

LIBRO DE MEMORIAS

**IICONGRESO
INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
LOS ANDES INNOVA 2023**



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
Tsachila
ACREDITADO
Resolución N° 08 - SO - 10 - CACES - 2021



Instituto Superior Tecnológico
“Los Andes”
ISILA



AVAL ACADÉMICO

Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Instituto Superior Tecnológico Tsachila

Red de Aprendizaje para Educación Media

Red Ecuatoriana de Investigación Científica Inclusiva



© Mendoza Armijos, Hugo Enrique | Rivilla Requelme, Sandra Elizabet | Vera Solórzano, José Luis | Cevallos Farias, José Javier | Zuñiga Montero, Alex Fabian | Alvarado Martínez, Luis Miguel | Reyes Granda, Ruth Elizabeth | Villares Jiménez, Esthela Noemi | Poma Macas, Elsa Fidelina | Campo Sesé Yarisbel Cecilia | Sarango Quillupangui Ángel Leonardo | Rumipulla Ramón Rex Rolando

Director
Hugo Enrique Mendoza Armijos

Director del equipo editorial
Sandra Elizabet Rivilla Requelme

Coordinador Editorial
José Luis Vera Solórzano

Con el apoyo de:
El Instituto Superior Tecnológico Los Andes
El Instituto Superior Tecnológico Tsáchila
Red de Aprendizaje para la Educación Media
Red Ecuatoriana de Investigación Científica Inclusiva

Primera edición:
Junio 2024

ISBN: 978-9942-7230-7-9



Publicación dictaminada.
Los trabajos publicados en esta obra colectiva fueron previamente sometidos a dictamen de expertos bajo el método Doble Ciego

Este libro está disponible en:
<https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



COMITÉ ORGANIZADOR

Ab. Hugo Enrique Mendoza Armijos, MBA.
Rector del Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Ing. José Luis Vera Solórzano, Ph.D.
Coordinador del Departamento de Investigación del Instituto Superior
Tecnológico Los Andes

Dr. Jaime Gabriel Espinoza Izquierdo, Ph.D.
Coordinador de la Red de Aprendizaje para la Educación Media (RAEM)

Dra. Gladys Lagos Reinoso, Ph.D.
Coordinadora de Red Ecuatoriana de Investigación Científica Inclusiva
Multidisciplinar (REICIM)

COMISIÓN CIENTÍFICA

Dr. Gabriel Estuardo Cevallos Uve, Ph.D.
Rector del Instituto Superior Tecnológico Tsáchila

Dra. Mineira Finol de Franco, Ph.D.
Profesora Investigadora de la Universidad del Zulia

Dr. Germain Andrés Montiel Cubillan, Ph.D.
Profesor Investigador de la Universidad del Zulia

Dra. Mercedes Josefina Delgado Gonzales, Ph.D.
Profesora Investigadora de la Universidad del Zulia

Dr. Johann Enrique Pirela, Morillo, Ph.D.
Profesor Investigador de la Universidad la Salle

Dra. Gladys Lagos Reinoso, Ph.D.
Profesora Investigadora de la Universidad de Guayaquil

Dr. Jaime Gabriel Espinoza Izquierdo, Ph.D.
Profesor Investigador de la Universidad de Guayaquil

COMISIÓN ACADÉMICA

Coordinador: Lcda. Sandra Elizabet Rivilla Requelme, MSc.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Integrantes: Lcdo. Cristopher David Herrera Navas, MSc.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Ing. Cesar Ivan Casanova Villalba, MSc.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Ing. Maybelline Jaqueline Herrera Sánchez, MSc.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes



COMISIÓN DE LOGÍSTICA

Coordinador: Ing. José Javier Cevallos Farias, MSc.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Integrantes: Lcdo. Ariel Armando Morante Desintonio
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Ab. Luis Miguel Alvarado Martínez
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

COMISIÓN DE AUPICIO

Coordinador: Lcda. Elsa Fidelina Poma Macas, MSc.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Integrantes: Lcdo. Sarango Quillupangui Ángel Leonardo, Ph.D.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Lcda. Yarisbel Cecilia Campos Sesé, MSc.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

COMISIÓN DE PROTOCOLO

Coordinador: Lcda. Ruth Elizabeth Reyes, MSc.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Integrantes: Lcda. Esthela Noemi Villares Jiménez, MSc.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Ing. Alex Fabian Zúñiga Montero
Instituto Superior Tecnológico Los Andes



COMISIÓN DE COMUNICACIÓN Y PUBLICACIÓN

Coordinador: Tnlga. Andrea Carolina Zambrano Chicaiza
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Integrantes: Lcda. Edit Cruzcay Rivilla Requelme
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Lcdo. Ariel Armando Morante Desintonio
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

COMISIÓN ECONÓMICA

Coordinador: Lcda. Nancy Lorena Moyano Román
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Integrantes: Lcdo. Luis Alfredo García Erazo
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Lcda. Yarisbel Cecilia Campos Sesé, MSc.
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	7
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	10
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	10
Competencias digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Caso colegio Huerta Rendón.....	11
Explorando el poder del análisis de datos: estrategias, tendencias y aplicaciones prácticas.....	12
Extracción de imagen digital a memoria ram, y aplicación de mecanismos de password cracking.....	13
Herramientas Didácticas para el Aprendizaje Lógico. Software Educativo ...	14
La influencia de los programas educativos computacionales en el desarrollo de las matemáticas de educación básica.....	15
La web 2.0 cómo elemento disruptor en el aprendizaje significativo.....	16
Low code para optimizar el tiempo de desarrollo de software.....	17
M-learning como estrategia didáctica.....	18
Recursos didácticos multimedia para el aprendizaje visual del sistema reproductor de los seres humanos.....	19
Recursos educativos abiertos para el aprendizaje significativo.....	20
Recursos educativos como generador de aprendizaje.....	21
Sistema de balanceo de carga con mecanismos de alta disponibilidad en aplicaciones web.....	22
Sistema de comunicación basado en tecnología lifi.....	23
Transformación digital e innovación educativa en el uso de las tecnologías para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la unidad educativa minerva cantón Guayaquil.....	24
EDUCACIÓN SUPERIOR Y MODALIDADES DE ESTUDIO.....	25
Aprendizaje basado en problemas mediante casos clínicos en estudiantes de la carrera de medicina.....	26
Enseñanza de técnicas de investigación cualitativa en la pedagogía de ciencias experimentales.....	27

