

CONCEPCIONES Y PRÁCTICAS DE APRENDIZAJE Y FORMACIÓN

Ph D Mario Germán Gil Claros

Director de investigaciones Redipe

1. PRESENTACIÓN

En este número de la Revista Boletín Redipe se incluye artículos de investigación y de reflexión propositiva en torno a la relación entre instituciones educativas y organizaciones sociales, la cultura arquitectónica urbana, el desarrollo del pensamiento, del currículo, del aprendizaje y su aplicación en la educación y otras esferas de la vida productiva y social, y también sobre temas inherentes a las áreas y campos de la educación, así como la diversidad y la variación en contextos escolares, comunicativos y culturales, y otros temas relacionados con la enseñanza y la formación docente.

De este modo, Redipe cumple con su función de generar escenarios para incrementar potenciales entre docentes, estudiantes, instituciones y actores sociales y gubernamentales que permitan enseñar, educar y formar mejores seres humanos, que intervengan crítica y edificadamente en la creación de ámbitos de vida humana y planetaria más dignos.

Los invito a revisar las siguientes síntesis de cada trabajo.

2. ACCIONES CURRICULARES DE LOS PROFESORES COMO TRASMISORES DE LA IDENTIDAD MISIONAL.

Miguel Alejandro Barreto Cruz, Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Bello, Colombia. Dora Inés Arroyave Giraldo, Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia. Artículo de investigación dirigido a comprender los elementos que posibilitan la construcción de una identidad misional desde el currículo en la comunidad educativa universitaria. Se apoya en el Análisis crítico del discurso para poner de relieve la forma como los actores educativos asumían lo misional en la universidad. Como resultados se encontró que la universidad necesita afianzar las prácticas curriculares de los docentes, puesto que son los principales transmisores de la identidad misional. A su vez, un estudiante reconoce la esencia de su universidad cuando encuentra en el proceso de enseñanza – aprendizaje elementos que conectan con su realidad. En conclusión, la identidad misional se construye más allá de los ideales establecidos en un documento, puesto que únicamente se materializa desde las acciones curriculares de sus profesores y estudiantes.

3. **LA ARGUMENTACIÓN ORAL PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA.**

Nataly Andrea Cobos Pérez, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Elgar Gualdrón Pinto, Universidad de Pamplona, Arnaldo de la Barrera Correa, Universidad de Pamplona. Grupo de investigación Edumatest, Unipamplona. Expone los resultados de una investigación que analizó las estrategias en argumentación oral que se desarrollan en el aula de clase para el fortalecimiento del pensamiento crítico, en el grado undécimo de un colegio público de Bucaramanga, Colombia. Los resultados sugieren que el desarrollo constante de estrategias en argumentación oral, dentro del aula, que se relacionan con las temáticas del contexto cotidiano de los estudiantes, fortalecen la racionalidad crítica. Además, se convierte el aula en una micro sociedad democrática en donde el estudiante es un actor social y está preparado para ejercer racionalmente su intervención tanto en la esfera privada como en la pública. En las conclusiones se puede establecer que tanto el docente como los estudiantes reconocen que las estrategias argumentativas de la oralidad que mejor apuntan, según el uso, a fortalecer el pensamiento crítico y la ciudadanía son el debate, las exposiciones, las interacciones en clase y las sustentaciones.

4. **CIUDADANÍA INTERCULTURAL: APORTES Y APROXIMACIÓN CONCEPTUAL EN LA MEDIACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL INGLÉS.**

Artículo de reflexión propositiva de Karol Cubero Vásquez, Universidad Nacional de Costa Rica. Propone constructos teóricos y construye el caso en torno a dos métodos lingüísticos para facilitar y promover la ciudadanía intercultural y la necesidad de desarrollar la competencia comunicativa intercultural como competencias clave en la sociedad actual. Aboga por integrar estos de forma explícita y consistente en el aula de lenguas extranjeras para dotar a los alumnos de la capacidad de participar en interacciones dialógicas transparentes,

en una sana convivencia, en el respeto a la diversidad, en la colaboración intercultural y en el redescubrimiento de la propia cultura e identidad cultural. La educación, en su papel social, debe responder a los retos y necesidades que la humanidad experimenta. En el contexto de la crisis sanitaria y económica, las naciones deben promover tendencias e ideas que contribuyan en un enfoque intercultural en respuesta a los constantes cambios locales e internacionales

5. **LA ARTICULACIÓN ENTRE INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y ORGANIZACIONES SOCIALES: SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS DEL MEDIO AMBIENTE.**

