

PRESENTACIÓN. REVISTA BOLETÍN REDIPE: 11 (1) ENERO 2022 ISSN 2256-1536

RECIBIDO EL 12 DE JUNIO DE 2021 - ACEPTADO EL 14 DE SEPTIEMBRE DE 2021

# TENDENCIAS Y DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN

## TRENDS AND CHALLENGES OF EDUCATION AND RESEARCH

**Julio César Arboleda**

Dirección Red Iberoamericana de Pedagogía<sup>1</sup>

### RESUMEN

En reiteradas ocasiones hemos aportado ideas en torno al asalto de la educación por la vía adoctrinante, es decir al peso doctrinal en la función de educar que compete a las instituciones sociales, en particular a la educación y la pedagogía: éstas hacen más énfasis en enseñanzas, aprendizajes y formaciones desarrolladas de acuerdo con los moldes que establecen para su reproducción los poderes que dominan en el orden social, que en procesos que hagan de los educandos seres que construyan sus propias comprensiones, sentidos y orientaciones para su vida y para la vida común. En este panorama la función de educar para la formación de conciencia propia, crítica, generativa y edificante está prácticamente ausente de la educación y de la pedagogía, atrapadas estas en finalidades

que imponen dispositivos y herramientas a través de las cuales se ha de forjar seres para un establecimiento que privilegia fines más particulares que sociales, más autointeresados que colectivos, más utilitaristas que solidarios. Destejedores de vida.

La didáctica, por ejemplo, se estanca en las enseñanzas que no educan para la vida<sup>2</sup>, sometida en buena parte a las directrices de un sistema educativo que representa una influencia ideológicamente invasiva, orientada a moldear voluntades, actitudes, pensamiento y valores, letal a la autonomía, al pensamiento libre y la conciencia crítica, en lugar de ser un influjo para la soberanía de pensamiento, de valores para la libertad, una influencia genuinamente educativa que permita inclusive discutir la doctrina que promueven las instituciones sociales al servicio de intereses particulares. Se precisa en consecuencia una educación que promueva, para decirlo con Chomski, la investigación<sup>3</sup>. Con

<sup>1</sup> Julio César Arboleda, Director Red Iberoamericana de Pedagogía, [direccion@redipe.org](mailto:direccion@redipe.org) <https://orcid.org/0000-0002-1572-5384> Profesor investigador de la Universidad de San Buenaventura. Grupos de Investigación: 1) "Pedagogía, formación y conciencia" (PFC), Universidad Autónoma de Madrid; 2) Redipe: Epistemología, pedagogía y filosofía; 3) Educación y desarrollo humano, USB.

<sup>2</sup> Arboleda, J.C.. *Hacia una didáctica comprensivo edificadora*. Revista Boletín Redipe, 10/3.

<sup>3</sup> Chomsky, N.: *The Purpose of Education*. <https://www.google.com/amp/s/redesdetutoria.com/entrevista-a-noam-chomsky-el-proposito-de-la-educac>

el desafío de abrazar la indagación reflexiva, que desarrolle una influencia de resorte ontogenético y filogenético, es decir para la formación de la propia personalidad y de consciencia edificante de mundo común. Una educación en virtud de la cual se eduque con los saberes.

**PALABRAS CLAVE:** tendencias, desafíos de la educación y la investigación

### ABSTRACT

On several occasions we have contributed ideas about the assault of education by the indoctrinating way, that is, the doctrinal weight in the function of educating that corresponds to social institutions, in particular education and pedagogy. These emphasize teachings, learnings and formations developed according to molds that the dominant powers, in the social order, establish for their reproduction. To do this, educational processes considers students are beings who build their own understandings, meanings and orientations for their life and for common life. In this panorama, the function of educating for the formation of self-awareness, critical, generative and edifying is practically absent from education and pedagogy. These are trapped in purposes that impose devices and tools through which beings have to be forged for an establishment that privileges more particular than social ends, more self-interested than collective, more utilitarian than solidary.

Didactics, for example, stagnates in teachings that do not educate for life, subject in large part to the guidelines of an educational system that represents an ideologically invasive influence, aimed at molding wills, attitudes, thought and values, lethal to autonomy, free thought and critical consciousness. In this sense, didactics does not form for the sovereignty of thought, of values for freedom; it is not a genuinely educational influence that makes it possible to discuss the doctrine promoted by social

institutions in the service of particular interests. It is necessary, therefore, an education that promotes, to put it with Chomski, research. Education has the challenge of embracing reflective inquiry, of developing an ontogenetic and phylogenetic influence, that is, for the formation of one's own personality and of an uplifting consciousness of a common world. An education to educate with knowledge.

**KEY WORDS :** trends, challenges of education and research

Los artículos de este número incluyen reflexiones sobre, propuestas y desarrollos investigativos e indagativos basados primordialmente en perspectivas que abogan por una educación e investigación de calidad y por una vida más humana. Veamos.

**EDUCAR CON LA MÚSICA: FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DE LA RELACIÓN MÚSICA-EDUCACIÓN Y APROXIMACIÓN A LA FORMACIÓN Y A LAS COMPETENCIAS DEL DOCENTE DEL ÁMBITO MUSICAL DESDE LA PERSPECTIVA MESOAXIOLÓGICA DE LA PEDAGOGÍA.** Laura Touriñán Morandeira, Universidad de Santiago de Compostela. Artículo resultado de investigación en torno a Música, entendida como problema de Educación, da lugar a la triple distinción técnica en la disciplina formativa: música como problema de educación común, música como problema de educación específica y música como problema de educación especializada. El presente trabajo se enmarca en la relación Música-Educación, desde la perspectiva de la educación. La educación musical es sustantivamente educación. La perspectiva mesoaxiológica de la Pedagogía (valorar y comprender como educativo cada medio usado en la intervención) exige revisar la educación musical como concepto de educación y como competencia de los profesores. Pues se trata de educar con la música, que es un valor educativo y permite adquirir valores educativos comunes, específicos y especializados y

de adquirir competencias para educar “con” valores; en este caso, los que corresponden a la música como materia educativa. Esta propuesta nace de una inquietud personal y profesional de la autora como musicóloga interesada en los problemas de la educación y con el objetivo de darle a la Educación el valor que merece, pues no basta con tener conocimiento especializado en música para educar.