Investigación formativa y habilidades investigadoras en estudiantes de una universidad.....	28
Las innovaciones tecnológicas en el ámbito educativo de las universidades cubanas.....	29
Metodologías colaborativas y rendimiento académico en los estudiantes	30
Normas de valoración y de relaciones con el mundo para la formación ciudadana en estudiantes universitarios	31
Técnicas de estudio en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la asignatura de lengua y literatura.....	32
Tecnoestrés en la educación superior: una revisión sistemática de las causas y soluciones	33
Transformando la Educación Secundaria a través de la Metodología integrada STEAM.....	34
ADMINISTRACIÓN, MARKETING Y EMPRENDIMIENTO.....	35
Aspectos claves de la inteligencia emocional para mejorar el liderazgo profesional.....	36
Formas de constitución de las empresas en el Ecuador y la tecnología. Periodo 2019 – 2022.....	37
Garantía de los Derechos Humanos a través de las Políticas de Ordenamiento Territorial: Un Análisis en el Contexto de Bogotá D.C (Colombia)	38
Importancia de la comunicación asertiva en el ámbito laboral	39
Innovación y sostenibilidad: productos alternativos en la ruta hacia la economía circular y el cambio de matriz productiva en Ecuador	40
La administración y su contribución en la gestión educativa	41
La importancia de la comunicación no violenta en el ámbito laboral.....	42
ARTES Y HUMANIDADES.....	43
Acciones afirmativas, enfocadas en el acceso de justicia ágil y oportuna, para el pueblo indígena del cantón Guaranda, provincia Bolívar, Ecuador	44
Impacto de la psicología en la moda.....	45
Innovación botánica en la moda: el uso de vegetales en prendas textiles	46
Técnicas de ilustración para el diseño de estampados de moda	47
SERVICIOS DE PROTECCIÓN, SEGURIDAD Y TRANSPORTE	48

La Importancia crítica de los equipos de protección personal en la prevención de riesgos laborales	49
INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	50
Análisis de metodologías de rehabilitación sísmica de estructuras metálicas con aplicación en una edificación de tipo industrial	51
Análisis del deterioro de conductores y herrajes de redes eléctricas en la zona costera de la provincia de Esmeraldas	52
Diseño y construcción de un tablero de climatización domestica	53
Generación de energías alternativas en tiempos de racionamiento eléctrico	54
CIENCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS Y SOCIALES	55
Los principios rectores en el derecho procesal no penal	56

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

10



LIBRO DE MEMORIAS

**II CONGRESO
INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
LOS ANDES INNOVA 2023**



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
Tsa chila
ACREDITADO
Resolución N° 08 - 50 - 10 - CACES - 2021



AVAL ACADÉMICO

Instituto Superior Tecnológico Los Andes
Instituto Superior Tecnológico Tsachila
Red de Aprendizaje para Educación Media
Red Ecuatoriana de Investigación Científica Inclusiva

@istlosandes



<https://www.istla.edu.ec/>



Competencias digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Caso colegio Huerta Rendón

Elizabeth Brigitte Quijije Logroño¹
Universidad de Guayaquil
elizabeth.quijijel@ug.edu.ec

Joyce Milena Cajas Caicedo²
Universidad de Guayaquil
joyce.cajasc@ug.edu.ec

Mayra Emerita Gallegos Vargas³
Universidad de Guayaquil
mayra.gallegosv@ug.edu.ec

María Mercedes Pérez Parapi⁴
Red Educativa Arquidiocesana
pedagogia@reaeduca.org

Resumen

El propósito de esta investigación es examinar la carencia de competencias digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje que se les ha observado a los estudiantes de primer año de bachillerato general unificado en la Unidad Educativa Huerta Rendón, específicamente en la asignatura de Historia. El objetivo es determinar el impacto de las competencias digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por medio de una investigación de campo. Para lograr una buena investigación se emplearon diversos métodos que nos demuestran que la tecnología ha ido mejorando el sistema educativo con los años. Es muy importante poder implementar la tecnología en la educación, ya que ayudaría a los estudiantes en su aprendizaje significativo. Asimismo, se llevó a cabo encuestas aplicadas a los estudiantes y una entrevista que se realizó tanto al docente de la respectiva materia de Historia como a la autoridad de la institución educativa. Los resultados de las encuestas nos indican la importancia de poder implementar este software interactivo en la cual permita al docente fortalecer las capacidades y habilidades de los estudiantes, logrando mejorar el desempeño académico de cada estudiante.

Palabras Claves: herramientas, tecnología, estudiantes.