Marcelo Alberto Mazza, Nuria Cantero Rodríguez, Universidad Internacional Iberoamericana, México. Artículo de investigación. Orientado a comprobar el impacto de las actividades pedagógicas articuladas entre dos instituciones (fundación-escuela), en los aprendizajes de los estudiantes, demostrando la obtención de mejores resultados en cuanto a conocimiento, comportamiento y actitudes hacia el medioambiente. El resultado más esperable es el salto cuantitativo y cualitativo en los aprendizajes, que supone la educación ambiental de una institución educativa, ligada a una organización social específica que busca impulsar la toma de conciencia, actitudes y capacidades en pos de la mejora del medioambiente. Así mismo se espera evidenciar la necesidad de otorgar mayor importancia en el currículo pedagógico a la educación ambiental dentro de las ciencias. Como conclusión, se puede asegurar que las actividades pedagógicas llevadas adelante entre el grupo de estudiantes y docentes en articulación con la fundación redundan en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes, donde el papel del director, junto a la comunidad educativa, es fundamental en esta transformación.

6. **ESTADO DEL ARTE: ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES - HACIA UNA PEDAGOGÍA CRÍTICA.** Artículo de investigación de Nelson Julian Garavito López, Jaime Ricardo Cristancho Chinome, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. En torno al proceso investigativo realizado en el área de las Ciencias Naturales contribuye activamente a la creación de propuestas y espacios de reflexión que encaminen a los investigadores cuyo interés yace en la formación de docentes y en la enseñanza de las ciencias naturales como área transversal que abarca las demás áreas del conocimiento y que se perfila como un elemento relevante dentro del proceso de acreditación institucional. Así mismo, se consultaron fuentes de carácter internacional, panamericano, nacional, departamental y local, con el fin de brindar elementos previos a nivel investigativo, metodológico, didáctico y curricular, que permitan diseñar, planear e iniciar futuras investigaciones enfocadas a solucionar problemas investigativos subyacentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales.

7. **CONCEPCIONES DEL PROFESORADO EN CIENCIAS ACERCA DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN CONTEXTOS DE POSCONFLICTO Y SU IMPACTO EN LOS ECOSISTEMAS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.** Artículo de investigación de María Del Mar Ordoñez Ardila Jonathan Andrés Mosquera Elías Francisco Amórtegui Cedeño USCO, dirigido a reconocer las concepciones de los docentes acerca de la repercusión del conflicto armado en los ecosistemas del Departamento del Huila y la importancia de la enseñanza de las ciencias naturales en contextos de posconflicto, en donde se hallaron concepciones con sentido holístico, en el que los docentes reconocen el ser humano como un elemento integrador en la naturaleza más no de forma aislada, adicionalmente determinan que a través de la enseñanza de las ciencias naturales, el docente se convi-

erte como eje dinamizador de construcción de paz en contextos de posconflicto.

8. **A PEDAGOGICAL VIEW ABOUT THE DESIGN OF ISOXAZOLYL-PENICILLINS OF THE AMPC BETALACTAMASE RECEPTOR 1FCM USING THE DOCKING MOLECULAR TECHNIQUE.** Artículo de investigación de Laura Alejandra Heredia Parra, Edson Armando Vigoya Ovalle, Astrid Ramírez Valencia, Luis Eduardo Peña Prieto, UDFJC. Expone principalmente el resultado de la búsqueda de moléculas, derivadas de los cambios estructurales del fármaco Cloxacilina en su radical fenilo, el cual se encuentra clorado. Así mismo, pone en evidencia la selección del grupo farmacóforo, el cual permitió concretar el objetivo anteriormente mencionado. En segundo lugar, el target seleccionado fue la betalactamasa, con nomenclatura 1FCM, registrada en la base de datos, Protein Data Bank. De igual manera se encuentran los aminoácidos involucrados en las interacciones no covalentes. En este orden de ideas, se plantearon 22 moléculas que presentaron una energía de afinidad menor a -8.0 Kcal/mol, dato que sirve de referencia para postular 6 moléculas que hayan registrado una afinidad menor, generada por el software autodock vina. Finalmente, como resultado se obtiene la optimización estructural del fármaco líder junto con sus nuevas interacciones en los aminoácidos LYS64, ASN149, THR313 y SER61.

