 6 a 11 del Colegio Francisco de Paula Santander, IED, sede A, de la localidad 15 de Antonio Nariño, es significativa e innovadora porque desarrolla el eje de tecnología, innovación y herramientas para la felicidad a través de las TIC, involucra aspectos relacionados con temas de reflexión sobre aprendizajes para la escuela del siglo XXI, habilidades blandas y duras para la vida, aspectos necesarios en los procesos curriculares de la escuela para la formación integral de ciudadanos globales. Además, tiene en cuenta las habilidades de pensamiento, tecnológicas, comunicativas y ciudadanas propuestas en la dimensión intelectual del Proyecto Educativo Institucional (PEI): cinco dimensiones personalizantes (biológica, psicoafectiva, intelectual, relacional y ética) hacia una mejor calidad de vida. El PD es una temática pertinente, relevante y de mucha importancia en la formación de las niñas, niños y jóvenes de esta era del conocimiento para ser ciudadanos globales, el proyecto se implementa en la clase del área de tecnología e informática.

La experiencia significativa tiene en cuenta los siguientes escenarios académicos con mediciones de las TIC para formar personas prosumidoras en la sociedad red. Ciclo III: Grado 6º, creando guiones e historietas con Storyboard that. Grado 7º, comics y video clips en Filmora Go. Ciclo IV: Grado 8º, ¿Qué tanto sabemos de? con Quizizz. Grado 9º, palabras que nos cambiaron, lenguaje y poder, ebook con código QR. Ciclo V: Grado 10º, tópicos de comprensión con Realidad Aumentada. Grado 11º, tópicos de comprensión con organizadores gráficos en diferentes plataformas digitales. Se trabaja en Canva, Genialley, Emaze, Code.org, Microbit.org, la hora del código, llegamos con TIC, app inventor, aplicaciones y herramientas de la web 3.0.

De igual manera, la experiencia se fundamenta en los siguientes referentes teóricos: pensamiento computacional, pensamiento digital, enfoque STE(A)M, era de la información, sociedad red, saber digital, competencias y habilidades para el siglo XXI, ciudadanos globales, ser digital... elementos que ayuden a la formación de seres humanos prosumidores. Se busca desarrollar pensamiento digital [PD] y competencias para el siglo XXI en los estudiantes del Colegio mediante el uso de herramientas TIC en su proceso de aprendizaje. Para el desarrollo de la experiencia se utilizó una metodología cuantitativa con diseño descriptivo, para la recolección de datos e información se utilizaron los siguientes instrumentos: observación directa, bitácora y cuestionarios, lo anterior para construir el referente de pensamiento digital.

Los estudiantes que participan en la experiencia han logrado: ser usuarios cultos de la tecnología, incrementar sus capacidades para ser prosumidores de contenido en la era red, apoyar su proceso de aprendizaje con el uso creativo educativo de las TIC, crear, socializar y divulgar sus producciones digitales personales y colectivas, aprender a utilizar, datos, información y conocimientos... ser pensadores digitales.

**Palabras clave** – Pensamiento digital, TIC, competencias, ciudadanía global, sociedad red



## La escuela de Liderazgo para directivos docentes: Una experiencia de Gestión escolar

Albarracín L, Sandra  
Secretaría de Educación de Bogotá  
Ministerio de Educación Nacional

Peñuela G, Liseth  
Secretaría de Educación de Bogotá  
Ministerio de Educación Nacional

**Resumen** – La escuela de liderazgo, es una estrategia de gestión nacional que impacta las instituciones educativas desde la comprensión del liderazgo como factor fundamental en el ejercicio del Rector/a como directivo docente. Este espacio de encuentro entre directivos le apunta a la réplica de acciones que favorecen la escuela desde un escenario de trueque entre colegas, es decir que la experiencia de una institución puede aportar al crecimiento de otra. La sistematización de la participación en el programa permite recopilar los saberes y el hacer en la colectividad donde el liderazgo y la gestión educativa convoca. La escuela de liderazgo nace desde los intereses del Ministerio de Educación del país y busca articular y conectar actores y propuestas en el campo educativo en pro de fortalecer las prácticas directivas. Específicamente, esta propuesta directiva-pedagógica consolida la experiencia desde la rectoría de dos rectoras mentoras de la ciudad de Bogotá, quienes a partir de la participación en la escuela de liderazgo han conocido y compartido aprendizajes en el rol directivo con mentores-rectores de diferentes partes del país, donde la interacción e intercambio de visiones y voces han fortalecido la comprensión educativa del escenario pedagógico, convivencial y administrativo de la escuela colombiana.