Explorando el poder del análisis de datos: estrategias, tendencias y aplicaciones prácticas

Javier José Cevallos Farias¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
javicevallos@istla.edu.ec

Jairo Vladimir Cocha Millingalle²
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
jairov.cocha@istla.edu.ec

Jonathan Iván Alulema Rosero³
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
jonathan.alulema1@istla.edu.ec

Resumen

Este estudio tiene como objetivo explorar el poder del análisis de datos, centrándose en sus estrategias, tendencias y aplicaciones prácticas. Se busca comprender cómo el análisis de datos puede ser utilizado de manera efectiva para extraer información valiosa, identificar patrones y tendencias, y tomar decisiones informadas en diversos campos y sectores. Se llevó a cabo una investigación exhaustiva que incluyó revisión de literatura, análisis de casos de estudio y entrevistas con expertos en análisis de datos. Se identificaron las principales estrategias y herramientas utilizadas en el análisis de datos, así como las tendencias emergentes en el campo, como el aprendizaje automático, la inteligencia artificial y el análisis predictivo. Además, se examinaron casos prácticos de aplicación del análisis de datos en sectores como la salud, el marketing, las finanzas y la industria. Los resultados de este estudio destacan el potencial del análisis de datos para transformar los procesos de toma de decisiones y mejorar el rendimiento organizacional. Se encontró que las empresas y organizaciones que emplean estrategias de análisis de datos obtienen una ventaja competitiva al aprovechar la información para optimizar operaciones, comprender mejor a sus clientes y anticipar tendencias del mercado. Además, se observó que el análisis de datos puede tener un impacto significativo en la investigación científica y la toma de decisiones en el ámbito de la salud, permitiendo la identificación de patrones epidemiológicos, la personalización de tratamientos y la predicción de brotes de enfermedades. Como conclusión principal, este estudio subraya la importancia del análisis de datos como una herramienta poderosa en la era digital. Se recomienda que las empresas y organizaciones inviertan en capacidades de análisis de datos y desarrollen una cultura orientada a datos para aprovechar todo su potencial.

Palabras claves: Análisis de datos, estrategias, tendencias y aplicaciones prácticas.

Extracción de imagen digital a memoria ram, y aplicación de mecanismos de password cracking

Cesar Armando Moreira Zambrano¹
Universidad Técnica de Manabí
armando.moreira@utm.edu.ec

Alex Gregorio Mendoza Arteaga²
Universidad Técnica de Manabí
alex.mendoza@utm.edu.ec

Duglas Antonio Mendoza Briones³
Universidad Técnica de Manabí
duglas.mendoza@utm.edu.ec

Resumen

A medida que la demanda de dispositivos digitales con mayor capacidad de procesamiento y almacenamiento crece, se abre la puerta a mayores riesgos de ciberdelitos. Los criminales cibernéticos buscan acceder a información privada y cometer actos ilícitos digitales, aprovechando la abundancia de datos almacenados en estos dispositivos. El objetivo de esta investigación es aplicar computo forense digital para abordar estos desafíos, en la adquisición, análisis y valoración de evidencia digital. enfocándose en la aplicación de técnicas forenses para extraer imágenes digitales de la memoria RAM, especialmente en dispositivos de almacenamiento temporal como la memoria RAM presente en todos los dispositivos electrónicos. Definiendo una metodología cuantitativa y como método de ejecución el ciclo en V, para la exploración de técnicas de étical hacking, incluido el cracking de contraseñas, para evaluar herramientas forenses en términos de eficacia, tiempo de procesamiento y recuperación de datos. Como resultados se examinan las capacidades y limitaciones de estas herramientas, brindando resultados técnicos basados en evidencia científica. Esta investigación aporta una perspectiva valiosa sobre el almacenamiento, borrado y recuperación de datos, destacando su relevancia en el ámbito científico. Como resultado se obtuvieron avances y necesidades actuales se necesitan dispositivos digitales con más capacidad de procesamiento de información y almacenamiento de datos. haciendo de los dispositivos una mina de información potencial que puede caer bajo ataques de personas que operan fraudulentamente en crímenes cibernéticos.

Palabras Claves: Password cracking, Memoria RAM, Imagen Forense, Ciberseguridad, Informática Forense.

Herramientas Didácticas para el Aprendizaje Lógico. Software Educativo

Alexandra Patricia Parrales Ramírez¹
Universidad de Guayaquil
alexandra.parralesr@ug.edu.ec

Pamela Anabel Quiñonez Navarrete²
Universidad de Guayaquil
pamela.quiñonezn@ug.edu.ec

Freddy Enrique Maldonado Acosta³
Ministerio de Educación
freddy.maldonado@educacion.gob.ec

Andrés Gregorio Changaren Hinostroza⁴
Ministerio de Educación
andres.chagerben@educacion.gob.ec

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo principal determinar la influencia de las herramientas didácticas en el aprendizaje lógico a través de la investigación científica, para el diseño de un software educativo. La metodología utilizada es mixta porque tiene aspectos cuantitativos y cualitativos, los tipos de investigación desarrolladas son bibliográfica, de campo, exploratoria, descriptiva y Explicativa, además de la inclusión del método inductivo y deductivo. Las técnicas de investigación empleadas son encuesta y entrevista. La población seleccionada corresponda a los estudiantes de octavo año de Educación Básica General de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón en la ciudad de Guayaquil. En conclusión, un software interactivo e innovador dentro del aula de clases dignificará el proceso de enseñanza permitiendo que los docentes demuestren sus habilidades y destrezas con el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Se establece como recomendación su uso para maximizar el aprendizaje lógico de los discentes.

Palabras clave: enseñanza, estudiantes, influencia, tecnología.

La influencia de los programas educativos computacionales en el desarrollo de las matemáticas de educación básica

Karina Quijije Acosta¹
Universidad Bolivariana del Ecuador
kaquijjea@ube.edu.ec

Jorge Mesa Vazquez²
Universidad Bolivariana del Ecuador
jo.mesav@ube.edu.ec

Juan Eduardo Villamar Bravo³
Universidad Bolivariana del Ecuador
jevillamarb@ube.edu.ec

Jaime Espinosa Izquierdo⁴
Universidad de Guayaquil
jaime.espinosai@ug.edu.ec

Resumen

La elaboración del presente proyecto nace de las necesidades educativas básicas y de los problemas de los estudiantes del tercer año de educación básicas, al analizar y priorizar estos problemas se evidenció la importancia en favorecer el aprendizaje y desarrollo intelectual de los niños por medio de actividades y ejercicios matemáticos que contribuyan con el proceso de maduración mental para que el niño construya un pensamiento lógico y crítico a través de juegos lúdicos didácticos. La fundamentación teórica está basada en una investigación bibliográfica – documental y digital, textos y documentos apoyada en hechos reales, además de las encuestas realizadas a la directora, docentes, padres de familia y estudiantes. Se analizó el problema, los síntomas y causas en el contexto social educativo. El marco teórico enmarca la fundamentación filosófica, pedagógica, tecnológica y legal de acuerdo al problema de investigación. La metodología, se aplicó las encuestas, obteniendo aportes importantes, realizando un análisis e interpretación de los resultados, describiremos y relacionaremos los resultados de acuerdo a los parámetros planteados obteniendo las conclusiones y recomendaciones, elaboradas con objetividad, para el bienestar del entorno educativo.