9. **EDUCACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA EN EL SISTEMA EDUCATIVO COLOMBIANO A PARTIR DE LA EXPERIENCIA DE LOS ESTUDIANTES Y LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN MEDIA EN SANTANDER.** Silvia Nathalia Núñez Rueda, Luis Alejandro Palacio García, María del Pilar Vargas Daza, UIS. Artículo de investigación. Presenta los resultados de un estudio sobre Educación Económica y Financiera –EEF– como una opción para formar ciudadanos y ciudadanas conscientes y responsables de sus decisiones. A partir del análisis

se evidenciaron debilidades en la planeación didáctica en temas de EEF en la mayoría de las instituciones, lo cual se traduce en algunas deficiencias en las habilidades y los conocimientos económicos y financieros de los estudiantes en Santander.

10. APREHENDER A INTERPRETAR: COMPETENCIA DEL MUNDO MEDIÁTICO.

Frank Soto Ocampo, Corporación Universitaria Minuto de Dios (Uniminuto), Buga. Presentan los hallazgos, resultados y conclusiones de la investigación sobre cómo las competencias de interpretación de textos e imágenes inciden en actividades académicas para ser un profesional competitivo. El objetivo consistió en explicar el estado de la formación sobre competencias de interpretación de textos e imágenes de los estudiantes de Comunicación Social. El resultado evidenció falencias en los procesos y los procedimientos de interpretación de los conocimientos para poder aprehender a aprehenderlos. La discusión lleva a preguntar si los estudiantes universitarios son competentes para entender, comprender e interpretar las narrativas auditivas y visuales. La conclusión indicó que para afrontar el estado de la formación en interpretación, es necesario aplicar el concepto teórico Cognición comunicativa interpretativa construido y sustentando en esta investigación.

11. CONCEPCIONES SOBRE LA PROFESIÓN DOCENTE Y SU INFLUENCIA EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS. UN ESTUDIO COMPARATIVO,

William Rodrigo Avendaño Castro, Carlos Antonio Pabón Galán, Erika Alejandra Maldonado Estévez, Universidad Francisco de Paula Santander. Artículo de investigación orientado a identificar las concepciones que tienen maestros en formación sobre las motivaciones para elegir programas de licenciatura. Lo resultados evidencian que las concepciones de los estudiantes se centran en el interés por desarrollar habilidades pedagógicas que les hagan competentes en el ejercicio de su profesión y así

aportar desde su labor diaria a la transformación de los sistemas educativos.

12. EL RECONOCIMIENTO DE LA VARIACIÓN EN TEXTOS ESCOLARES DE ESPAÑOL.

Mireya Cisneros Estupiñán, Clarena Muñoz Dagua, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia- Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Trabajo de investigación en el que interesa, por un lado, precisar las condiciones contextuales que deberían enmarcar el estudio de la variación lingüística, con base en la categoría de Registro de la Lingüística Sistemática Funcional (Halliday, 1982) y, por otro, presentar argumentos para la formulación de una propuesta tendiente al reconocimiento de las diferencias en los usos lingüísticos de quienes provienen de comunidades de habla distintas. De este modo, con base en un corpus compuesto por textos de Español de primero a quinto año de básica primaria, se muestran los factores de situación que determinan las características lingüísticas de los textos escolares que son referente para los niños colombianos en su proceso de formación.

13. JÓVENES UNIVERSITARIOS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO: PERCEPCIONES, REPRESENTACIONES Y ACCIONES,

Henry Orlando Luna Pereira, Gerson Rueda Vera, William Rodrigo Avendaño Castro, Colombia. Artículo de investigación. Describe las percepciones, representaciones y acciones de jóvenes universitarios frente al cambio climático. Los resultados del estudio muestran que los jóvenes universitarios tienen ideas, imágenes y conceptos fragmentados en torno al cambio climático, los cuales influyen en las escasas acciones y estrategias que se diseñan para afrontar el fenómeno en mención.

14. **MODELOS DE INTERVENCIÓN NATURALISTA Y LENGUAJE INFANTIL: APROXIMACIÓN PARA UNA EDUCACION INCLUSIVA.** Daniela Puentes Chávez, Almudena Fernández, Universidad de Deusto. Artículo de investigación dirigido a identificar los elementos teóricos que constituyen los modelos de intervención naturalista, entendidos como una estrategia para ayudar a los padres y docentes a impulsar el desarrollo del lenguaje en contextos naturales, como el familiar o el escolar. Se realizó una revisión sistemática de diferentes investigaciones asociadas a los modelos naturalistas, lo cual permitió identificar características y aspectos relevantes para promover la elaboración de propuestas educativas que estén al servicio de la educación infantil.