De manera puntual, la mentoría logra focalizar estrategias desde 4 ejes fundamentales de la gestión: Liderazgo desde la inclusión y la diversidad, Apoyo y fortalecimiento docente, Auto-coevaluación institucional y Gestión social y comunitaria. Cada uno de los ejes se afianzan desde la estructuración de acciones que favorecen el desarrollo de la temática en la escuela misma, allí el protagonismo y réplica de la mentoría se destaca en el uso de estas estrategias (El arte de escuchar, preguntas poderosas, cómo potenciar el trabajo en equipo, tejiendo redes). Del mismo modo, desde la experiencia sistematizada que parte de la escuela de liderazgo permite evidenciar las herramientas de mentoría, coaching y uso de plataformas para asistir el ejercicio directivo. La metodología empleada, parte del acercamiento a través de encuentros virtuales, donde cada sesión configura la apropiación de temas y acercamiento a prácticas de liderazgo, permitiendo validar el estar juntos como directivos de un país, sin importar la distancia. Cada sesión sistematizó la intencionalidad, las reflexiones, los aprendizajes y los aportes a la gestión. De cada encuentro se elaboró un avance documental como aporte a la concreción de la experiencia. Para finalizar, siguiendo referentes metodológicos desde la perspectiva de sistematización como un ejercicio de interpretación y reconstrucción de la experiencia, se constituye la recuperación del proceso vivido, la reflexión de fondo y los puntos de llegada.

**Palabras clave** – Gestión, Liderazgo, Red

## La educación para la sexualidad en la práctica educativa colombiana

Johanna Carolina, Tafur Muñoz

Colegio Unión Europea IED, Bogotá, Colombia, jctafur@educacionbogota.edu.co

**Resumen** – El presente resumen es una muestra del análisis literario de la educación para la sexualidad de una propuesta de investigación a nivel doctoral. La educación para la sexualidad en Colombia y a nivel global se considera como un proceso vital para los niños y niñas, que inicia desde su nacimiento, ya que brinda los conocimientos necesarios para tomar decisiones respecto a su sexualidad, autorreconocimiento y el ejercicio responsable de sus derechos sexuales y reproductivos, sin embargo, al observar la realidad de su puesta en marcha en algunas instituciones educativas, se observa que este proyecto es frágil porque no tiene el impacto en estos primeros ciclos a nivel escolar, sobre todo en el manejo que le dan los docentes. Por lo que se requiere realizar una investigación para reconocer cuáles son las competencias y los requerimientos mínimos para su implementación en las instituciones a nivel nacional. Se hace una mirada desde diferentes contextos para establecer los fundamentos que sustentan la educación para la sexualidad en Colombia y como esta se ha implementado en el contexto nacional, viendo en el rastreo bibliográfico que su aplicación no se ajusta a las necesidades y objetivos propios que requieren los niños y las niñas de la edad preescolar y primaria.

**Palabras clave** – Educación sexual, formación de docente, saber, competencias

## Análisis de tendencias en la producción científica sobre innovación social en el sector rural

Orfa Patiño-Toro  
Instituto Tecnológico Metropolitano, Medellín, Colombia  
orfapatino@itm.edu.co

Diana Carolina Velasco-Cardona  
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Medellín, Colombia, dvelasco@est.colmayor.edu.co

Ronaldo Holguín-Gómez  
Corporación Universitaria Americana, Medellín, Colombia, ronaldoholguin02@gmail.com