Palabras clave: Proceso de enseñanza aprendizaje - Software Educativo - matemática.

La web 2.0 cómo elemento disruptor en el aprendizaje significativo

Carlos Feliciano Vivas Lucas¹
Universidad de Guayaquil
carlos.vivasl@ug.edu.ec

Nelly Beatriz Yaucan Coro²
Universidad de Guayaquil
nelly.yaucanc@ug.edu.ec

Yaritza Delany Magallanes Narea³
Universidad de Guayaquil
yaritza.magallanesn@ug.edu.ec

Evelyn Vanessa Apolionario Olaya⁴
Universidad de Guayaquil
evelyn.apolinaroo@ug.edu.ec

Resumen

La Web 2.0 ha irrumpido en el aprendizaje significativo al proporcionar un espacio digital de recursos educativos interactivos y colaborativos. A pesar de los desafíos, su potencial para transformar la educación es innegable, impulsando la participación y profundización en el conocimiento en la era digital. El objetivo general de esta investigación es analizar la influencia de la Web 2.0 en el aprendizaje significativo y su impacto en la creación de un espacio digital de recursos educativos interactivos y colaborativos. La metodología empleada involucra un enfoque mixto, combinando análisis cuantitativos de datos de plataformas educativas en línea con análisis cualitativos de percepciones y experiencias de educadores y estudiantes. Las conclusiones destacan que la Web 2.0 ha redefinido la forma en que se accede y comparte el conocimiento, fomentando la participación activa y el aprendizaje colaborativo. Los recursos educativos en línea, como videos, foros y simulaciones, permiten la personalización del aprendizaje y la exploración profunda de conceptos.

Palabras Claves: aprendizaje, espacio digital, recurso didáctico.

Low code para optimizar el tiempo de desarrollo de software

Milton Temistocles Andrade Salazar¹
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Santo Domingo
mtandrade@espe.edu.ec

Anthony Mauricio Goyes Díaz²
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Santo Domingo
amgoyes@espe.edu.ec

Joan Fernando Cevallos Sarango³
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Santo Domingo
jfcevallos7@espe.edu.ec

Selena Elizabeth Rivas Mera⁴
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Santo Domingo
serivas@espe.edu.ec

Resumen

Low Code es una tecnología que permite crear aplicaciones de software sin necesidad de escribir código o con un mínimo de código. Esta tecnología ofrece ventajas como la rapidez, la facilidad y la reducción de costos en el desarrollo de software. La investigación mostró una comparativa sobre la influencia del uso de la tecnología Low Code en la optimización del tiempo de desarrollo de software mediante la implementación de un aplicativo para generar contrapuntos en relación con la programación tradicional. La investigación se basó en un paradigma cualitativo documental. Se realizó una investigación documental en la que se obtuvo información por medio de artículos científicos relacionados con la tecnología Low Code para desarrollar aplicaciones y el uso de la programación tradicional con lenguaje Java. Además, se implementó dos aplicativos usando el método tradicional de programación y el Low Code con la finalidad de dar a conocer su impacto como tecnología para desarrollo de software. Se logró determinar su eficiencia, concluyendo que el desarrollo de programas con Low Code es una buena alternativa para aquellas personas con pocos conocimientos de programación.

Palabras Claves: Low Code, Power App, desarrollo de software, Netbeans, Java.

M-learning como estrategia didáctica

Henry Rogelio Barros López¹
Universidad de Guayaquil
henry.barros1@ug.edu.ec

Fátima Gabriela Choez Segura²
Universidad de Guayaquil
fatima.choezs@ug.edu.ec

Joselyne Katuska Ganchozo Vera³
Universidad de Guayaquil
joselyn.ganchozov@ug.edu.ec

Verónica Paola Loor Vera⁴
Ministerio de Educación
veronica.loor@educacion.gob.ec

Resumen

Este proyecto educativo aborda el tema del M-learning como estrategia didáctica, puesto que en la actualidad los discentes y docentes de primero de bachillerato general unificado desconocen de las nuevas tecnologías que pueden ser aplicadas dentro de su ambiente educativo; el objetivo general de este estudio es examinar M-Learning como estrategia didáctica; mediante una investigación de campo y bibliográfica se pudo conocer la raíz del problema y así mismo se pudo proponer solución viable como el diseño de un software interactivo que ayude a incentivar a los discentes y docentes de la asignatura de Emprendimiento y Gestión a utilizar el M-learning como estrategia didáctica dentro de aula de clases. Los métodos aplicados dentro de esta indagación son deductivo e inductivo, la técnica e instrumento de investigación fueron los cuestionarios y las encuestas que estuvieron dirigidas tanto a los discentes como docentes; la entrevista que fue realizada al vicerrector de la institución educativa.

Palabras Claves: tecnología – enseñanza – aprendizaje – recursos.

