

PRESENTACIÓN. REVISTA BOLETÍN REDIPE: 11 (3) MARZO 2022 ISSN 2256-1536

RECIBIDO EL 7 DE AGOSTO DE 2021 - ACEPTADO EL 6 DE NOVIEMBRE DE 2021

CONCEPCIONES, DISPOSITIVOS Y EXPERIENCIAS DE APROPIACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

CONCEPTIONS, DEVICES AND EXPERIENCES OF APPROPRIATION AND MANAGEMENT OF KNOWLEDGE

Julio César Arboleda¹direccion@redipe.org

En materia de gestión educativa y del conocimiento es preciso resignificar los procesos de apropiación y transferencia de saber dirigidos a fortalecer un desarrollo institucional. El modelo al que se somete tal gestión apuesta más a la formación de conocimiento que de mejores seres humanos, está más al servicio del mundo del mercado que del mundo de la vida, siendo esta última asumida como aquella forma de existir que determine aquel. Un modelo de mercado despersonalizado que subsume la producción, apropiación y uso del conocimiento. Se trata de un modelo y una gestión del conocimiento endeudados con la vida al tributar más al orbe del consumo que al de la vida común, que dispone del saber para tener, para optimizar una producción cuya circulación atesore mayores ganancias económicas, en un orden favorable a la desigualdad social, la exclusión y la injusticia crecientes.

¹ Julio César Arboleda, Director Red Iberoamericana de Pedagogía, 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.

Palabras clave: consciencia, gestión educativa y del conocimiento, sentido de vida

ABSTRACT

In terms of educational and knowledge management, it is necessary to resignify the processes of appropriation and transfer of knowledge aimed at strengthening institutional development. The model to which such management is subjected points more to the formation of knowledge than to better human beings; it is more at the service of the world of the market than of the world of life. Under this vision, life is assumed as that form of existence that the market determines; a depersonalized market model that subsumes the production, appropriation and use of knowledge. It is a model and a management of knowledge indebted to life, since it contributes more to consumption than to common life. Knowledge folds to have, to optimize a production whose circulation treasures greater economic gains, in an order favorable to growing social inequality, exclusion and injustice.

KEYWORDS: consciousness, educational and knowledge management, meaning of life.

INTRODUCCIÓN

La gestión educativa y del conocimiento en general se advierten hoy endeudadas con la vida, con el ser humano, con el pluriverso. Dado el impacto negativo que esta dinámica ha tenido en la evolución de la vida personal, social y pluriversa, se precisa de otra apuesta que además promueva no solo la gestión de conocimiento sino sobre todo de consciencia comprensiva y edificante, de modo que el proceso afirme intereses más comunes que particulares. La gestión educativa no se puede reducir a la gestión del conocimiento y menos a un modelo que tiene al conocimiento y a la innovación comprometidos con la rentabilidad.

La gestión educativa ha de reconocer la función de educar como principio de su devenir. Una gestión educativa por y para la vida sintoniza en todo el circuito de su actividad la función de educar en la formación de una consciencia de sí mismo y de mundo común, que le permita a los actores de las comunidades educativas tributar al fortalecimiento del complexus, del tejido de vida que conforman los seres humanos y no humanos, de espiritualidades y multiculturas. Ha de privilegiar el acto de educar sin adoctrinar, sin imponer creencias, ideas, formas de conocer, de ver, de actuar, de obrar, de vivir, de ser. Ha de generar escenarios para construir y potenciar consciencia de igualdad, de equidad, de libertad edificante, una libertad para pensar y proceder en función de sí mismo, del otro y de lo otro que integran la existencia. Una consciencia que sea comprensiva y crítica, generativa y actuante, que edifique, que abrace al otro a la luz de un sentido de existencia que proyecte luces a la vida común. En consecuencia, precisamos de una gestión edificante del conocimiento, una gestión que comprenda el sentido pluriverso del saber, de saber hacer para ser mejor habitante de la sociedad planetaria; entonces, una gestión

educativa abierta a la vida, que eduque con los saberes, propendiendo por una apropiación, aplicación, generación y uso consciente y solidario del conocimiento y del saber.

Quizás estas ideas sirvan de base para que el lector interesado aprecie el sentido que cursan los artículos que componen esta edición especial: si están en la vía de una gestión comprometida con el pluriverso, o en contravía de la evolución de la vida. Veamos.

CONCEPCIONES DE MAESTROS EN FORMACIÓN SOBRE LA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE.

Raúl Prada Núñez, William Rodrigo Avendaño Castro, César Augusto Hernández Suárez. Artículo de investigación con un grupo de estudiantes de Quinto semestre de un programa de formación de docentes en Ciencias Naturales, quienes ya han aprobado una cantidad de cursos de su propuesta curricular. Los resultados permiten concluir que los estudiantes conciben la didáctica como un conjunto de técnicas o herramientas que apoyan al docente en su intención de explicar y facilitar el dominio de una serie de conocimientos necesarios para ser competentes en el actual entorno y que se convierte en evidencia de la calidad del aprendizaje alcanzado en la institución educativa.

EDUCAR CON LAS ARTES: LA HISTORIA DEL ARTE COMO INSTRUMENTO DE DESARROLLO DE VALORES EDUCATIVOS COMUNES Y ESPECÍFICOS.

Nelly Fortes González, Universidad de Santiago de Compostela, España. Explora el valor de la historia del arte como instrumento de educación, se identifican los valores educativos comunes y específicos de la historia del arte como ámbito cultural de educación y se analizan las posibilidades de integración de la historia del arte como herramienta en los procesos educativos. El trabajo no se centra en la formación profesional, sino en utilizar las áreas de experiencia cultural en educación general para fomentar valores

educativos que permitan al estudiantado desarrollar destrezas y competencias de carácter cultural, artístico, digital y mediático para decidir y desarrollar su proyecto personal y de vida. Se plantea modificar la organización curricular tradicional que parte de una visión evolutiva y lineal del arte, hacia una organización temática que contribuya al entendimiento de la historia del arte como proceso de investigación en el que se favorece el desarrollo de la imaginación y la creatividad. De esta forma, se modificaría la idea de que el arte es una práctica individual únicamente accesible a aquellos que poseen un don excepcional y que no guarda relación con el contexto socio-cultural en el que surge. Se concluye que sería necesario reconfigurar los discursos del arte y la educación para que ambos sean vistos a nivel social como ámbitos que favorecen el sentido crítico, reflexivo y formativo.

COMPETENCIAS DIRECTIVAS: BASE PARA UNA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS. **Claudia Coneo Romero - Mirna Patricia Bernal Martínez- Roberto Enrique Figueroa Molina**, Universidad del Atlántico. Artículo de investigación. Identifica las competencias directivas como base para una gestión de la innovación en instituciones universitarias, teniendo como sustento científico los aportes de Montalvo (2011), Robbins y Coulter (2007), Bedoya, Murillo y González (2021), entre otros. Se concluyó que las instituciones universitarias en su afán de convertir sus espacios educativos en fuentes de conocimiento, incursionan en sistemas novedosos en sus procesos de gestión, con los que interactúan de manera constante y recíproca quienes los promueven. En este sentido, ameritan ser gestionadas por directivos altamente capacitados con la finalidad de producir resultados de calidad.

ESPECIFICACIÓN DE CRITERIOS DE USABILIDAD PEDAGÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS EN LÍNEA. **Gabriel Elías Chanchí G., Martín Emilio Monroy R., Luis Freddy Muñoz S.**, Universidad de Cartagena. Propone la definición de un conjunto de criterios de usabilidad pedagógica para guiar el proceso de diseño y evaluación de recursos educativos en línea, los cuales fueron clasificados en tres dimensiones: navegación, diseño y contenido. Partiendo de los criterios propuestos, se desarrolló una herramienta de apoyo que puede ser usada para verificar la usabilidad pedagógica de los recursos educativos, de cara a identificar aspectos a mejorar en la interacción y en los contenidos. Estos criterios pretenden servir de apoyo a los profesores y diseñadores de contenido, en cuanto al mejoramiento de los recursos creados en entornos de E-Learning.