15. **PERSPECTIVA DE GÉNERO Y PRESIÓN EMOCIONAL EN LA FORMACIÓN CIENTÍFICA EN LA UNIDAD DE SERVICIOS ACADÉMICOS INMEDIATOS,** Santiago-Carrillo, Vergel-Ortega y O L Rincón-Leal, UFPS. En el estudio investigativo se analiza desde la perspectiva de género el impacto alcanzado por la unidad de servicios académicos intensivos en los resultados de aprendizaje vinculados con las áreas del conocimiento de matemáticas y física aplicadas de las instituciones de educación básica y de educación secundaria profesional oficial de la ciudad de Cúcuta que hacen parte del proyecto clínica matemática. En el análisis de resultados emergen diferencias en torno a la participación y motivación, las cuales se evidencian en las percepciones y atribuciones, puesto que mientras para las estudiantes mayor esfuerzo le representa menor asistencia a la unidad, para los estudiantes su limitada disposición ante la dedicación que requiere la formación científica les implica un tiempo superior de asistencia a la unidad.

16. **CARACTERIZACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE ESTUDIANTES DE LÓGICA Y PROGRAMACIÓN Y LA PERTINENCIA DE PAIR PROGRAMMING.** Artículo de investigación de Duvan Serna, Edinson Fuentes, Robinson-Julian Serna UPTC. Caracteriza las IM de estudiantes de programas tecnológicos de la Fundación Universitaria de San Gil, cuyo núcleo básico común se encuentra en Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines. Los resultados muestran que las IM predominantes en los estudiantes son la lógico-matemática, espacial-visual y musical. Además, en el contexto de la asignatura Lógica y Programación, se establece que la metodología Pair Programming podría potencializar las inteligencias múltiples de menor predominancia, mientras aprovecha las habilidades que brindan las IM que predominan en estos estudiantes.

17. **YACHACHIY: LA AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL PROPEDEÚTICA DE CALIDAD EDUCATIVA,** Mileydi Flores Fernández, Elmer Llanos Díaz, Alfredo Puican Carreño, Universidad Cesar Vallejo Lambayeque – Perú. Artículo de reflexión propositiva dirigido a promover autoevaluación institucional con fines de acreditación en las instituciones educativas que brindan Educación Básica Regular. Pone en el tablón las limitaciones del escenario; escasos avances en los factores de gestión referidos a la dirección de la institución, el apoyo permanente al docente, la incorporación de las familias y comunidad al trabajo educativo, la gestión de la información, implementación de recursos e infraestructura adecuada para el aprendizaje, con una mirada sistemática y que, en muchos casos, explica las consecuencias que derivan en exclusión de estudiantes dada la condición cultural o social, acompañado de un entendimiento errado y punitivo de la autoevaluación, aún instalada en el imaginario de la comunidad. Esta situación trae como consecuencia bajos niveles de percepción sobre las limitaciones en los factores, estándares e indicadores de desarrollo

institucional; por ese motivo, se debe incorporar el proceso de autoevaluación como parte de la gestión institucional con miras a desarrollar enfoques que nutran la gestión en torno a una mejor comprensión de la realidad y su oportuna toma de decisiones en la priorización de la problemática, así como en elaboración de planes de mejora, cimentando un ambiente de sano compromiso de, con y para la comunidad con una mirada integral orientada sinérgicamente a la mejora de la calidad educativa.

18. **SIGNIFICACIONES SOBRE LA PAZ, EL PROCESO DE INTERNALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE Y LAS COMPETENCIAS SOCIOAFECTIVAS, EN LOS NICHOS DE INTERACCIÓN PEDAGÓGICA DE LA ESCUELA EN EL PREESCOLAR.** Emperatriz Perdomo Cruz, Universidad Americana de Europa en Cancún-México, Leidy Carolina Cuervo, Universidad Surcolombiana en Neiva-Colombia- Universidad del Tolima, Eduardo Plazas Motta- Universidad Surcolombiana. La cultura de la violencia se ha internalizado en las formas de pensar, de hablar, en las actitudes y comportamientos en la Escuela, la violencia es ejercida hacia los niños, las niñas, por lo que se hace necesario promover la paz estrategia fundamental. La Paz interior es el fundamento de este estudio, es un estado de serenidad y armonía perdurable e inalterable que trasforma a la persona desde su interior, se sustenta en las virtudes. Y la Paz Imperfecta que reconoce el conflicto como elemento constitutivo de la vida humana y potenciador de la misma, motor del desarrollo, son los conflictos los que desinstalan, generan incomodidad y conducen a buscar formas de vida más conciliadoras e incluyentes. (Muñoz, 1998, p. 46). “La internalización hace referencia a un proceso de autoconstrucción y reconstrucción psíquica, a una serie de transformaciones progresivas internas, originadas en operaciones o actividades de orden externo, mediadas por signos y herramientas socialmente construidas” (Vigotsky, 1978, citado en Tortoza et al, 2012). Las competencias