Recursos didácticos multimedia para el aprendizaje visual del sistema reproductor de los seres humanos

Diego Patricio Macías Gonzaga¹
Universidad de Guayaquil
diego.maciasgo@ug.edu.ec

Denisse Ivonne Navarrete Burgos²
Universidad de Guayaquil
denisse.navarreteb@ug.edu.ec

Ana María González Estrada³
Universidad de Guayaquil
ana.estradag@ug.edu.ec

Resumen

El objetivo de esta investigación fue evaluar el impacto del uso de recursos didácticos multimedia por medio de una aplicación web con gráficos tridimensionales para el aprendizaje visual del sistema reproductor de los seres humanos, asignatura de Ciencias Naturales a una población de 67 estudiantes de octavo año de Educación General Básica; Para obtener una fotografía completa del fenómeno se integró de manera sistemática los métodos cuantitativos y cualitativos, a través de la observación, entrevista y encuesta se pudo identificar tendencia de las variables y obtener una relación causal, gracias al método cuantitativo se elaboró el instrumento con rúbrica cuantificable nuestro cuestionario, los tipos de investigación fueron bibliográfica, de campo, y expositiva, obteniendo como resultado una total aceptación de estos recursos dentro de las aulas de clases y llegando a la conclusión que el aprendizaje visual es un canalizador influyente del aprendizaje significativo y experiencial.

Palabras Claves: recursos didácticos, aprendizaje visual, sistema reproductor.

Recursos educativos abiertos para el aprendizaje significativo

Rubén Ernesto Sánchez Macías¹
Universidad de Guayaquil
ruben.sanchezm@ug.edu.ec

Diana Georgina Rivera García²
Universidad de Guayaquil
diana.riverag@ug.edu.ec

Mercedes Victoria Alvarado Peralta³
Universidad de Guayaquil
mercedes.alvaradop@ug.edu.ec

Javier Alexander Ricaurte Mendez⁴
Universidad de Guayaquil
javier.ricaurtem@ug.edu.ec

Resumen

Este proyecto educativo aborda la integración de recursos educativos abiertos para promover un aprendizaje más significativo entre estudiantes y profesores de segundo de bachillerato general unificado. El propósito central del estudio es examinar la utilidad de estos recursos en el contexto educativo actual. A través de una combinación de investigación de campo y revisión bibliográfica, se identificó la falta de conocimiento sobre nuevas tecnologías en el entorno educativo. Para abordar este problema, se propuso el desarrollo de un software educativo diseñado para fomentar el uso de recursos educativos abiertos en el aula, específicamente en la materia de Emprendimiento y Gestión. El enfoque metodológico utilizado en la investigación se basó en enfoques deductivos e inductivos. Para recopilar datos, se emplearon cuestionarios y encuestas dirigidas tanto a estudiantes como a profesores. Además, se llevó a cabo una entrevista con el vicerrector de la institución educativa para obtener una perspectiva más amplia. El estudio permitió identificar las deficiencias en la incorporación de tecnología y recursos educativos abiertos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras Claves: aprendizaje, conocimiento, tecnología.

Recursos educativos como generador de aprendizaje

Camilo Jacinto Coronel Escobar¹
Universidad de Guayaquil
camilo.coronele@ug.edu.ec

Anthony Ariel Fajardo Mora²
Universidad de Guayaquil
anthony.fajardom@ug.edu.ec

Ronald Ariel Cruz Franco³
Universidad de Guayaquil
ronald.cruzf@ug.edu.ec

Resumen

El propósito de esta investigación es examinar la importancia del uso de Recursos educativos como generador de aprendizaje, específicamente en el contexto de los estudiantes de tercer año de Bachillerato General Unificado en la unidad educativa Francisco Huerta Rendón. Se llevó a cabo un estudio y un análisis estadístico para desarrollar un sitio web el cual ayude a resolver la problemática presentada. La metodología empleada en este estudio combina enfoques cuantitativos y cualitativos, utilizando tipos de investigación descriptivos, bibliográfico y de campo. Estas metodologías resultaron muy útiles para abordar los desafíos que se presentaron en la unidad educativa. Para recolectar información, se utilizaron cuestionarios, encuestas y entrevistas, involucrando a docentes, estudiantes y el vicerrector de la institución. En resumen, como resultado de esta investigación, se ha desarrollado un sitio web como recurso educativo que ayude a mejorar el aprendizaje y potenciar el rendimiento académico de los estudiantes.

Palabras Claves: tecnología – estudiantes – docentes - aprendizaje.

Sistema de balanceo de carga con mecanismos de alta disponibilidad en aplicaciones web

Freddy Carrera Sanchez¹
Universidad Técnica de Manabí
freddy.carrera@utm.edu.ec

Duglas Antonio Mendoza Briones²
Universidad Técnica de Manabí
duglas.mendoza@utm.edu.ec

Alex Gregorio Mendoza Arteaga³
Universidad Técnica de Manabí
alex.mendoza@utm.edu.ec

Resumen

La investigación tuvo como objetivo principal describir el sistema de comunicación por luz visible mediante la tecnología LIFI. El principio detrás del LIFI es utilizar las variaciones en la intensidad de la luz para transmitir información teniendo conocimiento que los sistemas LIFI utilizan modulación de la luz, lo que significa que pueden encender y apagar la luz a una velocidad extremadamente rápida y, de esta manera, transmitir datos. Se empleó una metodología cuantitativa, utilizando un simulador de cobertura LIFI para recopilar datos de potencias en un punto del espacio, Esta tecnología ofrece varias ventajas, como una mayor velocidad de transmisión de datos y la capacidad de proporcionar conectividad. El método fue experimental, ingresando valores y obteniendo resultados predictivos de potencias basados en el modelo de propagación. El estudio se centró en un cuarto de tomografía. Se concluyó que la tecnología LIFI es una solución efectiva para equipos sensibles a la interferencia electromagnética, mitigando alteraciones funcionales. Además, se destacó su relevancia en comunicaciones que requieren alta tasa de transferencia y baja latencia, especialmente en aplicaciones de tiempo real. La tecnología LIFI se presenta como una opción prometedora en entornos donde se prioriza la fiabilidad de la comunicación, especialmente en situaciones donde las interferencias electromagnéticas son problemáticas.