CREATIVE WRITING: CREATING SELF-CONFIDENCE. **Luna Guzmán Urrego y Astrid Ramírez Valencia de la** Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Artículo de investigación. 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.

EL MUNDO DIGITAL COMO ELEMENTO FACILITADOR DE LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS. **Solange Pinochet, Astrid Ramírez Valencia**, UDFJC. Este artículo tiene como propósito presentar una reflexión crítica que exponga tanto beneficios como retos del uso

de los recursos tecnológicos para la enseñanza del inglés como lengua , y sobre estos retos, centrándose de manera específica en los de carácter socio económico. Esta reflexión parte no sólo de la necesidad de matizar todas las ventajas que se señalan, sino de profundizar un poco más a la luz de la evidente diferencia en la literatura sobre la relevancia que se otorga a los beneficios, en contraste con la que se otorga a las limitantes. Sin pretender indicar que los retos excedan las ventajas, se identifica en el estado del arte menor interés al respecto, y especialmente en los retos sociales del contexto educativo para la aplicación de este tipo de recursos.

CÓMO ESTUDIAR ANATOMÍA DEL OJO HUMANO?. Una propuesta innovadora a partir de la disección de ojo bovino. Valentina Montañez· Carlos Andrés Mosquera· David Ernesto Arteaga· Janneth Zúñiga· Sonia Osorio, Universidad del Valle. Artículo de investigación. Describe tres técnicas de disección de ojo bovino que brinden una opción práctica para el estudio de la anatomía del ojo humano, complementando los conocimientos adquiridos teóricamente. Se obtuvieron tres técnicas de disección de ojo bovino, las que se agruparon para diseñar un Procedimiento Operativo Estándar. Por otra parte, se obtuvo material fotográfico de las estructuras anatómicas del bulbo ocular bovino y un vídeo descriptivo de las tres técnicas de disección. Todo el material es utilizado como complemento de las clases teórico-prácticas de Anatomía de los estudiantes de Medicina y Cirugía de la Universidad del Valle y el postgrado de Oftalmología.

PROPUESTA DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN DE TRES TEXTOS UNIVERSITARIOS DE ANATOMÍA MACROSCÓPICA HUMANA. Sonia Osorio; Alfonso Claret Zambrano, Universidad del Valle. Artículo de investigación orientado a identificar la propuesta de enseñanza,

aprendizaje y evaluación (E-A-Ev) de tres textos universitarios de anatomía macroscópica humana (AMH), y a partir de esta, proponer una mejora para el diseño y utilización de los mismos; el aprendizaje de la AMH ha sido considerado fundamental en la formación de los estudiantes del programa académico de Medicina y Cirugía. La enseñanza que se practica en las escuelas de Medicina se ha clasificado como tradicional, caracterizada por una concepción transmisionista del saber, el aprendizaje en este enfoque es memorístico y repetitivo y en cuanto a la evaluación del conocimiento anatómico, generalmente se corrobora con una prueba de respuesta múltiple, en el que se evalúa la acumulación de información.

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL MODELO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN DE LA ANATOMÍA HUMANA DE OÍDO: REVISIÓN DE LIBROS UNIVERSITARIOS RECOMENDADOS POR DOCENTES DEL SUR OCCIDENTE COLOMBIANO. Leonardo Steven García Martínez· Janneth Rocío Zúñiga· Sonia Osorio Toro, Universidad del Valle. Artículo de investigación. Analiza y compara el modelo de enseñanza, aprendizaje y evaluación (E-A-Ev) que presentan libros universitarios recomendados por docentes del sur occidente colombiano en la Anatomía Humana de oído de la asignatura de Anatomía Macroscópica Humana. El análisis identificó un vocabulario proveniente del acervo científico basado en la terminología anatómica internacional. Se evidenció el uso de imágenes de órganos aislados en todos los textos analizados. Para el aprendizaje del estudiante algunos libros presentan guía vía internet. En cuanto a la enseñanza es disímil entre los libros; estos usan diferentes representaciones para modelizar una estructura que es complejo de comprender e imaginar, además, no plantea una evaluación de los conceptos fundamentales ni de los temas presentados en anatomía del oído. Como conclusión, la revisión de estas obras literarias

responde a una concepción de enseñanza - aprendizaje como aumento cuantitativo de conocimiento sin incluir prácticas de laboratorio, preguntas orientadoras, ni evaluaciones del contenido.

ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO MEDIANTE TÉCNICAS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO CON MÉTODOS DE ENSAMBLE. Leonardo Emiro Contreras Bravo, Héctor Javier Fuentes López, Edwin Rivas Trujillo, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Artículo de investigación. Predice el rendimiento académico de estudiantes mediante técnicas de aprendizaje automático. El modelo es evaluado por medio de algoritmos supervisados (KNN, SVC, Naive Bayes y árbol de decisión), los cuales son optimizados mediante lenguaje Python. Además, son implementados algoritmos de ensamble que permiten mejorar la exactitud de los clasificadores previos. Se implementan métodos Bagging (CART, Random Forest; ExtraTreesClassifier), métodos Boosting (AdaBoost, GBM, XGBoost, CatBoost, Light Boost) y Voting (Blending, Stacking). Los resultados muestran que los algoritmos Stacking y Blending con valores de precisión en cada semestre que oscilan alrededor de 85% y 75% para entrenamiento y prueba respectivamente arrojan los mejores resultados.

FOREIGN LANGUAGE TEACHERS' EXPERIENCES ABOUT THE TRANSITION FROM FACE-TO-FACE INSTRUCTION TO EMERGENCY REMOTE TEACHING FROM A NARRATIVE PERSPECTIVE. Yazmin Delgadillo Collazos, Nelsy Alexandra Delgado Burbano, Universidad del Cauca. Artículo de investigación. Reports a narrative research study on language teaching in higher education. The study aimed to describe the experiences lived by nine language teachers during the transition process from face-to-face to emergency remote teaching and conducted within a qualitative research approach using

narrative methodology as a technique of inquiry. The data were collected through stories and a focus group. Based on the data analysis, three main categories were identified: affective component, pedagogical component and technological component. The results showed that at the beginning, the transition was stressful and upsetting, however as time went by, teachers started to feel more confident and calmer about the way they addressed their classes because they adapted to the new teaching reality.

PROCESO DE APRENDIZAJE DE INGLÉS COMO IDIOMA EXTRANJERO: INTEGRACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL FREERICE. Katherine Miranda Calderón, Juan David Gil Rivera, Luisayde Otolora Burgos, Esteban Marín Atehortúa, Heriberto González Valencia, Germán Darío Isaza Gómez, UPTC. Artículo de investigación, Analiza el alcance de la aplicación Freerice mediante su implementación en un curso de inglés del nivel A2 con estudiantes de primer semestre de una Institución Universitaria. Como conclusión se establece que la aplicación Freerice es una herramienta virtual de aprendizaje que impacta de manera positiva y enriquece el proceso de formación educativa, de manera didáctica, promoviendo el desarrollo de la autonomía y responsabilidad en los estudiantes.

ANSIEDAD MATEMÁTICA Y PERFIL PROFESIONAL: ESTUDIO DE CASO DE UN MUNICIPIO DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER (COLOMBIA) EN EL AÑO 2020. Mónica Castellanos, Laura Isabel Vásquez; Jesús Vasquez, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Artículo de investigación. Caracteriza la relación entre la ansiedad matemática y el perfil profesional de un grupo de estudiantes de secundaria en el departamento de Santander (Colombia) en el año 2020. De acuerdo a los resultados obtenidos es posible rescatar dos fenómenos manifiestos: en primer lugar, la asociación significativa

entre la ansiedad matemática y la personalidad social ($p > 0,05$), observando que la presencia de la primera aumenta la probabilidad de una inclinación hacia la personalidad social en un 62% (IC 95% 0,007- 0,580). En segundo lugar, la presencia de ansiedad matemática incrementa en 7 veces más la probabilidad de tener una personalidad emprendedora (alta; IC 95% 1,18-7,65).