Educar con la música significa que es posible generar en los educandos valores educativos comunes, específicos y especializados y desarrollar competencias básicas y profesionales y todas ellas tienen su punto de encuentro en la figura del docente, quien es responsable de la intervención pedagógica en la relación educativa que establece con cada educando. El docente que educa con el área de experiencia cultural ‘música’ debe dominar la música como contenido instructivo y formativo de la materia escolar que imparte al nivel suficiente para lograr los objetivos de instrucción dentro del sistema educativo, pero, además, debe poseer competencias para enseñar y competencias para educar, ya sea “por” la música o “para” la música. Conocer música no es lo mismo que enseñar música, ni es lo mismo que educar con la música. Por ello, la formación del docente que educa es cuestión singular y distinta, que requiere discurso argumentado y atención en la práctica desde su formación pedagógica (no solo formación didáctica).

**TENDENCIAS Y DESAFÍOS POLÍTICOS Y SOCIO CULTURALES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR CONTEMPORÁNEA EN LATINOAMÉRICA.** Artículo de revisión a cargo de **Yeimy Paola Cordero González, Sandra Zulay Jáuregui Mora, Richard Gregorio Meza Morillo.** Ciencias de la Educación - UMECIT, Panamá. Reflexiona sobre algunas tendencias y los desafíos socio culturales que enfrenta la educación superior en América Latina. Realiza un acercamiento teórico respecto a las diferentes

acepciones, sobre los cambios que se procesan a partir de las políticas de globalización y su relación con el ámbito educativo de orden universitario. En este sentido, la educación superior adquiere relevancia en la nueva forma de renovar el conocimiento y responder a las problemáticas sociales y económicas de una región y nación. Se señalan un conjunto de tendencias como la masificación, organización de contenidos, tecnologías del aprendizaje a distancia, la sociedad del conocimiento, la diversificación cultural y aspectos como la evaluación e investigación. En el segundo apartado, se analiza cómo funcionan los procesos de cobertura, inclusión y equidad, denotando así, que se ha avanzado en la tarea de garantizar el derecho a la educación, pero no se puede desconocer que faltan aspectos por mejorar para que este sea accesible a todos los educandos. Posteriormente, se presentan algunos avances relevantes de la educación superior en países como Cuba, Chile, Argentina, Colombia y México. Finalmente, se concluyó que la educación superior presenta grandes retos y desafíos, debido a las grandes transformaciones socioculturales y su responsabilidad está centrada en dar respuesta pertinente a las necesidades sociales, a través del nuevo conocimiento generado desde la implementación de procesos investigativos.

**PAISAJES EDUCATIVOS: DOLOR, MARCAS Y DESGASTES DE LOS CUERPOS EN UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN.** Artículo de investigación. **Leidy Yaneth Vásquez-Ramírez, Teresita Ospina-Álvarez, Edilberto Hernández-González,** Universidad de San Buenaventura. Presenta una cartografía de la industrialización del dolor, de las marcas y del desgaste de los cuerpos en una planta de producción, donde se diseña, imprime y encuaderna material educativo; cuyos propósitos estuvieron dirigidos a componer paisajes subjetivos en la cotidianidad de una planta de producción y lo que ella va fabricando

en los cuerpos; así mismo, experimentar con mapas de intensidades, discontinuidades, devenires y aconteceres de los cuerpos en la cotidianidad de la planta; y, crear-inventar una serie de narraciones-poemas-líneas, en las que se devela la producción de subjetividades en clave de formación en la cotidianidad, por fuera de la institucionalidad escolar. El estudio se fundamentó teórica y metodológicamente en las filosofías de la diferencia, escenario en el que se compuso un método cartográfico en cuatro momentos: el primero: Habitar la planta; el segundo: la expansión de los cuerpos, encuentros-conversaciones; el tercero: acontecer paisaje, realización de las actividades de la producción; y, el cuarto momento: experimentación-creación de conocimiento. A través de estas acciones, se pudo establecer que, la actividad productiva desarrollada en la planta de producción, posee intensidades que se registran en forma de cicatrices, deformaciones y dolencias crónicas, constituyendo así, una experiencia corporal en términos de *cuerpos-máquinas* y *subjetividades eco-empresariales*. Percibimos, además, la configuración de una gramática del cansancio que recorre los espacios de la planta y la vida cotidiana de las operarias; haciéndose presente unos cuerpos que resisten y que crean en el interior de una planta de producción ubicada en la ciudad de Medellín.

**LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CONTEMPORÁNEA: DIFICULTADES, PROBLEMAS Y DESAFÍOS.** Artículo de investigación. **Mirella Del Pilar Vera-Rojas, Luis Fernando Chávez Vera, Luis Antonio Vera Rojas**, Universidad Nacional de Chimborazo - Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Instituto Superior Tecnológico “San Gabriel”, Riobamba, Ecuador. Centra su análisis en la reflexión de los problemas, dificultades y desafíos de la investigación social contemporánea, para lo cual fue necesario partir del debate histórico entre métodos de investigación cuantitativa

y cualitativa y la inserción del positivismo en las prácticas de los investigadores, llegando a señalar sobre la bibliografía revisada de varios autores y autoras, propuestas de superación de este debate mediante la aplicación de “multimétodos”, de “métodos mixtos” o de la “triangulación metodológica”, dando lugar a diversas perspectivas de la investigación social y una serie de consecuencias en torno a su diseño, caracterizado por su flexibilidad, que adquiere confiabilidad y validez a través de metodologías como la “vigilancia metodológica”, “hacer observable lo inobservable” que junto con la “Teoría Fundamentada” permite a la metodología cualitativa superar la fragmentación en el análisis de los datos y al mismo tiempo conceptualizar y clasificar en forma más clara los datos provenientes de la base empírica. Posteriormente se analiza cómo superar el sentido común de los investigadores a través de la teoría, tan necesaria para explicar la parte subyacente en las observaciones sobre el mundo, donde la articulación teoría, método/técnica y base empírica es fundamental al momento de analizar los datos de la realidad que no se recogen, sino que se los producen a través del encuentro entre investigador e investigado, quienes construyen cooperativamente el conocimiento. Seguidamente se presenta una crítica a la investigación positivista imperante en el contexto ecuatoriano, que junto a políticas erradas entorpecen y muchas de las veces impiden el desarrollo de investigaciones en el campo social. Finalmente, se plantean desafíos a nuestras propias prácticas investigativas frente a los giros epistémicos de lo feminista, lo ambiental, lo decolonial, de la hermenéutica y de la complejidad; cerrando el análisis momentáneamente con la importancia de promover procesos éticos en la investigación social.

**MULTICULTURALISMOS & FRONTERA. UNA CONTRASTACIÓN ENTRE LAS POLÍTICAS Y LA REALIDAD DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA FRONTERA COLOMBO-VENEZOLANA.** Artículo de investigación.