socioafectivas, las competencias son concebidas entonces como el conjunto de “recursos de funcionamiento cognitivo” con que los niños se enfrentan y responden a las demandas crecientes de un entorno que se considera variable durante el largo período de la infancia. (MEN, 2010, p. 6). Además, se elaboró la discusión de estos resultados contrastándolos con el referente teórico y conceptual del estudio, la Tesis de la Paz interior y la Paz Imperfecta.

19. **CULTURAS DE PENSAMIENTO PARA EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN INGLÉS.** Sebastián Fernando Marín, Universidad Autónoma de Bucaramanga - Elgar Gualdrón Pinto, Universidad de Pamplona, Adriana Inés Ávila Zárate, Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia). Grupo de Investigación Edumatest, Unipamplona y Grupo de Investigación, Educación y Lenguaje, UNAB. Artículo de investigación en torno al fortalecimiento de las habilidades comunicativas en inglés de niños de transición, a través de la implementación de una secuencia didáctica basada en el enfoque de Pensamiento Visible. Los resultados mostraron que la enseñanza del inglés utilizando rutinas de pensamiento contribuyó positivamente a la comprensión del idioma desde su función comunicativa, anteponiéndose al aprendizaje netamente gramatical; se pudo comprobar que la documentación que surgió de las rutinas de pensamiento apoyó el proceso de adquisición del lenguaje, especialmente en lo relacionado con la escritura y la lectura.

20. **LOS JUEGOS ANCESTRALES COMO ESTRATEGIA, DESDE RELATOS BIOGRÁFICOS, PARA LA VALORACION DE SÍ Y EL RECONOCIMIENTO DEL OTRO EN AGROPARQUE LOS SOCHES,** Alexander Gómez Uribe, Astrid Ramírez Valencia, Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá. Artículo de investigación. Manifiesta que el juego es, por excelencia, una vivencia infantil. Niños y niñas

comparten durante éste su propia identidad, en tanto ponen en acción manifestaciones de la cultura que han subjetivado, como, por ejemplo: creencias, formas de convivencia, manera de interrelacionarse, ética para con los otros, entre otras. Los niños y niñas del Agroparque Los Soches juegan y, en esa medida, se aprovechan los juegos ancestrales o tradicionales que llevan a cabo para ejecutar una estrategia pedagógica en la cual jueguen y expongan a través de relatos biográficos las experiencias vividas durante el juego, a los fines de impulsar la reflexión de sí como valoración y el otro como reconocimiento del otro, caras de la misma moneda de la identidad cultural.

21. **TALLER VIRTUAL PARA EL ESTÍMULO DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO, MEDIANTE PROMOCIÓN DE LECTURA LITERARIA EN UNIVERSITARIOS.** Herlinda Flores Badillo, Iván Luengas Palacios, Universidad Veracruzana. Artículo de investigación. Universidad Veracruzana, México. Expone los hallazgos de un taller virtual de promoción de lectura literaria en una comunidad universitaria de filosofía. La situación inicial del grupo intervenido mostró que algunos participantes solo practicaban la lectura utilitaria y que los estudios de filosofía no eran su interés primordial. De igual manera, que éstos consideraban que los textos filosóficos resultaban difíciles de abordar. Esto exigió la incorporación de instrumentos que complementaran el gusto por la lectura con la actividad filosófica. Los resultados apuntaron que se pudo tomar conciencia de la importancia de la lectura por placer en los estudios académicos, se favoreció la interpretación inferencial (preámbulo del quehacer filosófico), se suscitó el interés por la filosofía y se motivó a la práctica de la lectura mediante una tertulia literaria dialógica.