PROPUESTA DE UN VIDEOJUEGO SERIO TIPO EDUTAINMENT PARA LA APROPIACIÓN DE LAS MEDIDAS SANITARIAS CONTRA EL COVID-19. Alexander Esteban Coneo J., Jesús Alberto Morales R., Gabriel Elías Chanchí G. Universidad de Cartagena. Artículo de investigación. Se propone como contribución el desarrollo de un videojuego serio para la difusión y concienciación del uso adecuado de los protocolos de bioseguridad y de las medidas de autocuidado frente al COVID-19, el cual se denominó DistanceRun. El videojuego serio propuesto fue construido a través del uso de la metodología Design Thinking y la plataforma libre de programación visual GDevelop. Para la evaluación del videojuego construido, se condujo una inspección de usabilidad a partir de las heurísticas propuestas por Pinelle.

EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL EMPRENDIMIENTO: UNA REVISIÓN TEORICA. Jesús David Chaux Fajardo, Lina Marcela Ortiz Ortiz, Universidad Surcolombiana. Artículo de investigación. Pone de presente que el emprendimiento y la educación no solo se limitan al desarrollo de capacidades para formar nuevas empresas, también hace énfasis en la motivación individual que se necesita para cumplir metas y propósitos, la educación para el emprendimiento debe comprometerse con la cultura y ser adaptada e implementada en los sistemas educativos desde edades escolares tempranas, generando emprendedores analizados desde las diferentes perspectivas: Comportamentales, Psicológicos, económicos

y de procesos. El emprendimiento promueve desde diferentes enfoques el crecimiento económico de un país, por esto se enfatiza la importancia del emprendimiento a nivel social, y empresarial, desarrollando actividades tecnológicas, innovación e inclusión social. Por lo anterior se hace un análisis de la importancia que tiene la educación para el emprendimiento y las metodologías que se usan en el desarrollo del emprendimiento y su formación.

DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE RIESGO DE AUTOLESIÓN (CRA), EN UNA MUESTRA DE ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS COLOMBIANOS. Herrera-López, M., Rosero-Martínez, K., Benavides-Arcos, K. Y Figueroa-Peña, M. F. Universidad de Nariño. Artículo de investigación. Los resultados sugieren que el CRA, diseñado y validado en Colombia, cuenta con adecuada calidad psicométrica; por tanto, es válido y confiable para evaluar el riesgo de realizar conductas autolesivas no letales.

FACTORES CLAVES EN LA ADOPCIÓN DEL APRENDIZAJE BLENDED LEARNING. Raúl José Martelo Gómez, David Antonio Franco Borré, Natividad Villabona Gómez, INGESINFO- GIMATICA. Artículo de investigación. Se analizaron y clasificaron factores que influyen en la adopción del aprendizaje Blended Learning. Los resultados de aplicar la técnica ubicaron cuatro factores que se clasificaron de forma directa como claves y uno de resultado. La clasificación indirecta evidenció un desplazamiento poco relevante de los factores en el plano, respecto a la calificación directa. En algunos casos este desplazamiento es importante, debido a que factores clasificados en una categoría se clasifican en una nueva y este resultado se evidencia únicamente con las relaciones indirectas que permite hallar esta técnica.

IMÁGENES ENCONTRADAS CUERPO, RAZA Y ENFERMEDAD EN EL CARIBE COLOMBIANO: LAS IMÁGENES DEL HIGIENISTA MIGUEL ARANGO SOBRE EL DEBATE RACIAL EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX. Dalín Miranda Salcedo- Roberto Enrique Figueroa Molina, Universidad del Atlántico. Artículo de investigación. Analiza cómo el higienista Miguel Arango, médico mulato de la región Caribe, en medio del debate sobre la raza durante la primera mitad del siglo XX colombiano -debate cargado de representaciones negativas y pesimistas sobre la costa Caribe- planteó, contrario a las tesis centrales de Miguel Jiménez López, una teoría en defensa del litoral Atlántico (léase, Caribe colombiano). Aunque los trabajos de Arango se presentaron en los años treinta y no hacen referencia al debate, las respuestas a las preguntas en los ensayos aquí mencionados, no sólo introducían representaciones positivas sobre la región y sus habitantes, sino que, también, se convirtieron en la respuesta de un caribeño a quienes utilizaban un discurso negativo y hegemónico sobre lo que denominamos el Caribe colombiano.

PERTINENCIA DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS POR LOS ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Natividad Villabona Gómez, Raúl José Martelo Gómez, David Antonio Franco Borré, Colombia. Artículo de investigación que examina la pertinencia de las competencias adquiridas por los estudiantes del programa de administración de empresas. Como resultados se obtuvo que, según los estudiantes tienen un nivel alto en las competencias adquiridas, la cuales son pertinentes con lo demandado por el mercado laboral. No obstante, el reporte por parte de los responsables del área de práctica y empresarios aseguran que los estudiantes presentan un nivel bajo en algunas competencias. Se concluye que es necesario que las universidades tengan en cuenta las competencias que los empresarios

manifestaron con nivel bajo, para mejora del desempeño profesional de los estudiantes.

BURNOUT ACADÉMICO CAUSADO POR LA VIRTUALIDAD COMO MODALIDAD DE APRENDIZAJE, DERIVADA DE LA PANDEMIA DE COVID-19. Raúl José Martelo Gómez, David Antonio Franco Borré, Delvis Muñoz Rojas, Universidad De Cartagena- Universidad De La Guajira. Determina la prevalencia del síndrome de burnout en profesores universitarios a causa de la virtualidad como modalidad de aprendizaje derivada de la pandemia de Covid-19. Los resultados de la muestra fueron comparados con los puntos de corte de Maslach y Jackson para profesores, extraídos del manual del MBI, obteniendo una prevalencia del síndrome de nivel bajo. Se concluye que es difícil comparar la prevalencia del burnout con otras investigaciones, debido a la diversidad de instrumentos de medición implementados, las muestras, y los puntos de corte seleccionados.

INTERVENCIÓN COMUNITARIA DESDE LA EDUCACIÓN FÍSICA, UN PROCESO TRANSFORMADOR DE REALIDADES SOCIALES. Andrés Fernando Balcázar Vega-Nicolás Guarnizo Carballo -Fernando Campos Polo, Universidad de Los Llanos. Condensa los elementos más representativos de un ejercicio de carácter investigativo que permitió demostrar de qué manera los procesos de intervención comunitaria desarrollados a partir del proyecto OCÚPATE de la Universidad de la Llanos (Colombia) han incidido en la transformación social del barrio la Madrid del municipio de Villavicencio. Los resultados obtenidos demuestran que la intervención comunitaria desarrollada a la luz de la responsabilidad social de la Universidad se enfoca en tres elementos particulares, la ocupación lúdica y productiva del tiempo libre, el fortalecimiento del capital humano y la potenciación del capital social, no siendo estos los únicos aspectos favorecidos en el proceso, pero si los más relevantes, es en este

sentido en que las conclusiones dan muestra de la manera en que los procesos de intervención comunitaria adelantados mediante el proyecto Ocúpate de la Universidad de los Llanos vienen contribuyendo en el desarrollo social del barrio la Madrid de Villavicencio.

PERCEPCIONES DE METODOLOGÍAS EN DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA EN PROGRAMAS DEL SENA

Elizabeth Moreno Mayorga, Mawency Vergel Ortega, Luisa Stella Paz Montes UFPS. Artículo de investigación que evalúa la validez de un programa para la innovación en didáctica de la matemática para docentes del SENA en San José de Cúcuta, Norte de Santander. Los resultados reflejan que, en la variable, didáctica de la matemática, la praxis pedagógica es deficiente en cuanto que muy poco se promueve la construcción de saberes, pues lo que más se exige es la memorización de los mismos, aun cuando el instructor actúa como mediador; en la variable innovación, se consigue que el pensamiento crítico y la creatividad son propiciados por los contenidos, pero los procesos para la resolución de problemas y la argumentación no son permanentes. Además, aun, cuando las clases se desarrollan por plataformas virtuales, las mismas no contribuyen a consolidar aprendizajes, por cuanto, las actividades tienden más al uso de materiales impresos que de Recursos Educativos Digitales. Se concluye que es necesaria la puesta en marcha de una propuesta de un programa para la innovación en didáctica de la matemática dirigido a los docentes del SENA, la cual se diseñó y quedó constituida por tres unidades temáticas.

EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE FÍSICA. **Oscar Pava Ramos Juan Pacheco Fernández Yim James Rodríguez Díaz, Teovaldo García,** UPC. Artículo de investigación que analiza un documental de las publicaciones desde 2009

hasta 2021 en el buscador Google académico, para evidenciar las implicaciones actuales que tiene la problemática socioambiental del (CC), en la formación de profesores de ciencias físicas. Esto se puede lograr considerando el (CC), como una cuestión socio científica para el diseño de situaciones contextualizadas escolares para la enseñanza de conceptos ambientales y físicos.

THE IMPACT OF VIDEO SERIES TO TEACH ENGLISH PRONUNCIATION TO SPANISH SPEAKERS LIVING IN UNITED STATES.

García Torres Anyi Carolina, Astrid Ramírez Valencia. UDFJC. Artículo de investigación.

Discute sobre las restricciones sufridas por los inmigrantes hispanohablantes, en el contexto americano por no tener el dominio de la lengua inglesa. Se presenta una reflexión sobre el papel que cumple el dominio de la lengua estableciendo como alternativa el uso de vídeos en YouTube que le permiten mejorar el conocimiento de este idioma, afianzando su autonomía y motivación para mejorar su competencia de lengua inglesa, de forma autodirigida. Se concluye, que es necesario tener en cuenta unos lineamientos frente al uso de los vídeos que se encuentran en YouTube por permitir mejorar la pronunciación, la entonación, evitando así la ininteligibilidad del discurso.

PROJECT PEDAGOGY AND NUMERICAL THINKING IN THIRD GRADE STUDENTS.

María Alejandra Villamizar Carvajal, Mawency Vergel Ortega, Henry de Jesús Gallardo Pérez. Artículo de investigación en torno a la

implementación de una propuesta de intervención utilizando la Pedagogía de Proyectos para el desarrollo del pensamiento numérico, dirigida a los estudiantes del tercer grado del Colegio COMFANORTE, del municipio de Los Patios, departamento de Norte de Santander. Los resultados muestran que el grupo experimental incrementó las puntuaciones del postest con respecto al pretest en las tres dimensiones: resolución de problemas, comunicación y

razonamiento. El control no tuvo una variación significativa de puntajes entre el pretest y el postest. Se observa que un plan de intervención con Proyectos Pedagógicos podría contribuir al desarrollo del pensamiento numérico

EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA DESDE UN ENFOQUE AMBIENTAL EN EL CARIBE COLOMBIANO.

Plinio Gustavo Orozco Vera Gloria Vera de Orozco Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia. En torno a la problemática relacionada con la falta de cultura ambiental en Barranquilla, una ciudad del caribe colombiano donde la carencia de hábitos ambientales ha impactado negativamente en la conservación de los recursos naturales. Por ello, se ofrece una descripción de la cultura ambiental y su impacto en ese contexto, de acuerdo con la caracterización de los alcances de esta problemática en cada una de las localidades en la ciudad.

MANEJABILIDAD DEL CONCRETO CONVENCIONAL MEDIANTE IMPLEMENTACIÓN DE AGREGADOS ALTERNATIVOS.

JA Cárdenas-Gutiérrez José Leonardo Jácome Carrascal Mawency Vergel Ortega, Colombia. Artículo de investigación. Se realizaron diferentes dosificaciones de material reciclado de la industria cerámica con el fin de determinar el nivel de asentamiento del concreto con agregado reciclado respecto al concreto convencional.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA BASADA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EQUIDAD DE GÉNERO PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ALEATORIO EN ESTUDIANTES DE NOVENO GRADO **Yaritzza Liliana Soto Amado, Mawency Vergel Ortega, Henry de Jesús Gallardo Pérez** UFPS. Analiza el impacto de una estrategia didáctica basada en las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo del pensamiento aleatorio y su asociación con la equidad de género, en estudiantes de noveno

grado, del Centro Educativo Rural la Angelita del municipio del Zulia. Se pudo concluir que, la estrategia pedagógica aplicada produjo mejoras significativas en el desarrollo del pensamiento aleatorio. Además, que si bien no existe una marcada discriminación de género, si existen algunas situaciones que pueden ser consideradas como tal.

EDUCACIÓN EMOCIONAL COMO HERRAMIENTA QUE FORTALECE LAS SITUACIONES DIDÁCTICAS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO NOVENO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE LA PAZ.

Iván Jose Marín Araújo. Jesús Daniel Saurith Moya, María de las Mercedes Colina, Teovaldo García Romero. UPC. Analiza la educación emocional como herramienta que fortalece las situaciones didácticas en el área de matemáticas en los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa San José de la Paz. Dicho análisis demostró que la variable educación emocional, se encuentra por debajo de las situaciones didácticas; evidenciando esto la necesidad que tienen los estudiantes de participar espontáneamente en las actividades realizadas sin ser juzgado ni criticado; situación que prende una alerta para la construcción de acciones innovadoras donde el docente motive la participación del estudiante, evaluándolos con flexibilidad y sosteniendo su entusiasmo para que el aprendizaje se realice con interés y trascienda a otras áreas de su vida.

EL CONCEPTO INFINITESIMAL EN EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO.

Mawency Vergel Ortega, Henry de Jesús Gallardo Pérez, Daniel Villamizar Jaimes, Colombia. Direccionado a aplicar una estrategia pedagógica basada en el estudio de la geometría fractal para desarrollar tanto el pensamiento matemático como lograr una mejor comprensión y aprendizaje del cálculo diferencial e integral. Los datos primarios para la investigación se

obtienen de la aplicación de test pre y post a la intervención pedagógica para valorar el desarrollo del pensamiento matemático y el desempeño académico en cálculo, se comparan resultados y evalúan diferencias para estimar la contribución que efectivamente aporta el estudio y comprensión del concepto infinitesimal. Conclusión: se encuentra que existe relación positiva entre la comprensión del concepto infinitesimal, el desarrollo del pensamiento matemático y el desempeño académico de los estudiantes en los cursos de cálculo diferencial e integral.

MOTIVACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS COMO FACTOR GENERADOR DE LA CALIDAD EN EDUCATIVA. Claudia Marcela Durán Chinchilla, Martín Humberto Casadiegos Santana, Ana María Carrascal Vergel, UFPSO. Artículo de investigación enmarcado en la reflexión sobre la motivación como sustento generado de la calidad educativa universitaria, en lo relacionado con factores intrínsecos y extrínsecos de los actores educativos. De allí que dentro de los dilemas educativos está el interpretar de alguna manera las nuevas modalidades y las razones de los estudiantes de hoy, de este nuevo milenio, en cuanto a sus motivaciones académicas y esta a su vez con su relación a la calidad educativa. Se evidenció que la motivación de los estudiantes influye en los resultados académicos y estos a su vez en la calidad educativa de las institución, tanto, así mismo, se convierte en uno de los principales objetivos de los docentes y directivos, de tal manera que se planteen estrategias que coadyuven a motivar académica y personalmente a los estudiantes.

INDICADORES Y VENTAS INFORMALES EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LA AVENIDA CERO EN TIEMPOS DE COVID 19. Yannette Díaz Umaña, Mawency Vergel Ortega, Julio Alfredo Delgado Rojas, Universidad Francisco de Paula Santander. Artículo de investigación

sobre la apropiación del espacio público de la Avenida Cero de San José de Cúcuta en tiempos del Covid-19. Busca estudiar el perfil de los vendedores informales que se ubican en esta zona indagando sobre la situación psicoafectiva y las estrategias de usufructo económico para sobrellevar la crisis económica ocasionada por la pandemia. En él se alcanza a identificar la alta participación de la mujer en la actividad informal y las condiciones de inestabilidad económica e incertidumbre psicoafectiva en la apropiación del espacio público de esta ciudad fronteriza.