Palabras clave: Sistema de balanceo; carga-mecanismos, aplicaciones web.

Sistema de comunicación basado en tecnología lifi

Freddy Carrera Sanchez¹
Universidad Técnica de Manabí
Freddy.carrera@utm.edu.ec

Duglas Antonio Mendoza Briones²
Universidad Técnica de Manabí
duglas.mendoza@utm.edu.ec

Alex Gregorio Mendoza Arteaga³
Universidad Técnica de Manabí
alex.mendoza@utm.edu.ec

Resumen

La investigación tuvo como objetivo principal describir el sistema de comunicación por luz visible mediante la tecnología LIFI. El principio detrás del LIFI es utilizar las variaciones en la intensidad de la luz para transmitir información teniendo conocimiento que los sistemas LIFI utilizan modulación de la luz, lo que significa que pueden encender y apagar la luz a una velocidad extremadamente rápida y, de esta manera, transmitir datos. Se empleó una metodología cuantitativa, utilizando un simulador de cobertura LIFI para recopilar datos de potencias en un punto del espacio, Esta tecnología ofrece varias ventajas, como una mayor velocidad de transmisión de datos y la capacidad de proporcionar conectividad. El método fue experimental, ingresando valores y obteniendo resultados predictivos de potencias basados en el modelo de propagación. El estudio se centró en un cuarto de tomografía. Se concluyó que la tecnología LIFI es una solución efectiva para equipos sensibles a la interferencia electromagnética, mitigando alteraciones funcionales. Además, se destacó su relevancia en comunicaciones que requieren alta tasa de transferencia y baja latencia, especialmente en aplicaciones de tiempo real. La tecnología LIFI se presenta como una opción prometedora en entornos donde se prioriza la fiabilidad de la comunicación, especialmente en situaciones donde las interferencias electromagnéticas son problemáticas.

Palabras clave: Sistema de comunicación; tecnología lifi, electromagnetismo.

Transformación digital e innovación educativa en el uso de las tecnologías para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la unidad educativa minerva cantón Guayaquil

Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo¹
Universidad de Guayaquil
jaime.espinosai@ug.edu.ec

24

Manuel Isrrael Samaniego Zamora²
Universidad de Guayaquil
manuel.samaniegoz@ug.edu.ec

Cinthia Gabriela García García³
Universidad de Guayaquil
cinthia.garciag@ug.edu.ec

Resumen

La innovación educativa es un proceso de cambio que busca mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, las tecnologías digitales tienen un gran potencial para promover la innovación, ya que ofrecen nuevas oportunidades para personalizar el aprendizaje, fomentar la colaboración y el trabajo en equipo, y facilitar el acceso a la información y el conocimiento. Se identificaron las principales tendencias y desafíos de la innovación educativa en el uso de las tecnologías digitales, y se analizaron los beneficios potenciales de su implementación. Las tecnologías digitales pueden contribuir a la innovación educativa de diversas maneras, entre las que destacan: personalización del aprendizaje, las tecnologías digitales permiten adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes. En conclusión, las tecnologías digitales ofrecen un gran potencial para promover la innovación educativa. Sin embargo, para aprovechar al máximo este potencial, es necesario que los docentes estén formados en el uso de las tecnologías digitales, que exista un apoyo político y estratégico para la innovación educativa, y que se investigue los efectos de las tecnologías digitales en el aprendizaje.

Palabras clave: innovación educativa, tecnologías digitales, aprendizaje personalizado, colaboración, acceso a la información.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

EDUCACIÓN SUPERIOR Y MODALIDADES DE ESTUDIO

25



LIBRO DE MEMORIAS

**II CONGRESO
INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
LOS ANDES INNOVA 2023**



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
Tsa chila
ACREDITADO
Resolución M-09-60-15-CACES-2021



AVAL ACADÉMICO

Instituto Superior Tecnológico Los Andes
Instituto Superior Tecnológico Tsachila
Red de Aprendizaje para Educación Media
Red Ecuatoriana de Investigación Científica Inclusiva

@istlosandes



<https://www.istla.edu.ec/>



Aprendizaje basado en problemas mediante casos clínicos en estudiantes de la carrera de medicina

Gabriela Belén Espinosa Arreaga¹
Universidad de Guayaquil
Gabriela.espinosaa@ug.edu.ec

Jaime andres Espinosa Figueroa²
Universidad Ecotec
j-andres-espinosa@est.ecotec.edu.ec

Cristhian Francisco Recalde Gallegos³
Universidad Católica Santiago de Guayaquil
cristhian.recalde@cu.ucsg.edu.ec

Arturo Clery⁴
Universidad Estatal Península de Santa Elena
clery@upse.edu.ec

Resumen

Una de las técnicas didácticas dirigida a los estudiantes en el área de salud es el aprendizaje basado en problemas. Se caracteriza por ser una herramienta fuera de lo convencional donde se expone el problema o caso clínico y con ello trabajar en equipos por medio del autoaprendizaje, influye a instruirse en la toma de decisiones y diseñar estrategias para la solución del caso y con ello reflexionar sobre el aprendizaje de cada uno de los alumnos; es decir explayar la metacognición. Demostrar que el aprendizaje basado en casos afianza los conocimientos durante su etapa de formación en los estudiantes del área de Salud. Mediante el establecimiento de estrategias orientadas a los resultados, nos ayudará a llegar a las metas. Aunque dentro de los niveles de evidencia, la serie de casos son el penúltimo nivel de evidencia, es elemental dentro del aprendizaje porque se considera una fuente inicial y base para el aprendizaje basado en casos. El análisis de casos clínicos son un pilar en la formación durante su etapa de estudiantes, con resultados asociados en la práctica clínica. Enfatizando en esta estrategia de enseñanza es una herramienta con alto valor durante su formación, afianzando la integración de los conocimientos.