Sebastián Cardona-Acevedo  
Institución Universitaria Escolme, Medellín, Colombia, sebastianc0617@gmail.com

**Resumen** – La innovación organizacional es, sin duda, una de las principales discusiones empresariales a lo largo de la historia, como se ha evidenciado en la literatura científica, en tanto que permite que las organizaciones se posicionen entre la vanguardia del mercado en términos económicos y de posicionamiento. Sin embargo, en los últimos años, se ha incrementado la discusión alrededor de la innovación social que permite que las empresas se alineen con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como con las dinámicas de responsabilidad social. Este tipo de innovación, además de lo económico, tiene repercusiones en las esferas sociales, culturales e incluso políticas. Sin embargo, la literatura científica se ha enfocado en las grandes empresas, omitiendo la capacidad que tienen las pequeñas y medianas organizaciones de repercutir en los desafíos que representa el sector rural, por tanto, el objetivo de la investigación es identificar las características de presente y futuro de la literatura científica sobre innovación social en el sector rural.

Para conseguir este objetivo, se plantea un análisis bibliométrico materializado a partir de la base de datos internacional de Scopus, por medio de la cual se diseñó una ecuación especializada de búsqueda que permitió obtener un total de 185 documentos científicos sobre la temática, comprendidos entre los años 2011 y 2022, que fueron analizados por medio de las herramientas de Microsoft Excel® y VOSviewer.

Entre los principales resultados, se evidencia que se trata de una temática con un crecimiento 94% exponencial, aproximadamente, siendo los años 2020 y 2021 los más relevantes, que dan cuenta de la importancia de la temática en la actualidad, siendo Cui L el autor más productivo, Sustainability la revista que más publica e Italia el país que más produce estudios sobre innovación social en el sector rural. Además, se identifican conceptos emergentes en el campo como el *Capital Social* y *Evaluación de Impacto*, y otros términos protagónicos en la temática como *Sostenibilidad* y *Empresa social*, que describen el futuro inmediato de la temática.

Se concluye la importancia de abordar la temática en otros contextos que respondan a las características económicas, sociales, culturales y políticas de países emergentes, entendiendo la preponderancia de la literatura científica por ahondar en los países desarrollados, de modo que las investigaciones puedan ampliar el margen de soluciones replicables para el sector rural. Estas futuras investigaciones, además, deben estar sustentadas en los conceptos identificados como mayormente protagónicos para la literatura actual, de modo que se aborden temas de vanguardia y vigencia.

**Palabras clave** – Innovación social, desarrollo sostenible, análisis bibliométrico, productividad.

## Tendencias investigativas en la gestión financiera y contable entre 1975 y 2022

Camila Bermeo Giraldo  
Instituto Tecnológico Metropolitano, Medellín, Colombia  
mariabermeo@itm.edu.co

Mauricio Alfredo Palacio  
Institución Universitaria Marco Fidel Suarez, Bello, Colombia  
mauricio.palacio@iumafis.edu.co

Charles Alexander Vargas  
Institución Universitaria Marco Fidel Suarez, Bello, Colombia  
charles.vargas@iumafis.edu.co

Paula Rodriguez Correa  
Institución Universitaria Escolme, Medellín Colombia  
Cies4@escolme.edu.co

**Resumen** – Las empresas tienen necesidades en aspectos relacionados con la situación financiera, económica y el desarrollo del negocio, ello, a causa del bajo volumen de recursos propios y la falta de acceso a los créditos bancarios que sufren, en especial, las pequeñas y medianas empresas-pymes. Adicionalmente, dentro de los temas de investigaciones de contabilidad y finanzas, se observan un reciente interés en estudios sobre la inclusión referente a la bancarización y los productos financieros de poblaciones rezagadas y en territorios alejados. Ello va de la mano con las premisas de la agenda 2030 el cual propone potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, El objetivo de esta ponencia es identificar las tendencias investigativas en la gestión financiera y contable entre 1975 y 2022. Esto se realiza a partir de un análisis bibliométrico que mediante el uso de una ecuación de búsqueda en Scopus logró recopilar 422 documentos académicos en el tema. Estos datos fueron sometidos a criterios de inclusión y luego de su depuración se calcularon indicadores de cantidad, calidad y estructura (tendencias temáticas). Entre los hallazgos preliminares se observa que la temática ha venido registrando un incremento casi exponencial ( $R^2=0,9836$ ) mostrando la importancia que sigue teniendo en el campo investigativo. Adicionalmente, los países que más impacto tienen en la temática son Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Italia y Países Bajos. Entre los journal que se destacan se encuentra el Journal of Financial Economics, Journal of Accounting Research y el Journal of International Money and Finance. Se concluye que los temas con mayor impacto en los últimos 3 años están ligados a la alfabetización financiera, ahorro energético y Blockchain, siendo menos estudiados los temas con enfoque netamente teóricos.