**Torcoroma Velásquez Pérez, Andrés Mauricio Puentes Velásquez, Hugo Fernando Castro Silva,** Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Sogamoso, Boyacá, Colombia. La sociedad en la actualidad enfrenta infinidad de cambios, transformaciones y obstáculos que han surgido del acontecer cotidiano: uno de ellos vinculado a la pandemia del COVID-19 (SARS-CoV-2); otro, reflejado en el incremento del flujo migratorio que se vive en el país hermano Venezuela, donde las cifras no son nada alentadoras, y la crisis socio-económica cada vez se acentúa más; por tal razón, la presente investigación se plantea como objetivo: develar el impacto de los multiculturalismos y la contrastación de las políticas en las instituciones educativas de la frontera colombo – venezolana, eje de acción: Cúcuta, Villa del Rosario, La Parada (Colombia) y San Antonio de Táchira (Venezuela). Investigación realizada bajo los preceptos de la complementariedad metodológica (cuali-cuantitativos) apoyado en referentes ontológicos, epistemológicos y gnoseológicos basados en la interpretación, análisis y la reflexión (análisis hermenéutico), complementados con elementos de la estadística descriptiva (porcentajes), lo cual determina el nivel de impacto de los multiculturalismos en las realidades de la educación fronteriza y su relación las con políticas públicas educativas.

**TEJIENDO REDES ENTRE FAMILIA Y ESCUELA.** Artículo de investigación. **María del Pilar Suarez , Karen Rodríguez Pinto, Edier Hernán Bustos Velasco , Jaime Duván Reyes Roncancio.** Hace énfasis en la relación familia-escuela y educación ambiental, más precisamente desde el reciclaje. La investigación problematizó la relación entre las familias, la escuela y la institución educativa

distrital (IED) colegio Porfirio Barba Jacob. La metodología cualitativa desarrollada desde la investigación acción involucro la participación de 17 familias, se utilizaron entrevistas con las familias recicladoras que pertenecen a la IED así como actividades de construcción de artefactos con material reciclable para la elaboración de jardines interiores con plantas suculentas. El análisis de la información se organizo a partir de las siguientes categorías como hallazgos principales: acciones participativas, ejercicio de corresponsabilidad, reciclaje utilidad y valor.

**OBSERVATORIO CULTURAL DE LA UNACAR A PARTIR DE LA COVID 19: ANDAMIAJE METODOLÓGICO.** Artículo de investigación.

**Melenie Felipa Guzmán Ocampo, María José Guillermo Echeverría, Heidi Angélica Salinas Padilla, Gandy Griselda Quijano Zavala,** Universidad Autónoma del Carmen, México. Con el objetivo de conocer el consumo cultural de los estudiantes del nivel superior de la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), se creará el Observatorio Cultural de la institución. Para el proyecto de investigación se plantea una metodología de corte mixto, es de indagación básica y de acuerdo con la profundidad es correlacional puesto que se conocerá el consumo cultural en internet de los estudiantes del nivel superior de la UNACAR y la oferta cultural de la institución. Se aplicará la técnica de observación basada en la netnografía que permita conocer cómo y qué consumen culturalmente, a través de la tecnología, los estudiantes en su papel como universitarios y cómo jóvenes después de sus actividades académicas. Como parte de la metodología se trabajará con grupos focales a partir de cuyo análisis se articulará la propuesta de un instrumento que ofrezca alternativas para la UNACAR al momento de diseñar su plan de actividades culturales.

**SIMULANDO Y RESOLVIENDO, LA TEORÍA VOY COMPRENDIENDO: UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA FÍSICA.** Artículo de investigación. **Julio Enrique Duarte, Jorge Armando Niño Vega, Flavio Humberto Fernández Morales**, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Duitama, Colombia. Reporta los hallazgos de un estudio que tuvo por objetivo determinar el nivel de impacto de una estrategia didáctica basada en simuladores, para la enseñanza-aprendizaje de conceptos de física mecánica, eléctrica, ondas y sonido, así como de calor y térmica. La investigación se ejecutó bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, donde la población objeto de estudio correspondió a 23 estudiantes de ciclo V y VI, pertenecientes a una institución educativa colombiana regida por un sistema de educación por ciclos. Los resultados denotan que la implementación de una estrategia didáctica basada en simuladores, contribuye positivamente al aprendizaje de conceptos de física. Esto se comprobó a través del análisis estadístico realizado con los datos obtenidos en la prueba inicial, en donde tan solo aprobaron 6 estudiantes, mientras que en la prueba final solo reprobó un estudiante. Se concluye que la práctica con simuladores de fenómenos físicos, ayuda a afianzar los conocimientos que se adquieren en el área de física. Para ello, los centros educativos que no dispongan de espacios, recursos o materiales didácticos idóneos para la experimentación, pueden emplear las TIC como fuentes adecuadas de recursos educativos. No obstante, se debe tener en cuenta que la efectividad de los mismos depende de la estrategia didáctica que se emplee para la intervención pedagógica.

**EVALUACIÓN EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA ESCOLAR, ANÁLISIS DEL DISCURSO DOCENTES EN BÁSICA SECUNDARIA.** Artículo de investigación. **Deiby Cristina Mena Córdoba**, Universidad de

Manizales. La implementación de la educación basada en el enfoque de competencias y la evaluación como eje central de la presente investigación, reviste diferentes problemáticas. En el presente artículo se pretende develar algunos pormenores de la intimidad de la implementación de procesos evaluativos en la práctica pedagógica de algunos docentes de básica secundaria, entre ellos el índice de subjetividades que los transversalizan e impelen a preguntarse por la forma en que se asume y el sentido que tiene para el maestro dicha práctica; el resultado de esta investigación deviene del muestreo de docentes en ejercicio, de instituciones públicas de la ciudad de Medellín; utilizando la entrevista como herramienta, misma que permitió hallazgos como la constitución de una perspectiva ajustada a la integralidad que demanda la formación de los seres humanos en sus propias capacidades y el inicio de un proceso deconstructivo que permite la evolución de antiguas prácticas dando paso a las emergencias de las dinámicas ajustadas a las realidades existentes.

**LAS PRÁCTICAS MATEMÁTICAS DE IDENTIFICACIÓN DE PATRONES: DOCENCIA Y ARTE PRECOLOMBINO.** Artículo de investigación. **Jeannette Vargas Hernández Nury Vargas Hernández Juan José Castro Cerón** Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. La presente propuesta de innovación se deriva de una indagación transdisciplinaria, descriptiva y cualitativa que sustenta el proyecto de aula, el cual se realiza para propiciar el aprendizaje basado en la teoría de la práctica social. La innovación en el primer semestre universitario requirió del apoyo al docente por parte de los investigadores desde las artes plásticas y la educación matemática. El acento está en la experiencia de participación de estudiantes y profesores universitarios, en un intento de permitir una construcción colectiva alrededor de las prácticas matemáticas de identificación y uso de regularidades

y patrones, mediadas por la observación, creación y razonamientos inductivos alrededor de la iconografía precolombina. Se presenta una descripción de la empresa en común concerniente a creación de regularidades, uso de patrones, de escalas, creaciones en 3D y estructuración de razonamientos inductivos con un seguimiento desde la participación que se observa en la comunidad de práctica de la clase.