Palabras Claves: Aprendizaje basado en problemas, caso clínico, educación médica, medicina basada en evidencia, metacognición.

Enseñanza de técnicas de investigación cualitativa en la pedagogía de ciencias experimentales

Manuel Alejandro Bonilla Bonilla¹
Universidad Luis Vargas Torres – Sede La Concordia
manuel.bonilla@utelvt.edu.ec

Edisson Israel Guerrero Freire²
Universidad Luis Vargas Torres – Sede La Concordia
edisson.guerrero@utelvt.edu.ec

27

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la necesidad de complementar la enseñanza de técnicas cuantitativas que es propia de la pedagogía de las ciencias experimentales, con la enseñanza de técnicas cualitativas. La hipótesis es que la incorporación de estas técnicas de investigación puede mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias experimentales. La metodología utilizada en este estudio consistió en una revisión sistemática de las discusiones existentes sobre las posibilidades y potencialidades de esta propuesta, y la revisión de casos específicos. Se seleccionaron las fuentes relevantes y se analizaron los resultados para identificar las prácticas efectivas en la incorporación de las técnicas según las necesidades de las diversas ciencias. Los resultados muestran que la enseñanza de técnicas cualitativas y los procesos asociados mejora la enseñanza y aprendizaje, al añadir cuestiones de contexto cultural, social y político al proceso científico y la construcción del conocimiento de las ciencias. Además, se destaca la importancia de establecer programas de investigación integrales (integradores de enfoques cualitativos y cuantitativos) para obtener una comprensión y dominio más completa de los procesos de investigación. Se concluyó que la pedagogía de técnicas de investigación en las áreas ciencias experimentales, aunque debe conservar su enfoque predominantemente cuantitativo y su vocación experimental, debe complementarse con la enseñanza de técnicas cualitativas de acuerdo a los contextos culturales, sociales y políticas de los objetos de estudio establecidos en las ciencias experimentales. Se termina con unas recomendaciones para hacer este proceso en el aula.

Palabras clave: enseñanza-aprendizaje, investigación cualitativa, metodología de investigación, técnicas cualitativas, procesos educativos.

Investigación formativa y habilidades investigadoras en estudiantes de una universidad

Fabricio Daniel Saltos Pinargote¹
Universidad César Vallejo
fabricito.segundo@gmail.com

28

Resumen

El objetivo del estudio es proponer un modelo de investigación formativa con el objetivo de mejorar las habilidades investigativas en los estudiantes de una universidad de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. El enfoque metodológico utilizado es cuantitativo y descriptivo-propositivo, utilizando un diseño no experimental de alcance transeccional. La información para el diagnóstico situacional se recolectó a través de encuestas y cuestionarios. Los resultados muestran que la evaluación de la investigación formativa se distribuye en los niveles de “alta” con 48,1%, “media” con 51,4% y “baja” con 0,5%. De igual forma, el logro de las competencias investigativas se divide en: “alto” con un 59%, “medio” con un 40,1% y “bajo” con un 0,9%. Además, la correlación “r” de Pearson fue de 0,33, lo que indica una correlación positiva significativa. Llegando a la conclusión que existe un efecto directo entre la investigación formativa con las habilidades investigativas, llegándose a presentar una propuesta de solución que atiende de manera directa.

Palabras Claves: Investigación formativa; competencias investigativas.

Las innovaciones tecnológicas en el ámbito educativo de las universidades cubanas

Luis Ernesto Barrueco Gallardo¹
Universidad de Granma
lbarrueco@udg.co.cu

Senia Pérez Torres²
Universidad de Granma
zperez@udg.co.cu

29

Resumen

La investigación constituyó el resultado de una sistematización integrada del uso de las tecnologías a favor de las demandas sociales en el marco de la Agenda 2030. Desde una proyección orgánica y coherente aplicada y contextualizada al proceso formativo de la formación de profesionales competentes y comprometidos. Se ofrece una alternativa metodológica a las didácticas en la Educación Superior que permitió fomentar mejoras en el proceso educativo, tales como enseñanza gratuita equitativa y de calidad, el acceso al servicio de atención de la primera infancia y el acceso igualitario a los servicios informáticos. Desde la concepción metodológica se tiene como objetivo: aportar la construcción y adecuación de nuevas alternativas en las instituciones educativas en función de las diferentes discapacidades y necesidades de todos los adolescentes y jóvenes. Los resultados obtenidos validan la efectividad de la metodología y se evidenciaron en la aplicación del uso de las tecnologías más diversas en los procesos educativos. Dichos resultados permitieron arribar a las siguientes conclusiones: la metodología integra las más novedosas tecnologías, entre las que podemos encontrar la inteligencia artificial, el internet de las cosas, la realidad aumentada y virtual, que contribuye al desarrollo eficiente de la formación de profesionales.

Palabras claves: innovación, tecnología, desarrollo, didáctica, metodología.

Metodologías colaborativas y rendimiento académico en los estudiantes

Jenny Teresa Bravo Valdiviezo¹
Ministerio de Educación
jennybra1723@gmail.com

30

Resumen

El objetivo de este estudio es investigar el impacto de las metodologías colaborativas en el rendimiento académico de los estudiantes. Se busca comprender cómo la colaboración entre estudiantes puede influir en su aprendizaje y logro académico. Se llevó a cabo un estudio longitudinal que involucró a un grupo de estudiantes de diferentes niveles educativos. Se aplicaron diversas metodologías colaborativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo y el uso de herramientas tecnológicas para la colaboración en línea. Se recopilaron datos mediante cuestionarios, observaciones en el aula y análisis de desempeño académico. Los resultados mostraron una correlación positiva entre la implementación de metodologías colaborativas y el rendimiento académico de los estudiantes. Aquellos que participaron activamente en actividades colaborativas demostraron un mayor nivel de comprensión de los temas, habilidades de resolución de problemas y motivación intrínseca hacia el aprendizaje. Además, se observó una mejora en la calidad del trabajo producido y en la capacidad de trabajo en equipo de los estudiantes. Entre las principales conclusiones se observó que las metodologías colaborativas pueden ser efectivas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Fomentan un ambiente de aprendizaje participativo y promueven habilidades clave para el éxito en el mundo laboral, como la comunicación efectiva, la colaboración y el pensamiento crítico. Los docentes deben considerar la integración de estas metodologías en sus prácticas pedagógicas para maximizar el potencial de aprendizaje de los estudiantes. Además, se destaca la importancia de proporcionar capacitación y apoyo continuo a los educadores para la implementación efectiva de estas metodologías en el aula.