DIFERENCIAS EN LOS RENDIMIENTOS DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE PLACA ENTREPISO Y MUROS DE CARGA MEDIANTE EL SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA. Javier Alfonso Cárdenas Gutiérrez, José Leonardo Jácome Carrasca, Mawency Vergel Ortega, UFPS. Artículo de investigación en torno al avance de la tecnología que hoy en día tenemos y la creencia en la mejora continua, en la industria de la construcción existen y se utilizan diferentes métodos constructivos según las necesidades del proyecto. Para este caso de estudio se evaluará la construcción de las placas de entre piso y muros de carga en viviendas unifamiliares con el fin de determinar y analizar los rendimientos obtenidos en estos dos elementos estructurales.

CATEGORÍAS PRESENTES EN UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA ORIENTADA AL DOCENTE DE MATEMÁTICA DE SECUNDARIA PARA EL FOMENTO DE SU ROL COMO LÍDER EMPRENDEDOR. Fabián Alexander Vergel Angarita, Mawency Vergel Ortega, Luisa Stella Paz Montes, Universidad Francisco de Paula Santander. Artículo de investigación situado en la generación de una estrategia pedagógica orientada al docente de matemática de secundaria para el fomento de su rol como líder emprendedor. Para lograrlo se siguió lo propio de una investigación mixta, identificando categorías emergentes y

describiéndoles de manera cuantitativa, donde los datos se obtuvieron a partir de la encuesta aplicada a 12 docentes de secundaria, quienes respondieron a una escala de Likert, obteniendo como resultados más resaltantes que la muestra encuestada coincidió en señalar la repetición de conductas donde se evidencia la presencia de liderazgo entre los docentes, con la impulsión de actividades en pro de la mejora del acto didáctico; sin embargo, se hace necesario fortalecer el rol de líder emprendedor del docente de matemática para contribuir con la mejora personal y en pro de la formación institucional y de la enseñanza del área como parte esencial de los sujetos. Motivación, promoción de la actualización fueron categorías que resaltan más en un profesor de matemáticas con características de líder.

CAPACIDAD DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CON AGREGADOS ALTERNATIVOS ALIGERANTES EN CONCRETO CONVENCIONAL. JA Cárdenas-Gutiérrez José Leonardo Jácome Carrascal Mawency Vergel Ortega. Artículo de una investigación entregada a determinar el aporte que realiza este material reciclable con respecto a las propiedades mecánicas del concreto, tratando de evidenciar los niveles de aporte o disminución que existen al cambiar parte del agregado grueso por este material alternativo.

INCIDENCIA DE LA RECESIÓN ECONÓMICA EN EL SECTOR HOTELERO OCASIONADA POR LA PANDEMIA. Maribel Cárdenas García, Jorge de Jesús Cañizares Arévalo, Luisa Stella Paz Montes, Colombia. Artículo de investigación. Dirigido a conocer el impacto del confinamiento en el sector hotelero. La reducción de turistas ha debilitado toda la cadena turística, especialmente a los hoteles, los cuales debido al distanciamiento social y a los protocolos de bioseguridad, han visto enormemente disminuido el alquiler de los salones y demás sitios de recreación y esparcimiento que ofrecen en el mismo.

EDUCACION Y ARGUMENTACION JURIDICA: La importancia de las fuentes formales y auxiliares en el desarrollo de la investigación jurídica. Martín Casadiegos Santana, Lizbeth Jaime Jaime, & Ana María

Carrascal Vergel. COLOMBIA. Artículo de investigación con análisis crítico frente a la usabilidad de las fuentes formales del derecho y su correcta aplicación en los procesos de argumentación jurídica, como fórmula para la construcción académica y profesional del abogado. Se focaliza en la usabilidad de las fuentes formales y auxiliares, como elementos de vital importancia en la construcción de un texto académico, logrando con ello determinar que la deficiente utilización de todas y cada una de las fuentes de forma proporcional y actualizada, incide de forma directa en la creación de una hoja de ruta investigativa que decante en una monografía de impacto.

TENDENCIA AL SÍNDROME DE BURNOUT ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA EN TIEMPOS DE PANDEMIA. Miriam Deisy García Martínez, Yannette Díaz Umaña, Mawency Vergel, UFPS. Artículo de investigación sobre la tendencia de los perfiles que caracterizan el síndrome de Burnout percibido en los estudiantes de arquitectura de la Universidad Francisco de Paula Santander de Cúcuta, en el 2021. Entre los hallazgos encontrados se resalta indicadores relacionados con género y con semestre cursado al momento de hacer la indagación.

APORTES DE RECURSOS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. Erika Alejandra Maldonado Estévez, Pastor Ramírez Leal, William Rodrigo Avendaño Castro. Persigue comprobar si el uso de los smartphones ayuda al estudiante a comprender mejor los conceptos relacionados sobre el movimiento rectilíneo uniforme en caída libre vertical, basándose en la práctica experimental. Los resultados fueron satisfactorios al comparar

el pre-test y el post-test, concluyendo que el uso del teléfono móvil en la práctica experimental sobre el movimiento de caída libre mejora el aprendizaje de los estudiantes en esta área.

CONCEPCIONES DE MAESTROS EN FORMACIÓN SOBRE LA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE.

Raúl Prada Núñez, William Rodrigo Avendaño Castro, César Augusto Hernández Suárez. Artículo de investigación. En el proceso de formación de futuros docentes busca determinar las concepciones de estos. Los resultados permiten concluir que los estudiantes conciben la didáctica como un conjunto de técnicas o herramientas que apoyan al docente en su intención de explicar y facilitar el dominio de una serie de conocimientos necesarios para ser competentes en el actual entorno y que se convierte en evidencia de la calidad del aprendizaje alcanzado en la institución educativa.

CREENCIAS SOBRE EL APRENDIZAJE BASADO EN LA INVESTIGACIÓN EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE CIENCIAS.

Artículo de investigación. Carlos Antonio Pabón Galán, Cesar Augusto Hernández Suarez, Luisa Stella Paz Montes. Analiza las creencias de los docentes en formación en ciencias sobre el aprendizaje basado en la investigación, para aportar información sobre cómo orientar el uso de esta estrategia innovadora en la formación inicial docente. Los resultados reflejan unas creencias ligeramente positivas de los docentes en formación sobre el aprendizaje basado en la investigación como estrategia innovadora, aunque se recomienda ampliar la muestra para generalizar. Finalmente, como conclusión el análisis revela que la implementación del aprendizaje basado en la indagación para la enseñanza de las ciencias, debe ser promovida y apoyada de manera más efectiva para fomentar la motivación, el desarrollo de habilidades y

la comprensión conceptual de los contenidos científicos.

CUALIDADES DE UN BUEN DOCENTE EN EL IMAGINARIO DE LOS ESTUDIANTES A PARTIR DE LAS HABILIDADES DEL SIGLO XXI Y LAS TIC.

William Rodrigo Avendaño Castro, Audin Aloiso Gamboa Suárez, César Augusto Hernández Suárez. Artículo de investigación. Indaga las cualidades de un buen profesor del siglo XXI en el imaginario de los estudiantes de la Facultad de Ciencias empresariales de la Universidad Francisco de Paula Santander. Los resultados establecieron que los buenos profesores son autorregulados y autorreflexivos (habilidades personales) como elementos de la capacidad de aprender durante toda la vida, además, demuestran dominio de la asignatura, una actitud agradable y positiva que favorece el aprendizaje en el estudiante. Se concluyó, que las cualidades del siglo XXI que poseen los buenos profesores son aquellas habilidades de aprendizaje junto a la alfabetización informacional y digital para operar, estar y ocuparse de manera positiva y productiva dentro un contexto social, pedagógico y ambiental, donde incluye la autoeficacia, comunicación, cooperación, colaboración, creatividad, pensamiento crítico y analítico, la resolución de problemas, metacognición, trabajo en equipo y en red, adaptación, motivación, iniciativa, liderazgo y flexibilización gestión del tiempo, confianza en sí mismo y redes personales como características de los educadores de la nueva era digital

EDUCACIÓN EN STEM. UNA APLICACIÓN AL ÁREA DE LA SALUD.