**Palabras clave** – contaduría, scopus, análisis bibliométrico, finanzas, tendencias

## Educación nutricional por medio del arte y aprendizajes significativos en el desarrollo integral de los niños y niñas de Guayaquil y Medellín

Camila Salas  
Universidad Casa Grande. Guayaquil. Ecuador.  
camila.salas@casagrande.edu.ec

Eliana Hernández Pérez  
Instituto Tecnológico Metropolitano, Medellín. Colombia.  
nanaperez1915@gmail.com

César García  
Instituto Tecnológico Metropolitano, Medellín. Colombia.  
garciaorrego.cesar@gmail.com

Alejandro Valencia Arias  
Instituto Tecnológico Metropolitano, Medellín. Colombia.  
jhoanyvalencia@itm.edu.co

**Resumen** – Hoy en día, la educación nutricional es un tema que requiere un tratamiento más amplio y estructurado al interior de los centros educativos ya que se conoce poco sobre las repercusiones del no tener buenos hábitos alimenticios en el crecimiento de los niños y las niñas, y la forma como esto afecta en sus distintas áreas de desarrollo. Es por ello, que la investigación producto de la Escuela Virtual de Formación en Investigación (EFI), tiene por objetivo desarrollar una propuesta de estrategias, guías y proyectos artísticos con un enfoque comunitario educativo en apoyo a instituciones y organizaciones de las ciudades de Medellín y Guayaquil, por medio de la concientización sobre el rol de una alimentación saludable para el correcto funcionamiento en las áreas de desarrollo cognitivo, social y motriz de los niños entre 3-9 años. Metodológicamente se plantea enfoque exploratorio con diseño cualitativo que busca el abordaje de las distintas perspectivas que tienen los docentes, padres de familia y cuidadores, en cuanto a la importancia de una alimentación sana y balanceada en los niños de entre 3-9 años de un centro educativo de la ciudad de Guayaquil y de organizaciones e instituciones de la ciudad de Medellín, con la finalidad de en bases a trabajo de campo, entrevistas y revisión de la literatura. Estos hallazgos sirven para la estructuración de talleres de educación nutricional alimentaria con intermediación del arte como mecanismo de apropiación social del conocimiento con lo que se busca aportar al ODS 3 “Salud y Bienestar”.

**Palabras clave** – ODS3, alimentación saludable, infancia

## Diagnóstico de ecosistema de innovación Fundación Universidad Católica del Norte.

Jhennifer Rojas Arias

Dinamizadora de innovación – FUCN, Medellín, Colombia, jprojasa@ucn.edu.co

Carlos Augusto Puerta Gil

Coordinador de Centro de investigaciones e innovación – FUCN, Medellín, Colombia, capuertag@ucn.edu.co

Rosa María Vélez Holguín

Directora académica – FUCN, Medellín, Colombia, rvelez@ucn.edu.co

Sergio Gómez Molina.

Coordinador de investigaciones – FUCN, Medellín, Colombia, capuertag@ucn.edu.co

**Resumen** – La Fundación Universitaria Católica del Norte es una Institución de Educación Superior 100% virtual. En este sentido, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), actúan como mediaciones generadoras de ambientes de aprendizaje y participación colaborativa. Estas favorecen las actividades, ejercicios, acciones y procesos educativos, pedagógicos, didácticos y empresariales para el mejoramiento continuo e impacto en el currículo y el aporte a las personas en su proyecto y esperanza de vida y a la sociedad para su desarrollo y su transformación.