22. **FACTORES PSICOSOCIALES EN LOS MIGRANTES DE LA PARADA, NORTE DE SANTANDER,** Rocío de Belén Contreras Manrique, Liliana Contreras Manrique, Olga Lucy

Rincon Leal, Universidad de Pamplona y Universidad Francisco de Paula Santander. Artículo de investigación. Identifica las características de los factores psicosociales que influyen en los migrantes a través de la dinámica de movilidad y el impacto en la problemática de frontera en la Parada (N.S). El análisis de resultado mostró que el factor de prejuicio percibido por parte del migrante es poco agradable y se encuentran estigmatizados en la zona de frontera por diversas cuestiones económicas y sociales, siendo asistencialistas para poder sobrevivir en la crisis; seguidamente, el segundo factor la discriminación es percibida como delincuentes; en el tercer factor, la identidad de nacionalidad, se reconocen como venezolanos y se le dificulta la economía colombiana. En el cuarto factor, la satisfacción con la vida muestra poca resiliencia a un nuevo proyecto de vida; el quinto factor autoestima se encuentran con sentimientos de tristeza, por estar lejos de su familia y por último bienestar material percibido en los migrantes una muestra pequeña reconoce el apoyo de Colombia. Conclusiones: los migrantes se enfrentan a diversas problemáticas sociales como la aculturación, integración, discriminación y aceptación es importante el apoyo psicosocial a los migrantes a través de un grupo interdisciplinario para fortalecer el proyecto de vida.

23. **APLICATIVOS WEB EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN INVESTIGACIÓN. UN MODELO,** Mawency Vergel-Ortega, Luisa Stella paz Montes, Carlos Sebastián Gómez-Vergel, UFPS. La investigación tuvo se orientó a evaluar las estrategias de implementación de aplicativo web en programas académicos de pregrado, de facultades de administración e ingeniería. Se concluye que el desarrollo de competencias en investigación se relaciona con variables predictores de perfil del estudiante en su formación previa en educación media, desarrollo del pensamiento lógico, a competencias en metodología e investigación en su formación

profesional, así como la orientación al desarrollo de algoritmos.

24. EDUCACIÓN VÍA STREAMING: UNA ALTERNATIVA PARA LA SOCIALIZACIÓN DE INVESTIGACIONES EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA DE COVID -19,

Jéssica Pamela Torres Lescano, Rómulo Arteño Ramos, Hernán Paúl Ortiz Coloma, Mery Elizabeth Zabala Machado, Ecuador. Artículo de investigación que explora la utilidad de la educación vía Streaming para la divulgación de artículos científicos en el contexto de pandemia causada por la COVID -19 en el año 2020 mediante la medición y reflexión de los alcances y límites de la publicación digital. La estrategia tecnológica se produjo en el marco de la celebración del Bicentenario de la Independencia de los países de América Latina. Los estados -nación adaptaron los programas de conmemoración al nuevo contexto de salud mundial buscando alternativas que no generen aglomeraciones en los espacios tradicionales de celebración. Las iniciativas provinieron de organismos públicos y privados. En el caso del cantón Ambato en Ecuador la decisión fue impulsada de la página de difusión histórica y cultural “Ambato ayer y hoy” con el evento denominado “Jornadas Académicas de Historia por el Bicentenario de Ambato”. Finalmente, considera que la educación vía streaming es una de las mejores opciones que conjuga el aprendizaje en doble vía sincrónico y diacrónico con la interacción del espectador y los autores de la investigación.

25. LA COMPRESIÓN DE LA RECTA DESDE LA TEORÍA APOE,

Diana Carolina Suárez Gil, Zagalo Enrique Suárez Aguilar, Omaidá Sepúlveda Delgado, Universidad Pedagógica y Tecnológica. Artículo de investigación para establecer los mecanismos y las estructuras mentales necesarias para la comprensión de la noción de recta por estudiantes de grado noveno de educación básica. Se concluye que el marco teórico y metodológico APOE permite

describir y explicar la comprensión de la recta y proporciona herramientas para analizar, diseñar, implementar y evaluar estrategias didácticas.

26. ANÁLISIS DE LA COMPLETITUD DE PRAXEOLÓGÍAS PROPUESTAS A ESTUDIAR EN TORNO A LA LÓGICA EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE MATEMÁTICA,

Oscar Abel Cardona Hurtado, Universidad del Tolima e Institución Educativa Liceo Nacional de Ibagué, Ana Rosa Corica, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Artículo de investigación. En torno a la problemática de la formación de profesores en lógica matemática. Como referencial teórico se adopta a la Teoría Antropológica de lo Didáctico. Se analizaron las prácticas de los docentes que orientaron temas relativos a cálculo proposicional y cálculo de predicados, y se examinó el material propuesto para el estudio. En particular, en este trabajo se reportan resultados del análisis del material propuesto por los docentes; se analizaron los componentes praxeológicos que se identificaron en las tareas resueltas y las tareas formuladas para ser resueltas por los estudiantes. Los principales resultados de la investigación indican que tanto las tareas resueltas en el material como las tareas propuestas para su resolución, integran praxeologías con bajo grado de completitud.