Viviana Karina Hernández Vergel, Raúl Prada Núñez, César Augusto Hernández Suarez. Artículo de investigación. Reporta un ejemplo del campo de acción de la educación en STEM donde lo que se pretende es la articulación de los saberes para alcanzar aprendizajes significativos. Se analiza la biomecánica de la mano como la articulación

de conceptos de anatomía y fisiología con la física, la ingeniería y/o la mecánica, dentro de muchos otros; para indagar sobre el uso de diversas técnicas de rehabilitación tendientes a mejorar la reinserción laboral y social en aquellas personas que han sido víctimas de afectaciones físicas. Este es un proceso de investigación interdisciplinar en donde confluyen las áreas científicas y aplicadas, asumiendo como objeto de investigación las lesiones en el miembro superior del cuerpo humano, que en muchos casos se deben a accidentes laborales, pero en otros, es propiciada por accidentes en el hogar o situaciones fortuitas; que demandan de cirugías complejas que deben ser acompañadas de largos procesos de rehabilitación tendientes a mitigar las afectaciones funcionales en el paciente. Se resalta la importancia de ciertos conceptos físicos que deben ser comprendidos por el profesional que adelanta la rehabilitación.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN FÍSICA: UN ANÁLISIS DEL CONCEPTO DE FUERZA. Raúl Prada Núñez, César Augusto Hernández Suárez, Audín Aloiso Gamboa Suárez. Artículo de investigación. Determina si la enseñanza del concepto de fuerza desde la perspectiva del aprendizaje activo utilizando diagrama de cuerpo libre permite un cambio conceptual de su aprendizaje. Se aplicó un inventario sobre el concepto de fuerza a un grupo de estudio mediante un diseño pretest-postest con el propósito de conocer el nivel de conceptualización de los estudiantes de una asignatura de Física. Los resultados del pretest permitieron conocer el nivel de conceptualización de los estudiantes y proporcionaron información para el desarrollo de talleres basados en situaciones físicas reales que requerían la elaboración de diagramas de fuerzas. Los resultados del postest permitieron estimar el aprendizaje de Hake y mostraron avances y dificultades sobre los cambios conceptuales de los estudiantes en el aprendizaje del concepto de fuerza.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA. Pastor Ramírez Leal, Erika Alejandra Maldonado Estevez, William Rodrigo Avendaño Castro. Artículo de investigación. Dirigido a incentivar el aprendizaje por intermedio de la ciencia con la utilización de las nuevas tecnologías, con la aplicación de la estrategia metodológica de enseñanza aprendizaje STEM, con preguntas disparadoras o incentivadoras y en conjunto con la teoría Antropológica de lo Didáctico. Se presentaron resultados de motivación y entusiasmo en los estudiantes al sentirse participes de la construcción de su propio aprendizaje.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS Y PROGRESO ACADÉMICO EN LA EDUCACIÓN MEDIA. César Augusto Hernández Suárez, Luisa Stella Paz Montes, William Rodrigo Avendaño Castro. Artículo de investigación. Analiza el desarrollo de las habilidades de resolución de problemas de los estudiantes en un curso de física. Se concluye que la intervención apoyada en la resolución de problemas mejora el rendimiento de los estudiantes, además de la valoración positiva que hacen del proceso, así como su influencia en el cambio en la práctica pedagógica del docente.

DIMENSIÓN HUMANA EN LOS FAMILIARES DE PACIENTES HOSPITALIZADOS. Botello-Reyes Andrea del Pilar, González-Mendoza Julio Alfonso, Vergel-Ortega Mawency, Colombia. Artículo de investigación. Establece el nivel de bienestar espiritual de los familiares de los pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo. Se evidenció predominio del sexo femenino en un 65,3%, del grupo etario entre 36-59 años en un 57,3%, la pareja como tipo de familiar más común con un 42,3%, la religión católica en un 60.6% y el nivel económico de bajo 88,6%. Los niveles de espiritualidad encontrados en los familiares fueron altos

en las dimensiones de creencias y prácticas espirituales. Las conclusiones sobre esta investigación se refieren a que en los escenarios de salud donde se cuida a pacientes críticos se debe extender las intervenciones hacia la familia, promoviendo la vivencia y las expresiones de la espiritualidad tanto en las creencias personales, como en las manifestaciones visibles de la experiencia, permitiendo así que desde la perspectiva de enfermería el cuidado brindado sea cada vez más significativo, y alcance una dimensión más trascendental como lo es el abordaje del ser espiritual de cada persona.

ANÁLISIS DE SUELO DE TRAMO DE VÍA EN LA CIUDAD DE CÚCUTA NORTE DE SANTANDER. Javier Alfonso Cárdenas Gutiérrez, Mawency Vergel Ortega, José Leonardo Jácome Carrascal. Artículo de investigación porientado a mejorar el estado de las vías del sector urbano de la calle 13 desde la avenida 20 hasta la avenida 21 del barrio Cundinamarca de la ciudad de Cúcuta Norte de Santander, en el cual se realizaron ensayos de laboratorio como, granulometría con lavado por tamizado, humedad natural, límites de Atterberg y CBR inalterado, clasificación del suelo, para identificar el tipo de suelo y proceder próximamente a desarrollar un diseño del pavimento de este tramo de vía.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS MEDIADAS POR LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA PARA EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO INTEGRAL EN CIENCIAS BÁSICAS. Carolina Vargas Contreras Olga Lucy Rincón Leal, Félix Joaquín Lozano Cárdenas. Valora estrategias pedagógicas mediadas por la PDI para el aprendizaje del cálculo integral en el segundo semestre de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Pamplona, Colombia. Desde lo teórico, se sustentó en las aportaciones de la mediación constructivista de Vygotsky (1979), con apoyo, en la teoría de las situaciones didácticas de Brousseau (1986) y de

las aportaciones de Marqués (2012). En cuanto a la PDI, Ramos & Gonzales (2018), plantean que la misma permite interactividad, para realizar apuntes escritos a mano, que se pueden guardar, imprimir, exportar y enviar por email.

CULTURA DE TRABAJO EN LAS ESCUELAS PARA EL DESEMPEÑO DOCENTE

Loisa Tatiana Camacho Bautista, David Antonio Franco Borré, Javier Antonio Pinedo Cabarcas, Universidad Autónoma- U. Cartagena. Artículo de investigación. Analiza la cultura de trabajo para el desempeño docente en las instituciones del sector privado. Los resultados evidenciaron que la cultura de trabajo es significativa para el desempeño docente. Se recomienda planificar talleres para la reflexión sobre las necesidades de la institución, donde el personal exponga sus expectativas laborales, a nivel personal-profesional, con la finalidad de propiciar encuentros entre docentes y entre estos con los directivos.

LA EXTRACCIÓN MINERA Y LA GESTIÓN EMPRESARIAL SOSTENIBLE EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2010-2020. Alfonso Rodríguez Ramírez, José Eder Montalvo Ramos, Juan Pablo Rosero, Universidad Surcolombiana en Neiva, Colombia. Artículo de investigación. Indaga la importancia de la gestión empresarial de la sostenibilidad en el sector del extractivismo minero en Colombia para el periodo comprendido entre 2010-2020. En los resultados puede destacarse que la producción minera es un tipo de industria que genera importantes beneficios al territorio colombiano, pues es un sector que atrae gran parte de la IED, no obstante, la falta de regulación y control sobre esta industria permite a las empresas lograr una importante rentabilidad, lo que indica la necesidad de adoptar practicas sostenibles buscando mitigar los impactos tanto ambientales como sociales.