**INFLUENCIA DE LA MUSICA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CIUDADANAS EN EL COLEGIO BIENVENIDO RODRIGUEZ DE GUAMAL** Artículo de investigación. **Gómez Gutiérrez Rosa Beatriz Guerra Muñoz Martha Esther, Rodríguez Núñez Yamira.** Identificar la percepción de los estudiantes frente a la influencia de la música en el comportamiento ciudadano, desde la convivencia y Paz, a partir de ella, se estudió resolución de conflictos, derechos humanos, regulación emocional y defensa del medio ambiente. Para este fin, se utilizó una metodología cualitativa a través de la fenomenología. Los participantes fueron estudiantes del grado noveno del colegio Bienvenido Rodríguez del municipio de Guamal -Magdalena. Para la recolección de la información se utilizó una entrevista semiestructurada de manera telefónica y virtual. Dentro de los hallazgos se evidenció que los estudiantes perciben que la música influye no solo en su comportamiento, sino en el estado de ánimo que les motiva a reflexionar y amplia los espacios para lograr una actitud positiva hacia la vida, expresada en resolver conflictos y respeto por la comunidad. Se concluye que la música es un instrumento social muy relevante, capaz de modificar el estado de ánimo y comportamiento de una persona, toda vez que se amplían los espacios de reflexión. Es así como se debe considerar a la música como un insumo en la construcción de estrategias pedagógicas que motivan la práctica de la convivencia, mediante el desarrollo de las competencias ciudadanas.

**ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE COVID-19 EN LATINOAMÉRICA.** Artículo de investigación. **Raúl José Martelo Gómez, Clara Judith Brito Carrillo, David Antonio Franco Borré,** Universidad de Cartagena-Universidad De La Guajira. Caracteriza la producción científica de países latinoamericanos sobre COVID-19 al 12 de julio del 2021. En cuanto a la metodología, se realizó un estudio bibliométrico en la base de datos SCOPUS. Se incluyeron artículos originales y originales breves en los que consignaron países latinoamericanos. Se describió la producción científica según el número de documentos, país, institución de procedencia, área temática, revistas científicas en las que se publicaron, el financiamiento de las investigaciones, y las redes de colaboración. Respecto a los resultados se incluyeron 10,697 artículos, de los cuales el 63.1 fueron artículos de investigación. Brasil fue el país más prolífico en producir investigación sobre Covid-19. De las cinco primeras revistas con mayor producción, dos fueron extranjeras y de las instituciones con mayor producción científica, la gran mayoría pertenecen al sector educación, liderando la Universidad de Sao Pablo. Teniendo en cuenta lo anterior, se concluyó que la mayoría de las publicaciones provenían de Brasil, mientras que Haití tuvo la menor contribución. Los artículos de revistas se reconocen como el principal método de difusión del conocimiento y la mayoría de estos artículos se publican entre las revistas más prestigiosas de Latinoamérica.

**ROLES DE GÉNERO Y DIVERSIDAD, VALIDACIÓN DE UNA ESCALA EN DOCENTES UNIVERSITARIOS DEL SUROCCIDENTE COLOMBIANO.** Artículo de investigación. **Zambrano Guerrero, Christian Alexander, López Narváez, Carlos Daniel, Muñoz-Muñoz, Diego Fernando,** Universidad de Nariño. Analiza las propiedades psicométricas de la adaptación cultural del instrumento “escala de roles de género” en docentes universitarios. **Método:**

Estudio cuantitativo de carácter descriptivo e instrumental que contó con la participación de 232 docentes de una universidad de Colombia. Se realizaron análisis de consistencia interna y de validez de los factores de la escala. **Resultados:** En el procedimiento de adaptación, los ajustes realizados se consideraron pertinentes tanto en el análisis de jueces como en el pilotaje. La estructura factorial de tres factores explicó el 64,677% de la varianza, aunque se evidenciaron cambios en la ubicación de tres ítems, lo cual lleva a la discusión teórica de tales factores. La escala y sus factores mostraron coeficientes de consistencia interna adecuados.

**EDUCANDO PARA LA DEMOCRACIA: UN DIAGNOSTICO SOBRE LA CULTURA POLÍTICA DE OCAÑA.** Artículo de investigación. **Lizbeth Jaime Jaime - Ana María Carrascal Vergel - Martín Casadiegos Santana** UFPSO. **Pone manifiesto** los resultados obtenidos en un proyecto de investigación en el cual se aplicaron encuestas a la población residente en el municipio de Ocaña, indagando sobre sus conocimientos en política y democracia. Identificar la cultura política del mencionado municipio, nos permite proponer políticas públicas para el mejoramiento de la formación cívica de sus habitantes, en torno al proceso de formación de una cultura política a partir del conocimiento académico

**GLOBALIZACIÓN Y CULTURA DIGITAL EN ENTORNOS EDUCATIVOS.** Artículo de investigación. **Raúl Prada Núñez - William Rodrigo Avendaño Castro - Cesar Augusto Hernández Suarez** El auge de la globalización gracias al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y la expansión del internet trajo consigo el advenimiento de nuevas formas de comunicación e interacciones denominadas la cultura digital. Estas formas alternativas de relacionarse y de interactuar entre los grupos sociales representan innovaciones y transformaciones constantes en

las distintas esferas de las sociedades, entre ellas la educación. El objetivo de este trabajo es describir los efectos de la globalización y la cultura digital en entornos educativos. La investigación corresponde a una revisión teórica documental y/o bibliográfica. Los resultados arrojaron que la educación necesita adecuarse a la actualidad, a través de la formación docente para el uso apropiado de las herramientas tecnológicas. De igual modo, se enfrenta al desafío de una educación cada vez más diversa y multicultural. La cultura digital presiona constantemente a redefinir y reinventar el proceso educativo integralmente.

**APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PRÁCTICAS DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN UN CURSO DE INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADOR.** Artículo de investigación. **Gabriel Elías Chanchí Golondrino, Manuel Alejandro Ospina Alarcón, Martín Emilio Monroy Ríos,** Universidad de Cartagena. La pandemia originada por el COVID-19 ha obligado a las instituciones de educación superior a adaptar sus diferentes procesos académicos (clases, reuniones, eventos académicos) a las dinámicas y desafíos de la virtualidad. En este sentido además de la brecha digital, entre los desafíos suscitados por esta pandemia en el contexto académico se encuentran: la formación de los profesores en el uso de las TIC y en la apropiación de metodologías para la virtualidad, así como el desarrollo de competencias en cursos prácticos en presencialidad remota. Este artículo presenta como contribución la aplicación de la metodología de aprendizaje colaborativo en el desarrollo de actividades prácticas dentro del curso de Interacción Humano Computador del Programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cartagena. De manera específica, se adaptó a la presencialidad remota, la metodología de las sesiones prácticas desarrolladas dentro de la temática de inspecciones de usabilidad, teniendo



en cuenta herramientas de teleconferencia y de trabajo colaborativo. Mediante las sesiones colaborativas diseñadas, se pudieron desarrollar en el curso diferentes ejercicios de inspección sobre aplicaciones de propósito general, aplicativos web y videojuegos. La propuesta presentada pretende extrapolarse para el desarrollo de actividades prácticas remotas en otros cursos del área de la Ingeniería.

#### **INTERPRETACIONES SEMIÓTICAS DE MEDIA ARITMÉTICA COMO MEDIDA DE TENDENCIA CENTRAL**

Artículo de investigación. **Jenny Carolina Daza Pirateque- José Francisco Leguizamón Romero- Andrés Fabián Álvarez Cipamocha**, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Dada la importancia actual de la estadística para el óptimo desempeño en diferentes aspectos de la vida cotidiana, que permiten participar y comprender el mundo circundante; en las últimas décadas se ha desarrollado, de manera paulatina, un interés por la Didáctica de la Estadística en búsqueda de comprender y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta área. En este sentido, y teniendo en cuenta que “hoy en día se considera que no es posible estudiar los fenómenos relacionados con el conocimiento sin recurrir a la noción de representación” (Tamayo, 2006, p. 41), y en búsqueda de reconocer algunas dificultades que presentan los estudiantes en relación con las principales medidas de tendencia central, en este artículo se realiza un acercamiento a las representaciones semióticas y las transformaciones del objeto media, para luego buscar estrategias que faciliten su comprensión y permitan contribuir con los procesos de enseñanza y aprendizaje de este objeto.

#### **LABORATORIO DE INNOVACIÓN POLICIAL INNOVA ECSAN LAB: UNA ESTRATEGIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DEL FUTURO OFICIAL DE POLICÍA EN COLOMBIA.**

Artículo de investigación. **Erika Andrea Camacho Barón, Luis Carlos Cervantes Estrada, Gloria Marcela Parra Barragán, Ernesto Fajardo Pascagaz**, Escuela de Cadetes de Policía “General Francisco de Paula Santander. Bogotá-Colombia. La innovación tuvo como objetivo establecer los parámetros requeridos para la creación de un laboratorio de innovación policial para la convivencia y seguridad ciudadana en la ECSAN. Para su desarrollo se utilizó un enfoque cualitativo de corte descriptivo, a través del método de diseño del doble diamante que contempla dos momentos específicos: fase de comprensión y fase del diseño de la solución. Dentro de los resultados obtenidos se encontró que el tipo de unidad más adecuado para la escuela es un laboratorio de innovación, desde el cual se diseñó una arquitectura que establece tres líneas de servicio: formación y transformación, inspiración y entornos habilitantes, las cuales contemplan servicios relacionados con capacitación, experimentación, currículo, semillero de innovación, análisis de tendencias, prácticas exitosas, práctica pedagógica policial innovadora, talento humano innovador y cultura de innovación en la ECSAN. Este espacio de innovación educativa está orientado a establecer estrategias de flexibilización curricular, así como, repensar las estrategias pedagógicas y la didáctica policial, en la formación integral del futuro oficial de policía en Colombia.

#### **CRITERIOS PARA LA FORMACIÓN DE LÍDERES AMBIENTALES ESCOLARES Y SU CONTRIBUCIÓN AL APRENDIZAJE DE EROSIÓN MARINA: UN ESTUDIO EN EL CARIBE COLOMBIANO.**

Artículo de investigación. **Jair Ferney Caraballo Pinedo- Diana Carolina Díaz Meza- Danny José Lorduy Flórez, Claudia Patricia Naranjo Zuluaga, Elías Francisco Amórtegui Cedeño** Universidad de Córdoba, Colombia.  
<sup>5</sup>Universidad Surcolombiana. Las dificultades ambientales generadas por la erosión marina que amenaza a la comunidad de Bahía La

Rada en las costas de Córdoba, Colombia y en particular por su cercanía con su institución educativa rural del mismo nombre, permitieron analizar la relación del aprendizaje sobre la erosión marina como contenido científico y la formación de líderes ambientales en estudiantes de educación secundaria. Se utilizó una metodología cualitativa con alcance interpretativo, mediante un análisis de contenido cualitativo (ACC), análisis documental, observación no participante y entrevistas semiestructuradas. La población participante fue de tipo no probabilística e intencional constituida por 15 estudiantes, 4 niñas y 8 niños, de edades entre 12 y 16 años. Los resultados permitieron identificar cuatro criterios para la formación de Líderes Ambientales Escolares (LAE): educar para lo ambiental, formar para construir ambiente, liderar para transformar el contexto y compartir lo transformado, implementados a través de la propuesta de un módulo tutor ambiental que vincula sinérgicamente los contenidos ambientales escolares enseñados y las problemáticas socioambientales del contexto de los estudiantes. Finalmente, se recomienda promover una dinámica colectiva de conciencia ambiental y empoderamiento de los estudiantes como una necesidad educativa para la generación de compromisos y acciones en favor de la transformación del aprendizaje de las ciencias naturales aplicadas a soluciones ambientales contextuales.

**CREATIVE WRITING: CREATING SELF-CONFIDENCE.** Artículo de investigación. **Luna Guzmán Urrego Astrid Ramírez Valencia.** Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Developing teenage students' self-confidence could be difficult. Their age, likes, beliefs, attitudes, and perceptions are constant obstacles to learning a new language, even more, if they do not feel comfortable in their classroom. This article reflects on the implementation of creative writing and how other aspects as

critical thinking, development of language skills, motivation, among others, can be improved while focusing on writing in a "funny way" based on the information gathered through different researches and personal teaching experience.