27. ESTRATEGIA TIC PARA ENSEÑAR LA FUNCIÓN LINEAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIO.

Edgardo Escorcía Caballero, Víctor Riveros Villarreal, Rolando Escorcía Caballero, Universidad del Magdalena- Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Artículo de investigación orientado a estimar el efecto de la implementación del software WINPLOT en el aprendizaje de la función lineal en estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas de la Universidad del Magdalena. Se concluyó que con la implementación de dicho software se favorece de manera positiva el aprendizaje de los estudiantes, pues se produjo mejora en el desem-

peño académico de los estudiantes del grupo experimental con respecto al grupo control. Se concluye además que la utilización del software WINPLOT, constituye una estrategia didáctica que contribuye a mejorar el aprendizaje de los estudiantes en el tema de la función lineal.

28. **OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LIBROS DE TEXTOS DE ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS.** Teovaldo García Romero, Esneider Arcia Oliveros, Daniel Meza Payares, Jaider Pertuz Rincón, UPC. Esta investigación analiza los obstáculos epistemológicos en la resolución de problemas de libros de texto de EDO. Encontrándose, que existen dificultades en los estudiantes en la resolución de problemas de EDO; por lo cual, estos parecen estar relacionadas no solo por la falta de conocimientos de las secuencias del saber matemático del cálculo diferencial e integral; sino que también, en el plano epistémico y didáctico, la hegemonía de lo algebraico en el desarrollo histórico de la teoría del saber matemático escolar ha permitido que el estudiante, lo haya convertido en un simple hecho algorítmico, sin tener en cuenta los análisis epistemológico, ontogenético y didáctico; por ende, son constitutivos de la enseñanza basada en algoritmos y de las concepciones sobre resolución de problemas que el estudiante construye, bajo su óptica de la enseñanza tradicional.

29. **LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS Y LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN SU ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.** Karen Natalia Patiño Contreras, Raúl Prada Núñez, César Augusto Hernández Suárez, UFPS. Artículo de investigación sobre los factores que inciden en la enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Diversas investigaciones han demostrado la influencia de la práctica pedagógica del docente, los afectos que se promueven y se generan en el aula hacia la asignatura y/o el docente o los procesos matemáticos que promueve en el aula, entre

muchos otros. Los resultados indican que la resolución de problemas se correlaciona significativamente con los demás procesos matemáticos y se concluye que los procesos matemáticos no pueden funcionar de manera independiente o aislada unos de otros. Un aspecto importante a resaltar para futuras investigaciones es identificar ¿qué entiende el docente por un problema? Si ¿realmente le plantea situaciones problema a sus estudiantes o si son simplemente ejercicios en situaciones contextualizadas para los cuales ya tiene definido un algoritmo de solución? Estas inquietudes surgen como posibles complementos investigativos a estos resultados, puesto que todos los procesos matemáticos deben estar asociados con la resolución de problemas y parece que algunos de ellos no son potenciados en el trabajo de aula.

30. **SÍNDROME DE BURNOUT EN DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA EN TIEMPOS DE CRISIS.** César Augusto Hernández Suárez, Audin Aloiso Gamboa Suárez, Raúl Prada Núñez, Colombi. Artículo de investigación. Muestra el análisis de un fenómeno complejo que ha surgido en la comunidad docente relacionada con el agotamiento mental y físico debido a la pandemia causada por la Covid-19. Las conclusiones del estudio demuestran que se han generado conflictos relacionados con el trabajo y la familia. Así mismo se evidenció que los docentes reconocen que no tienen las competencias digitales necesarias para desarrollar sus prácticas pedagógicas de manera adecuada.