EL COSTO DE LOS DERECHOS EN EL ESTADO COLOMBIANO. **Pedro Alfonso Sánchez Cubides, Segundo Abrahán Sanabria Gómez, Fernando Guío Guerrero, Colombia.** Aborda el problema del Estado social de derecho, cuyo presupuesto es la dignidad humana, y su materialización implica el reconocimiento de derechos y garantías mínimas por parte del Estado, situación que le implica asignar cuantiosos recursos y fortalecer las políticas sociales con el fin de reducir la pobreza y la desigualdad, a la vez que se hacen efectivos los derechos. Se explica la relación que subyace entre el gasto público y el costo de los derechos en el Estado colombiano. El documento concluye que para hacer efectivos los derechos, se requiere de la intervención del Estado, especialmente a través de la asignación de recursos para proveer bienes y servicios, lo que implica incrementar el gasto público. Tal asignación de recursos debe ser efectiva, expresada en servicios públicos de calidad, con coberturas, productividad y lucha contra la corrupción.

EVOLUCIÓN DE LAS MOTIVACIONES EMPRESARIALES EN EL SIGLO XXI. **Ana María Sánchez Avilés, Briyid Lissed Gonzalez Castro, Universidad Surcolombiana.** Artículo de investigación. Analiza las dos teorías de motivación de mayor reconocimiento en el mundo organizacional, las cuales exponen los elementos, secuencia e importancia de factores motivacionales para que los seres humanos y empleados logren la satisfacción e incrementen su potencial empresarial. También, el comportamiento motivacional en las organizaciones del siglo XXI teniendo en cuenta el factor humano que las compone.

EFFECTO DEL MODELO DE LA ECUACIÓN DE ESTADO EN LOS CÁLCULOS DE DESEMPEÑO DE COMPRESORES ALTERNATIVOS EN ALTA PRESIÓN. **Mawency Vergel Ortega, Carlos Sebastián Gómez**

Vergel, Esteban Rogelio Gómez Vergel. Artículo de investigación. Analiza el efecto del modelo de la ecuación de estado en cálculo de desempeño de compresores alternativos de alta presión. Se concluye que El conocimiento de los modelos de compresión de los gases reales permite entender el comportamiento termodinámico de los mismos y establecer un punto de comparación para diagnosticar la condición mecánica de los equipos.

TIC EN LOS EDUCANDOS EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE EN LA EMERGENCIA DE LA PANDEMIA DEL COVID. **Contreras Manrique Rocío de Belén, Olga Lucy Rincón Leal, Contreras Manrique Liliana, Grupo EULER.** Artículo de investigación. Hace un recorrido ante de la crisis del covid 19, con las herramientas informáticas, siendo relevante el equivocado uso, favoreciendo el ciberbullying. Actualmente, se justificó el funcionamiento de las TIC en las aulas virtuales con la correcta implementación a nivel mundial en la orientación e interacción socioeducativo-familiar-económico. Se advierte que las TIC representan una herramienta de gran beneficio en el distanciamiento social, educativo, familiar y económico; se evidencio el interés del Moodle, Zoom, Google Classroom, Microsoft Teams, Skype, Bibliotecas Digitales, Google Play, también se puede resaltar el Facebook, *Twitter, Whatsapp Y Hangoutts*; en la armonía de los ambientes virtuales con los procesos de enseñanza- aprendizaje, acercamiento social – educativo- familiar.

DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA WEB EN EL SECTOR DE LOS COMBUSTIBLES. **Julieth M. García Vargas, Héctor Javier Fuentes López, Leonardo Emiro Contreras Bravo, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.** Artículo de investigación. Presenta el diseño de un visor geográfico para la red de distribución de combustibles líquidos en Colombia, conformada por las Plantas de

Abastecimiento y Estaciones de Servicio (EDS) que se encuentran registradas en el sistema de información SICOM del Ministerio de Minas y Energía. La implementación del visor geográfico se hace con la suite de ArcGIS que en con su componente Online, permite la interacción de los datos desde la extensión Desktop hacia el Web Map base y el Web AppBuilder. El propósito de este visor geográfico es apoyar la de toma de decisiones informadas dentro de las organizaciones tanto públicas como privadas, que hacen parte de la cadena de agentes en la distribución de combustibles en el país.

PRODUCTIVIDAD DEL VALOR AGREGADO Y ESTILOS DE LIDERAZGO. Sector minero Norte de Santander, Colombia. Miller Riaño-Solano, Henry Orlando Luna-Pereira y Julio Alfonso González-Mendoza. Artículo de investigación. Analiza la productividad del valor agregado y los estilos de liderazgo en el sector minero del Departamento Norte de Santander Colombia, uno de los más importantes de la economía regional especialmente por la generación de empleo y los aportes fiscales que aporta al Estado. Las principales conclusiones encontradas señalan que, en el sector, predominaron elementos del liderazgo democrático y del liderazgo transformacional, donde se espera mayor productividad y beneficios. Se encontró, además, una alta relación entre la productividad del valor agregado y el valor agregado a la economía ante la presencia del liderazgo transformacional. El resultado no permitió emitir una conclusión definitiva de la relación entre la productividad del valor agregado y los estilos de liderazgo.

INDICADORES METODOLÓGICOS Y FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CALIDAD EDUCATIVA EN COLEGIOS DEL SECTOR PRIVADO. Loisa Tatiana Camacho, Tulio Nel Mendivil Zúñiga, Raúl José Martelo Gómez, U. Cartagena- U Atlántico. Artículo de investigación. Analiza los indicadores

metodológicos y los factores que intervienen en la calidad educativa en instituciones del sector privado. Los resultados mostraron que la mayor parte de los casos la aplicación de los indicadores y factores en las instituciones estudiadas, se percibe como poco eficiente. Finalmente se concluye que, al caracterizar los indicadores metodológicos de la calidad educativa en las instituciones del sector privado se evidenció que están vinculados al contexto educativo, a los procesos de evaluación y autoevaluación.

AMBIENTE COLABORATIVO VIRTUAL PARA EL APRENDIZAJE DEL PENSAMIENTO NUMÉRICO EN ESTUDIANTES DE GRADO ONCE EN ZONA DE CATATUMBO-COLOMBIA. Nelson Serrano Parada, Mawency Vergel Ortega, Yannette Diaz Umaña. Artículo de investigación sobre el ambiente colaborativo virtual como escenario para el aprendizaje del pensamiento numérico en estudiantes de grado once en zona de catatumbo. Los resultados permiten inferir que existe una relación significativa entre las variables pensamiento numérico y estrategia, y que el uso pedagógico de herramientas tecnológicas dentro del aula de clase permite mejorar el aprendizaje de la matemática en estudiantes de la zona de catatumbo.

APLICACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA. CASO LA PENDIENTE DE LA RECTA. Raúl Prada Núñez Audin Aloiso Gamboa Suarez, William Rodrigo Avendaño Castro. Artículo de investigación. Reporta un ejemplo de la aplicación de un concepto básico del currículo en matemáticas como herramienta en la solución de situaciones de la física, con el objetivo de potenciar la comprensión de las relaciones entre variables, como ocurre con las gráficas de la cinemática. Se resaltan como hallazgos que un grupo de estudiantes se ubica en un nivel básico de interpretación de las gráficas cuya actividad se focaliza en hacer una descripción de lo que sucede en cada intervalo

de la trayectoria, seguido de un pequeño grupo que exhibieron la capacidad de asociar el concepto de la pendiente de la recta con los conceptos de velocidad o aceleración en función de las variables dadas en el gráfico, basando su argumentación en conceptos muy intuitivos pero sin soporte matemático.

APROXIMACIONES A LAS COMPETENCIAS TIC DE DOCENTES DE UNA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. Débora Milena Álvarez Yáñez, Erika Alejandra Maldonado Estévez, Félix Joaquín Lozano Cárdenas. Programa de Comunicación Social. Artículo de investigación. Complementa el análisis de las prácticas pedagógicas mediadas por TIC de un grupo de docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Francisco de Paula Santander. Dentro de los hallazgos se contempla que los profesores y profesoras consideran las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas que están presentes en sus labores diarias, dentro y fuera de la institución, a las cuales tienen acceso desde diversas plataformas y dispositivos.