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COMO HERRAMIENTA MOTIVACIONAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS EN LOS ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA.** Artículo de investigación. **Yeisy Elibeth Mendoza , Tatiana Simary Britto González, José Alfonso Yaguna Núñez,** Universidad De La Guajira, Colombia. Describe las estrategias didácticas como herramienta motivacional en el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés. La metodología de la investigación fue cualitativa, la población estuvo conformada por 4 actores; dos estudiantes y dos docentes del programa de administración de empresas de La Universidad de La Guajira Sede Villanueva, como instrumento se manejó la entrevista semiestructurada cuyos resultados permitieron descubrir que es posible generar mecanismos que optimizan el proceso de enseñanza aprendizaje y a su vez emerja a partir de estos, el enganche motivacional en el estudiante. Se concluyó, que es frecuente que el docente se identifique con una u otra estrategias obviando que la riqueza de estas como herramienta motivacional está en la combinación intencionada de ellas, de acuerdo a los elementos de las competencias a los que apunten, para fortalecer las formaciones académica. Por otro lado, la identificación de los aspectos fallidos en las estrategias se puede subsanar utilizando la comunicación, un ambiente de trabajo armónico y la aplicación de estrategias como dispositivos, logrando así, una mayor integración de sus actores por un lado y por el otro, destacando los aspectos valiosos que aportan valor y calidad en la formación profesional.

**ESTILOS DE ENSEÑANZA UTILIZADOS POR LOS ENTRENADORES DE FÚTBOL BASE EN EL VALLE DEL CAUCA.** Artículo de investigación. **Germán Darío Isaza Gómez, Heriberto González Valencia, Diana Marcela Osorio Roa.** Los estilos de enseñanza se fundan en el conjunto de acciones mediadoras que se adoptan en las relaciones didácticas que implementa el entrenador para la organización de sus actividades de entrenamiento y las relaciones que establece en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo del estudio permitió reconocer la formación profesional y los estilos de enseñanza de los entrenadores de fútbol base del Valle del Cauca. La metodología siguió la lógica descriptiva, la muestra de tipo no probabilístico por conveniencia y carácter voluntario estuvo constituida por 277 entrenadores con una edad promedio de  $38 \pm 12,2$  años, y una experiencia promedio en el ejercicio de su profesión de  $12,3 \pm 9,1$  años, los instrumentos utilizados fueron la encuesta sociodemográfica y el instrumento de estilos de enseñanza de teorías implícitas. Los resultados evidencian que los entrenadores empíricos con una experiencia novel presentan una tendencia hacia la utilización de estilos de enseñanza tradicional y técnica, mientras que los entrenadores con titulación profesional tienen una tendencia hacia estilos activos e interpretativos. En conclusión, la formación académica es fundamental en los procesos pedagógicos en el campo del deporte. Los entrenadores empíricos y con titulación profesional con poca experiencia no demuestran prácticas de enseñanza enfocadas hacia el estilo crítico; sin embargo, se evidencia un desplazamiento de estilos de enseñanza tradicional hacia estilos más comprensivos a partir de la experiencia en el ejercicio de su profesión.

**CONCEPCIONES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE APRENDIZAJE COLABORATIVO APOYADO EN TECNOLOGÍAS DIGITALES.** Artículo de

investigación. **Audin Aloiso Gamboa Suarez, Raúl Prada Núñez, William Rodrigo Avendaño Castro.** Las tecnologías digitales requieren de una mirada innovadora que amplíe su accionar hacia una interacción social y que estas se adapten a los cambios en los nuevos roles de la educación que demanda un aprendizaje colaborativo. El presente texto muestra los resultados de un estudio que buscó identificar las concepciones que tienen estudiantes universitarios sobre el aprendizaje colaborativo apoyado en tecnologías digitales. El paradigma de investigación se enmarca en el enfoque cuantitativo - descriptivo transversal siguiendo un diseño de campo, con una muestra de 200 estudiantes elegida de forma no probabilística. Los resultados demuestran que con el desarrollo de las actividades grupales, los estudiantes potenciaron sus competencias tecnológicas haciéndolos gestores de su propia cualificación gracias a la interacción con sus compañeros de trabajo y al reconocimiento de la aplicación de sus competencias en la solución de problemas cotidianos.

**HÁBITOS DE ESTUDIO, MOTIVACIÓN Y ESTRÉS ESTUDIANTIL EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE.** Artículo de investigación. **Heidi Angélica Salinas Padilla, Juan José Díaz Perera, Cynthia Daniela Alvarez Amezcua, Mario Saucedo Fernández.** Universidad Autónoma Del Carmen, México. El aislamiento social, la ansiedad y depresión son las principales dificultades o preocupaciones experimentadas por los estudiantes durante la pandemia COVID-19, por lo cual mostraron dificultad para adaptarse al uso de recursos tecnológicos. El objetivo principal del estudio fue describir cuál es la percepción de los estudiantes sobre su rol como estudiante virtual y cómo este nuevo contexto educativo influye en sus emociones y sentimientos, dentro de su proceso formativo. Como resultado sobresalientes, se observa que el 80.7% de los estudiantes y encuestados están de acuerdo que los hábitos

de estudio son esenciales para tener un buen desempeño académico, sin embargo sólo 65.9% señala que a menudo utiliza técnicas de estudio que me faciliten mi aprendizaje como los mapas mentales o conceptuales, esquemas, fichas bibliográficas entre otros. Y el 73.8% consideran que la forma en que los profesores hacen llegar los nuevos conocimientos influyen en su motivación escolar, y este aspecto de apoyo por parte del facilitador, 64.7% de los estudiantes están de acuerdo que el apoyo que dan los profesores es un aspecto importante para tu motivación. Hasta el momento el instrumento en esta fase de prueba genera información de relevancia para conocer la percepción de los estudiantes universitarios en relación con su rol como estudiante en modalidad virtual, sus hábitos de estudio y su situación emocional.

#### **DOMINICAN DIASPORA LITERATURE:**

##### **MARKETING AND PEDAGOGICAL CONSIDERATIONS.**

Artículo de investigación. **Sobeira Latorre.** Southern Connecticut State University, EE UU. This paper examines questions around the visibility and availability of Dominican diaspora literature in the United States and underscores the literary production of several women authors who have received little critical attention but whose contributions to the field deserve closer scrutiny and consideration. Through an analysis of what comprises today's Dominican diaspora literary canon, this essay addresses some of the following questions: What role does language play in the marketability and academic interest generated by writers of Dominican descent living and writing in the US? How is Dominican diaspora literature being defined and by whom?