31. **ARQUITECTURA EN TIERRA. RAQUIS DE PALMA COMO ELEMENTO ESTRUCTURAL PARA LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN TIERRA.** Innias Miguel Cadena-Gonzalez, Bryan Leonardo Méndez Molina y Mawency Vergel-Ortega, UFPS. Artículo de investigación. Se enfoca en la planta *Attalea butyracea*, es una revisión documental a nivel internacional, nacional y regional del bahareque como sistema

constructivo, focalizado desde el uso del raquis de *A. butyracea* como elemento estructural, manteniendo como objetivo el documentar, la incidencia de este material en la construcción abordando la problemática a nivel global de huella ecológica y el uso de nuevos materiales con características de sostenibilidad y viabilidad de producción debido a su amplio uso en construcciones artesanales de Colombia, permitiendo proyectarla como base documental para futuros estudios de optimización y adecuación de este tipo de construcciones, debido a que es una planta abundante en el territorio, ayudando a promover la conservación del medio ambiente, la propagación y conservación de la identidad cultural, costumbres e historia ancestral que se ha perdido a través de los años.

32. CRIPTOS ACTIVO PARA LA INTERMEDIACIÓN E INVERSIÓN FINANCIERA EN COLOMBIA. José Alfonso Mendoza Gallego, Francisco Rivelino Bernal Cerquera, Grupo de investigación ESINSUR- Artículo de investigación. Pretende determinar cómo los Criptoactivos que participan en la intermediación financiera, captan el dinero que hace una persona de forma individual o jurídica, el intermediario financiero se refiere a la recaudación de ingresos de estas personas, que luego se distribuyen en forma de préstamos y fondos mutuos. De ese modo devengar intereses o cualquier otro beneficio propicio para quienes poseen fondos, o en beneficio para los intermediarios. La digitalización y apertura de los mercados actuales y la capacidad máxima de las operaciones que se realizan actualmente, además de acercarse a una definición que permite la garantía de la intermediación e inversión financiera en Colombia al explicar las formas de que la administración de intervención en la economía tiene cómo lidiar con nuevas perspectivas que se adaptan a la digitalización

de los mercados e identifican cada uno de los elementos que constituyen la obligación tributaria en la intervención general del estado el mercado de Criptoactivos.

33. INVESTIGACIONES CON CFD APLICADAS A BOMBAS CENTRÍFUGAS. Jhan Piero Rojas Suarez, Mawency Vergel Ortega, Sofía Orjuela Abril, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia. Artículo de investigación. Aborda un estudio de las investigaciones mediante CFD aplicadas a las bombas centrífugas. Los modelos de turbulencia permiten predecir el comportamiento inestable del flujo en las bombas centrífugas. Entre los diferentes modelos disponibles, se destaca el modelo *k-ε* debido a su capacidad de predicción sin requerir una alta potencia computacional. El proceso de optimización de una bomba centrífuga involucra cambios geométricos que abarcan variaciones en el alabe, difusor, impeler y diámetros de la bomba. El procedimiento general para el análisis de optimización aplicados en bombas centrífugas puede ser una base para la construcción de una metodología más rápida y sistemática.

34. ESTUDIANTES MIGRANTES EN LA ADAPTACIÓN DE LA EDUCACIÓN COLOMBIANA. Olga Lucy Rincón Leal, Contreras Manrique Rocío de Belén, Contreras Manrique Liliána, Grupos de investigación EULER, CICOM y COGNITIO JURIS, Universidad Francisco de Paula Santander y Universidad de Pamplona. Investigación en torno al proceso de adaptación escolar colombiano de los estudiantes migrantes de la zona de frontera del corregimiento de la parada, identifica los factores que influyen en la inteligencia emocional en los estudiantes migrantes. En la que resalta los factores que influyen en la inteligencia emocional como atención o percepción, comprensión y regulación del ser humano. Los factores que presentan dificultad como la atención o percepción y factor reparación o regulación de las emociones, dado que

representa otra cultura y normatividad en ámbito social – educativo Colombiano.

35. **DIFERENCIAS EN LOS RENDIMIEN-
TOS DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS
DE PLACA ENTREPISO Y MUROS DE CARGA
MEDIANTE EL SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN
INDUSTRIALIZADO.** Javier Alfonso Cárdenas
Gutiérrez, José Leonardo Jácome Carrasca,
Mawency Vergel Ortega, Grupo de investigación
en transporte y obras civiles, GITOC . Estudio
investigativo dirigido a evaluar 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. En la historia de la
humanidad se evidencia el constate desarrollo
y evolución en todos los aspectos necesarios
que permiten garantizar nuestra superviven-
cia, siendo la construcción uno de ellos. A me-
dida que el ser humano se vuelve consciente y
adquiere el conocimiento necesario, obtiene la
capacidad para poder salvaguardar su bienestar
y el de quienes lo rodean, mediante la invención
de diferentes tipos de infraestructuras utilizando
inteligentemente los materiales que tiene a su
disposición.