Para que la innovación se consolide en el tiempo, es preciso el fortaleciendo de la cultura y la consolidación de un ecosistema de innovación en los diversos actores que interactúan se articules y se nutran entre sí para proporcionar insumos y herramientas que aun mediano plazo contribuya al desarrollo y obtención de productos de innovación con el propósito de que la FUCN contribuya al desarrollo socioeconómico del territorio local y nacional. Es así que la FUCN se traza un punto de partida dentro de su plan estratégico, Plan de Desarrollo institucional 2030 Ruta Norte: “Educación Transformadora con sentido humano” y un horizonte con la intención de crear cultura, capacidades y actividades innovadoras para que la innovación en la Institución sea tangible y se convierta en un factor diferenciador y le proporcione aún más valor a la institución.

Es por esto que en la FUCN se han llevado acciones concretas que permiten acercar a la institución al objetivo de consolidar una cultura de innovación, una de las acciones principales y de gran relevancia ha sido la elaboración del diagnóstico de las condiciones en las que se encuentra la innovación en la institución y a partir de este punto identificar las necesidades que a su vez lleven a la institución a concretar las acciones necesarias para materializar la innovación en la FUCN.

**Palabras clave** – Virtual, cultura, innovación, FUCN.

## Inclusión Digital como herramienta de Desarrollo

Joiner Alexander Hoyos Muñoz

Instituto Tecnológico Metropolitano, Medellín, Colombia, joinerhoyos305395@correo.itm.edu.co

**Resumen** – La brecha digital es la diferencia en el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación. En respuesta a este fenómeno surge la inclusión digital como una estrategia para mitigar los efectos técnicos y sociales y se acompaña de la alfabetización digital para dotar de competencias tecnológicas a los individuos. No obstante, existen pocas estrategias de inclusión digital para estos territorios. Por esta razón el presente trabajo aborda el problema del bajo nivel de acceso y uso de la tecnología en las zonas ribereñas ubicadas en el límite entre los municipios de El Bagre y Nechí (Antioquia, Colombia). En estos lugares los indicadores de cobertura de internet y el acceso a herramientas tecnológicas están muy por debajo del promedio nacional. Así mismo, exhiben índices de pobreza multidimensional muy altos e indicadores de condiciones de vida significativamente bajos.

El objetivo de esta investigación es formular una estrategia de inclusión digital para estas comunidades como fomento de los objetivos de desarrollo sostenible 3, 4 y 8. El enfoque metodológico es descriptivo, con un diseño mixto (cuantitativo – cualitativo), con el uso de información primaria y secundaria. En el trabajo se diseña y aplica un instrumento para medir las dimensiones de la brecha digital; se recopilan las iniciativas provenientes de la comunidad, de los referentes científicos, de los planes de desarrollo y de las empresas de la región y se realizan grupos focales para priorizarlas. Con estos resultados se propone una estrategia de inclusión digital como respuesta a la problemática en el marco de los objetivos de desarrollo seleccionados. Así mismo, se definen los insumos que se entregan a cada uno de los actores del territorio para la formulación de proyectos para la región. Finalmente, se concluye que la estrategia de inclusión digital adecuada para la población objeto del estudio contiene cuatro programas los cuales contribuyen al despliegue de metas específicas de los ODS y a la ejecución de los planes de desarrollo vigentes: 1) Educación mediada por TIC, 2) Cobertura TIC, 3) Teleorientación y telemedicina y 4) Empleo digital.