**TRANSICIÓN DE LA ENSEÑANZA PRESENCIAL A LA REMOTA MEDIADA POR TECNOLOGÍAS DIGITALES: PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.** Artículo de investigación. **Cesar Augusto Hernández Suarez - Audin Aloiso Gamboa Suárez - Raúl**

**Prada Núñez.** Muestra los hallazgos de un estudio que pretendió describir las percepciones de estudiantes de una universidad pública sobre la transición de la enseñanza presencial a la remota mediada por tecnologías digitales. El horizonte metodológico se orientó desde el paradigma cuantitativo - descriptivo con diseño de campo, la muestra estuvo conformada por 503 estudiantes de la Facultad de Educación, Artes y Humanidades de una universidad norte santandereana. Se utilizó un cuestionario con 29 preguntas con varias opciones de respuesta. Los resultados determinaron que un 84,7%, de las clases magistrales se trasladaron a conferencia en tiempo real; un 53,7% de los estudiantes dijeron haber visto lecciones grabadas. Se concluyó, que la transición en la emergencia educativa fue bajo el concepto de la modalidad mediada por las TIC para ser enseñable los contenidos y para transmitir la información por la separación entre docentes y los estudiantes, más no por los conocimientos, valores, filosofías y estrategias pedagógicas que tenga el docente sobre educación mediada por TIC.

##### **INVESTIGAR CON LITERATURA Y ARTE EN CLAVE EDUCATIVA: HACER CONTINUAR LA LITERATURA POR OTROS MEDIOS.**

Artículo de investigación. **John Echavarría Cañas, Teresita Ospina Álvarez,** Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia. Artículo de reflexión en torno de diversas producciones estéticas: cine, pintura, fotografía, escultura y *escrituras minográficas* (estas últimas derivadas de las experimentaciones de la tesis doctoral) como una forma de hacer continuar la literatura, de manera especial, desde el abordaje de lo menor, es decir unos tipos de literaturas menores que en clave de la filosofía de la diferencia se asumen como apuestas vitales de los diversos modos de existencia. Sirva decir que si bien en este artículo no se hacen despliegues profundos sobre el método de investigación de la tesis doctoral es importante dejar claro que desde el concepto de *experimentación* en

autores de la filosofía de la diferencia (Deleuze, Guattari, Onfray, Pellejero y Zambrano) en entrecruces con la *investigación-creación* como perspectiva metódica abordada desde autores de la filosofía de la experiencia (Manning y Massumi) motivamos una manera de proceder metódica que indagó en otras formas estéticas, y desde allí, hacer continuar la literatura en tanto escritura de experimentación, lo cual hemos nombrado *escrituras minográficas*. Este tipo de producciones estéticas permitieron desplegar una serie de acciones metódicas para crear con los cuerpos que hicieron presencia en la ciudad de Medellín. Unos cuerpos que habitaron lugares existenciales para devenir otros cuerpos y subjetividades.

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y CRECIMIENTO EMPRESARIAL.** Artículo de carácter bibliográfico, teórico-documental. **William Rodrigo Avendaño Castro - Cesar Augusto Hernández Suarez - Audin Aloiso Gamboa Suárez.** Analiza la importancia de las tecnologías de la información en el crecimiento empresarial. Las tecnologías de la información han trastocado todas las esferas de las sociedades, siendo el mundo empresarial una de ellas. Toda organización tiene como prioridad sobrevivir en el mercado, para ello necesita expandirse y crecer, lo cual solo es posible si sostiene elevados estándares de calidad, competitividad y productividad. Las tecnologías de la información facilitan procesos organizativos, productivos y de toma de decisiones, posibilitando el crecimiento empresarial a partir de su adecuado uso. El contexto actual demanda la expansión empresarial a escalas globales, para lo cual es necesario el uso de nuevas tecnologías que permitan este crecimiento y a su vez el sostenimiento de procesos e intercambios que generen el óptimo funcionamiento organizacional aprovechando al máximo las oportunidades de inversión que facilita el mercado.

**EFFECTO BACTERICIDA DEL ÁCIDO ACÉTICO PRESENTE EN EL VINAGRE. UNA ALTERNATIVA A DESINFECTANTES SINTÉTICOS O QUÍMICOS. REVISIÓN SISTEMÁTICA.** Artículo de investigación. **John Jairo Cáceres Espitia - Liliana Caycedo Lozano - Diana Marcela Trujillo Suárez.** Tradicionalmente, en ambientes como laboratorios, el hogar o en lugares dedicados a la manipulación de alimentos, se suelen emplear desinfectantes de tipo sintético, que por el alto contenido de agentes químicos como el cloro, llegan a producir efectos perjudiciales para la salud. En la actualidad se han evaluado alternativas para producir y utilizar sustancias amigables con el medio ambiente, que sean lo menos nocivas posible, en este sentido se ha venido promoviendo el uso de desinfectantes ecológicos. En el caso de las cocinas, por ejemplo, la sobreexposición al uso de un desinfectante químico puede traer complicaciones al personal que labore allí y además el alimento pueda alterarse por efectos de la contaminación cruzada. Un ejemplo de alternativa de desinfección, que vale la pena revisar es el Vinagre, sus características químicas relacionadas con la presencia de ácido acético en concentración alta, puede desencadenar procesos de degradación más rápidos, que a su vez inciden en minimizar el riesgo tóxico asociado a sustancias químicas y sintéticas.

**¡TODO BIEN!: EL RETO DE MEJORAR LAS RELACIONES INTERPERSONALES EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS COLOMBIANOS.** Artículo de investigación. **Mauricio Herrera-López, Eva Romera, Rosario Ortega-Ruiz,** Universidad de Naríño-Universidad de Córdoba, España. Analiza las dimensiones individuales y contextuales que influyen en las relaciones interpersonales entre adolescentes. Participaron 1084 adolescentes (52.8% mujeres) escolarizados del sur de Colombia, con edades entre 11 y 19 años (M=14.9;

$SD=1.89$ ). Se analizaron las propiedades psicométricas de las escalas utilizadas. Un modelo de ecuaciones estructurales informó las relaciones e influencias de la empatía, prosocialidad, metas sociales, autoeficacia social y ajuste normativo sobre la calidad de sus relaciones interpersonales (ajuste social). Se encontraron óptimas propiedades psicométricas para las escalas y adecuados ajustes del modelo explicativo-predictivo; éste indicó que la empatía, prosocialidad y autoeficacia social con los compañeros predicen la calidad de las relaciones interpersonales. Resalta la influencia negativa de la autoeficacia social con profesores hacia la calidad de las relaciones, y del ajuste normativo sobre el desempeño social con compañeros. Se discuten orientaciones para el desarrollo de la prosocialidad y empatía.

**APLICACIÓN DEL PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL COMO TÉCNICA DE ANÁLISIS EN LA PRODUCCIÓN TEXTUAL, CASO ESTUDIANTES DE INGENIERÍA DE SISTEMAS UFPSO.** Artículo de investigación.