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS COMO ACCION FORMATIVA PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS CIENTÍFICAS DEL DOCENTE DE CIENCIAS. Raúl Prada Núñez, César Augusto Hernández Suárez, Audin Aloiso Gamboa Suarez. Artículo de investigación. En torno a una acción formativa para docente de ciencias sobre la implementación, percepciones y perspectivas sobre la viabilidad del enfoque de aprendizaje basado en problemas. Se concluye que, para el proceso de enseñanza de las ciencias, el aprendizaje basado en problemas es innovador porque permite al estudiante un aprendizaje activo, en el que la indagación es relevante para el desarrollo de habilidades y apropiación del conocimiento.

ARQUITECTURA, ESPACIO PÚBLICO Y NIÑOS UNA ESTRUCTURA TRIPARTITA PARA FORTALECER EL DESARROLLO INFANTIL. Erika Tatiana Ayala García Luz Karime Coronel Ruiz, Eduardo Gabriel Osorio Sánchez. Facultad de Educación, Artes y Humanidades. Artículo de investigación para establecer la relación entre la arquitectura, el espacio público y el colectivo infantil, así como la incidencia que estos manifiestan dentro de su desarrollo. Se concluye que el fomento del desarrollo infantil debe convertirse en un pilar que acompañe la planificación de los espacios públicos, y la necesidad de contar con planes, proyectos y estrategias que permitan reconocer sus necesidades espaciales, materiales y físicas dentro de los espacios públicos; y, a su vez potencializar las capacidades procedimentales, actitudinales y conceptuales, que hacen parte de las etapas que configuran su desarrollo.

AULA INVERTIDA MEDIADA POR TIC: UN ENFOQUE PARA EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA. Raúl Prada Núñez, César Augusto Hernández Suarez, Audin Aloiso Gamboa Suarez. Artículo de investigación para determinar la percepción de los estudiantes mediante el enfoque aula invertida para la asignatura de Física. Se encuentra que, el aula invertida, genera motivación, interacción y aprendizaje en los estudiantes en comparación con el método tradicional. Luego, se evidencia la efectividad del enfoque y se recomienda su uso en otros cursos y asignaturas.

CÁTEDRA DE PAZ Y MEMORIA HISTÓRICA EN CONTEXTOS DE CONFLICTO ARMADO. Abad Ernesto Parada Trujillo, José Orlando García Mendoza, William Rodrigo Avendaño Castro. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria - Universidad Francisco de Paula Santander. Artículo de investigación dirigido a describir la forma en que se aborda la memoria histórica desde la implementación de la Cátedra de Paz en un municipio de la subregión del

Catatumbo en el departamento Norte de Santander. Los resultados muestran una propuesta curricular superficial que no religa la memoria histórica como componente del plan del área de ciencias sociales y la Cátedra de Paz. Igualmente, no se evidencian elementos significativos en las narraciones de los docentes que indique la incorporación de la memoria histórica como dispositivo para la construcción de escenarios de paz. A partir de ello, se exponen reflexiones relevantes para la adopción de la memoria histórica a nivel pedagógico en el marco de la Cátedra de Paz.

DIAGNÓSTICO DE LAS COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. Viviana Karina Hernández Vergel, Raúl Prada Núñez, César Augusto Hernández Suarez. UDES- UFPS. Artículo de investigación. Caracteriza en docentes del programa de Terapia Ocupacional durante el año 2021 de la Universidad de Santander, Campus Cúcuta sobre competencias TIC y su integración a la práctica pedagógica. Se concluye que los docentes deben potenciar las competencias TIC desde las dimensiones tecnológicas, de gestión e investigativas como prioridad en los planes de mejoramiento que se tracen en el programa académico. Y las comunicativas y pedagógicas, dado que la enseñanza requiere de procesos de comunicación eficiente para así mejorar sus prácticas pedagógicas.

DURMIENDO CON EL DINOSAURIO: DE EMOCIONES, HÁBITOS Y EFECTOS EN LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA. Blanca Johana Pérez Fernández, Jesús Ernesto Urbina Cárdenas, Audin Aloiso Gamboa Suárez. UNIMINUTO- UFPS. Artículo de investigación. Muestra cómo ha afectado la pandemia las emociones, los hábitos y las prácticas de aprendizaje en estudiantes de dos universidades, durante el periodo de confinamiento por causa del Covid-19. Concluye

que algunos de los aspectos positivos derivados de la pandemia han sido la transformación de hábitos saludables y de bioseguridad.

EL DESPLAZAMIENTO FORZADO DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES EN COLOMBIA. UNA MIRADA DESDE LA CORTE CONSTITUCIONAL. Liany Yetzira Hernández Granados, Eduardo Gabriel Osorio Sánchez, Erika Tatiana Ayala García. Facultad de Educación, Artes y Humanidades. Artículo de investigación. Analiza la situación de los niños, niñas y adolescentes víctimas de desplazamiento forzado desde la perspectiva y abordaje que ha realizado la Corte Constitucional Colombiana. Dentro de los resultados se puede apreciar el análisis de la tutela judicial efectiva en cuanto a los riesgos específicos de la niñez desplazada, el escrutinio de las políticas públicas dirigidas a la población desplazada desde la sentencia T-025 de 2004, junto con sus autos de seguimiento que aluden específicamente a un enfoque etario, se evidencia la labor realizada por la Corte Constitucional aún con la persistencia del Estado de Cosas Inconstitucional y desde otro enfoque la ausencia de indicadores claros, la exigüidad de recursos para la ejecución de la política pública, información incompleta o sin claridad de la oferta institucional y la ausencia de un verdadero enfoque de goce de derechos y soluciones duraderas, tornándose obsoleto el seguimiento realizado por el alto Tribunal.

EL GESTO GRÁFICO EN INFANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS Raúl Prada Núñez, Audin Aloiso Gamboa Suárez, William Rodrigo Avendaño Castro. Artículo de investigación. Parte de un estudio previo en el que se propone un instrumento, que sirve de insumo para sobre él adelantar un proceso de validación por medio del contraste entre los resultados obtenidos del trabajo de campo y las observaciones dadas por un panel de expertos. Se resalta como una limitante, la dificultad para tener acceso a los infantes.

LOS CONCEPTOS DE PAZ EN EL ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO Y LAS FARC EN COLOMBIA: UN ANÁLISIS A CINCO AÑOS DE LA FIRMA. GLADYS ADRIANA ESPINEL RUBIO. Facultad de Educación, Artes y Humanidades Caracteriza los conceptos de paz que se registran en el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera (Bogotá). Se concluye que en el Acuerdo están presentes todos los conceptos de paz propuestos por Galtung (1998, 2003a, 2003b, 2007), Muñoz (2001,2002), Jiménez (2009, 2011) y Fisas (1998, 2011), sin embargo, dadas las dificultades de la implementación, la construcción de paces imperfectas termina siendo una opción.

PERCEPCIONES DE SEGURIDAD CIUDADANA EN JÓVENES ESCOLARIZADOS EN UNA CIUDAD FRONTERIZA. Audin Aloiso Gamboa Suárez, Raúl Prada Núñez, William Rodrigo Avendaño Castro. Artículo de investigación. Muestra los resultados de un amplio estudio que buscó identificar las percepciones que tienen jóvenes universitarios en una ciudad fronteriza sobre la seguridad ciudadana. La ruta metodológica se enmarca en el paradigma cuantitativo – descriptivo. Se aplicó una encuesta de percepción a 216 estudiantes universitarios de cuatro programas académicos de una facultad de educación de una universidad pública. Los resultados permiten evidenciar que un porcentaje importante de los encuestados ha sido víctima de algún delito, donde predomina el abuso de autoridad, el hurto y la intimidación con armas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gómez RH, Suárez Bejarano MM (2018). ¿Formador de formadores? Conocimientos para la vida. *bol.redipe* [Internet]. 8 de febrero de 2018 7(1):70-85. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/418>
- Touriñan López, JM (2018). Editorial. *La significación del conocimiento de la educación y su capacidad de resolución de problemas: Fundamentos desde el conocimiento pedagógico*. *bol.redipe* [Internet]. 7(1):25-61. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/416>