**Palabras clave** – brecha digital, inclusión digital, alfabetización digital, objetivos de desarrollo sostenible



## ¿Cómo valoran los estudiantes de ingeniería el trabajo de sus propios compañeros? Aplicación a actividades de presentaciones orales empleando técnicas de “sentiment analysis”

Juan Gómez Sánchez  
Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Madrid, España,  
juan.gomez.sanchez@upm.es

Álvaro Aguilera García  
Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Madrid, España,  
alvaro.aguilera@upm.es

Juan Nicolás González Sarmiento  
Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Madrid, España,  
juannicolas.gonzalez@upm.es

Begoña Guirao Abad  
Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Madrid, España,  
begona.guirao@upm.es

**Resumen** – Esta ponencia presenta los resultados de un experimento en materia de comunicación oral desarrollado en estudios universitarios de ingeniería, en el cual se analizan las opiniones de los alumnos hacia las presentaciones orales realizadas en el aula por los propios compañeros. Si bien adquirir altas capacidades de comunicación oral resulta esencial para la formación transversal y el futuro profesional de los estudiantes universitarios, en sectores como las carreras de ingeniería se vienen detectando carencias comunicativas entre el alumnado. En ingeniería es fundamental conocer técnicamente un proyecto, tanto como comunicar adecuadamente (verbal, gráfica y corporalmente) sus contenidos; además de otras competencias como desarrollar el pensamiento crítico o realizar juicios reflexivos. Este experimento del GIE Transports (UPM) combina las metodologías educativas de “aula invertida” y “evaluación entre iguales”. Se parte de unos trabajos escritos sobre materias técnicas de ingeniería que los alumnos deben realizar en grupos, y que al final del curso deben presentar oralmente en el aula. Además, el pasado año se pidió por primera vez a los alumnos que valorasen de manera cualitativa las presentaciones orales de sus compañeros, mediante un comentario crítico por escrito.

Previamente a las exposiciones orales, se realizó un cuestionario entre los alumnos donde se recopiló la siguiente información: sus competencias en comunicación oral (p.e. formación previa); a qué aspectos de una presentación oral (contenido, material audiovisual empleado, actitud corporal, oratoria, interacción con el público, etc.) concedían más importancia cuando preparan una ponencia y cuando acuden como público; entre otras. Los comentarios críticos de los alumnos sobre las presentaciones orales de sus compañeros fueron estudiados mediante técnicas avanzadas de análisis de textos (text mining y clusterización), como el “sentiment analysis”. Además, los comentarios críticos fueron comparados con el material recopilado previamente en los cuestionarios (opiniones generales de los alumnos hacia las presentaciones orales). Los resultados del “sentiment analysis” evidenciaron que, cuando han de valorar una presentación, los alumnos concentran sus apreciaciones en cuatro áreas principalmente: contenido, material gráfico, estructura/organización del discurso, y valoración global de la exposición. Del análisis de los comentarios escritos se infiere un “sentimiento” general ligeramente positivo hacia las presentaciones de los compañeros, no obstante, hay numerosas críticas hacia aspectos visuales: diapositivas con exceso de texto; sobreabundancia de información; escasez/carencia de imágenes, ejemplos o comparativas, etc. El análisis de correlaciones aplicado a los textos proporciona idénticos hallazgos. Por su parte, de las encuestas debe resaltarse que muchos alumnos declararon haber recibido escasa formación en comunicación oral. También se desprende que, como espectadores, los alumnos aseguran dar mayor importancia a la oratoria del presentador, seguido del diseño y formato del material audiovisual empleado. Sin embargo, las apreciaciones de sus comentarios críticos cualitativos posteriores se dirigieron fundamentalmente a aspectos visuales: diapositivas, imágenes, vídeos, texto, etc. Es llamativo comprobar el menor interés de los alumnos hacia aspectos como la interacción con el público y el lenguaje postural. Curiosamente, en el cuestionario también se observa que los alumnos otorgan una mayor importancia al contenido técnico de una presentación cuando actúan como ponentes que cuando asisten como público.

**Palabras clave** – docencia universitaria, comunicación oral, ingeniería, evaluación entre iguales, sentiment análisis



17 y 18 de noviembre de 2022

ISSN 2805-8321 (en línea)

# MEMORIAS

Congreso Internacional en  
Gestión, Educación e  
Innovación – CIGEDI 2022

---

*Avances investigativos en  
Gestión, Educación e  
Innovación*