**Claudia Marcela Durán Chinchilla, Carmen Liceth García Quintero, Alveiro Alonso Rosado Gómez.** Utiliza las palabras, las frases, oraciones y párrafos con la intención de identificar la capacidad que los estudiantes poseen para transmitir información verbal. Para lograr alcanzar este objetivo, se tuvo en cuenta la investigación cuantitativa descriptiva. Como técnica de recolección de información, se aplicó un taller de producción textual, en el cual, los alumnos escribieron un pequeño texto, tipo resumen, a partir de la lectura de un escrito. Una vez, realizado el ejercicio se procedió al análisis de la construcción gramatical, utilizando el procesamiento del lenguaje natural, permitiendo separar, las palabras en conjuntos adecuados para evaluar su intencionalidad. Los resultados obtenidos, sugieren que gran parte de los estudiantes, presentan dificultad para construir escritos y que la forma en que intentan expresar sus ideas tiene una estructura gramatical

sencilla, impidiendo que la comunicación cumpla con la intencionalidad y el mensaje sea efectivo.

**LA HIPERSEXUALIZACIÓN DE LA MUJER EN LOS 14 CAÑONAZOS BAILABLES.** Artículo de investigación.

**Karen Liliana Urueña Montero, Javier Elias Eslava Orozco,** Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja – Boyacá, orientado a identificar las representaciones sociales del cuerpo de la mujer colombiana en los años 60s y 70s, construidas a partir de la cosificación y los discursos sexualizados, y la manera en que estos generan la naturalización de cotidianidades regidas por prácticas patriarcales. La importancia de esta propuesta recae en la necesidad de analizar los factores que históricamente han reforzado los discursos de marginalidad sobre la mujer en Colombia, y así generar propuestas enfocadas en identificar las problemáticas y posibilitar soluciones y alternativas. Sobre esta perspectiva investigativa, se analiza la representación gráfica que aparece anualmente durante la época decembrina, en cuyas carátulas de producción discográfica distribuidas públicamente y denominada *14 Cañonazos Bailables*; la casa disquera colombiana Discos Fuentes, durante los últimos 60 años, de manera ininterrumpida, ha hipersexualizado y cosificado el cuerpo de la mujer en sus portadas como estrategia mercantil.

Desde la perspectiva metodológica, este artículo aborda la problemática de la cosificación de la mujer, desde el análisis documental de tipo cualitativo que observa los discursos patriarcales impuestos al rol social de la mujer; de igual manera como fuentes de investigación tanto primarias y como secundaria, se trabaja el análisis de documentos gráficos y la revisión bibliográfica. Se recurre al análisis semiótico de las carátulas de los discos *14 Cañonazos Bailables*, con el propósito de interpretar los mensajes implícitos y explícitos que proyectan las imágenes que ambientan las portadas. Este proceso de observación contribuye a la

descodificación de los mensajes que a través de códigos de dominación del cuerpo de la mujer se legitiman en la sociedad colombiana, traducidos en discursos sexualizados, que normalizan las micro violencias cotidianas.

**ALTERNATIVAS DE RECUPERACIÓN RESIDUAL, CONTRIBUCIÓN DESDE LA INGENIERÍA MECÁNICA.** Artículo de investigación. **Jhan Piero Rojas Antuny Pabón· Sofia Orjuela** Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia- En la actualidad la demanda de energía aumenta de forma progresiva debido al crecimiento económico a nivel global, dando como resultado un incremento en el consumo de recursos fósiles. Lo anterior, produce un aumento en los precios de los combustibles y preocupación ambiental. A lo largo de los años, los investigadores han propuesto diversos tipos de tecnologías para el aprovechamiento del calor residual de los gases de escape en los motores de combustión interna con el objetivo de mejorar la eficiencia de los procesos de combustión. Este tipo de estrategias son alternativas con un alto potencial para mejorar la eficiencia de los motores y reducir las emisiones contaminantes. Entre las principales tecnologías investigadas se encuentran: los turbocompresores, los ciclos orgánicos de Rankine, recirculación de gases de escape y generadores termoeléctricos. Cada una de estas tecnologías presenten ventajas y desventajas particulares que afectan su beneficio económico, ambiental y técnico. La intrusión de este tipo de tecnologías, generalmente produce una contrapresión en el sistema de escape, lo cual ocasiona una reducción en la potencia mecánica del motor. Entre las tecnologías existentes, se destaca los generadores termoeléctricos debido a sus diversas ventajas y capacidad de minimizar la contrapresión en el sistema

de gases de escape mediante rediseños de los generadores.

#### **CAPACIDADES DEL EMPRENDIMIENTO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA COLOMBIANA.**

Artículo de investigación. **Andrés Salcedo Bruzon, Raúl Martelo Gómez, Delvis Muñoz Rojas**, Universidad de La Guajira- Universidad de Cartagena, dirigido a identificar las capacidades del emprendimiento en instituciones educativas en el Municipio Riohacha, Departamento de La Guajira en Colombia. El estudio es cuantitativo con modalidad descriptiva, el diseño es no experimental y transeccional, la población se comprende 100 sujetos de estudio. La recolección de la información, se realizó con base en la técnica de la encuesta y se seleccionó como instrumento un cuestionario con respuestas cerradas tipo Likert. Es necesario reforzar el diálogo, apertura, delegación y conocimiento; así como la estabilidad del sistema social, los niveles de conflictos intrapersonales e intragrupal, muy especialmente deberán impactarse todos los procesos que se manejan para la resolución de conflictos en las Instituciones Educativas.

#### **DESARROLLO DE HABILIDADES TÉCNICAS EN INGENIERÍA DE SOFTWARE APLICANDO INGENIERÍA INVERSA.**

Artículo de investigación. **Martín Emilio Monroy Ríos, Gabriel Elías Chanchí Golondrino, Manuel Alejandro Ospina Alarcón**, Universidad de Cartagena. El mundo actual exige nuevas estrategias de formación profesional, que mejoren las prácticas de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta las características de las nuevas generaciones. El objetivo de este trabajo es proponer una estrategia didáctica para cursos de ingeniería de software, fundamentada en la ingeniería inversa y el aprendizaje basado en problemas (ABP). Se aplicó la metodología de investigación-acción, con la participación de 86 estudiantes y 3 docentes, usando observación participante, entrevistas y repositorios de trabajos de los estudiantes. La estrategia

didáctica propuesta se estructura en un conjunto de principios, lineamientos, actividades de clase y recomendaciones. Los resultados del estudio permitieron concluir que la estrategia didáctica propuesta ayudó a estimular la motivación de los estudiantes y contribuyó al logro de los resultados de aprendizaje, porque desarrollaron habilidades técnicas, cognitivas y conductuales.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arboleda, J.C.. *Hacia una didáctica comprensivo edificadora*. Revista Boletín Redipe, 10/3.

Chomsky, N.: *The Purpose of Education*. <https://www.google.com/amp/s/redesdetutoria.com/entrevista-a-noam-chomsky-el-proposito-de-la-educación>