Palabras claves: Metodología colaborativas, rendimiento académico ambiente de aprendizaje.

Normas de valoración y de relaciones con el mundo para la formación ciudadana en estudiantes universitarios

Senia Pérez Torres¹
Universidad de Granma
zperez@udg.co.cu

31

Luis Ernesto Barrueco Gallardo²
Universidad de Granma
lbarrueco@udg.co.cu

Resumen

La presente investigación ofrece un folleto, como material de apoyo que permitió fomentar la formación ciudadana como eje sistematizador de las relaciones ciudadanas en los diferentes contextos de actuación de los estudiantes universitarios. Desde la concepción metodológica de la actividad formativa profesional. Sustentada en el enfoque cívico-ciudadano integrador, el que tiene como objetivo: aportar una lógica epistemológica integradora estructurada conforme a las relaciones sociales desde las normas de valoración y relaciones con el mundo, lo cual facilita el cumplimiento de las normas legales y morales como garantía del ejercicio de la ciudadanía. Los resultados obtenidos y que validan la efectividad de la metodología, se reflejaron en la estimulación hacia la actividad científica, evidenciado en que la muestra seleccionada eligió realizar sus trabajos de diplomas sobre temas relacionados con esta línea de investigación. Dichos resultados permitieron arribar a las siguientes conclusiones: Desde la lógica asumida y argumentada, la metodología se sustenta en las relaciones fundamentales entre los pasos metodológicos que la integran, teniendo en cuenta que: la aprehensión de normas de valoración y relaciones con el mundo de la formación ciudadana, toma las especificidades del Modelo del profesional, en interacción con los elementos característicos de la carrera.

Palabras claves: normas de valoración y relaciones con el mundo.

Técnicas de estudio en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la asignatura de lengua y literatura

Edward Washington Ulli Flores¹
Universidad de Guayaquil
edward.ullif@ug.edu.ec

Carlos José Arévalo Romero²
Universidad de Guayaquil
carlos.arevalor@ug.edu.ec

Rosa Lucía Macías Romero³
Universidad de Guayaquil
rosa.maciasr@ug.edu.ec

Manuel de Jesús García Sacón⁴
Universidad de Guayaquil
manuel.garcias@ug.edu.ec

Resumen

El propósito de esta investigación es evaluar el bajo desempeño académico observado en los estudiantes de primer año en la Unidad Educativa Huerta Rendón, específicamente en la asignatura de Lengua y Literatura. El objetivo es identificar las razones detrás de la falta de conocimiento en las Técnicas de Estudio. Se ha confirmado que la carencia de habilidades en estas técnicas resulta en un bajo rendimiento académico a largo plazo. Es esencial integrar la tecnología en la educación, ya que contribuye al desarrollo de aptitudes y destrezas en los alumnos. Los resultados obtenidos a través de encuestas aplicadas a estudiantes y docentes, así como entrevistas con el directivo de la institución, respaldan la necesidad de Software interactivo. Este software abordaría los contenidos de Lengua y Literatura, permitiendo a los estudiantes fortalecer los temas estudiados. La metodología del proyecto se enmarca en aspectos teóricos y tecnológicos. La relevancia del Software interactivo radica en su capacidad para mejorar tanto la calidad de la enseñanza como el aprendizaje. No solo beneficiará a los docentes en la impartición de clases, sino que también brindará a los estudiantes seguridad y progreso en sus estudios.

Palabras Claves: rendimiento escolar, ambiente de aprendizaje, aprendizaje.

Tecnoestrés en la educación superior: una revisión sistemática de las causas y soluciones

Maybelline Jaqueline Herrera Sánchez¹
Instituto Tecnológico Superior Los Andes
maybellinej.herrera1@istla.edu.ec

César Iván Casanova Villalba²
Instituto Tecnológico Superior Los Andes
cesari.casanova1@istla.edu.ec

Jorge Luis Puyol Cortez³
Universidad Cesar Vallejo
jlpujol@ucvvirtual.edu.pe

Resumen

El presente trabajo proporciona una revisión sistemática del tecnoestrés en la educación superior, un problema emergente y cada vez más reconocido que se deriva de la creciente digitalización de la enseñanza y el aprendizaje. Mediante un enfoque de revisión bibliográfica y análisis sistemático, se ha examinado la literatura existente sobre el tema. Se identificaron y examinaron causas del tecnoestrés, como la adaptación a nuevas tecnologías, la sobrecarga de información y la presión de tiempo y rendimiento, y se exploraron sus efectos, que incluyen impactos en la salud mental y física y el rendimiento académico. A través del análisis, se propusieron soluciones que abarcan desde la formación y apoyo tecnológico hasta las políticas y regulaciones institucionales. También se destacaron áreas de investigación futura, como la necesidad de estudios interdisciplinarios y basados en la práctica. La discusión resaltó la gravedad del tecnoestrés y la necesidad de abordarlo, mientras que la conclusión enfatizó el potencial de estrategias de prevención y mitigación efectivas y la importancia de la investigación continua para minimizar el impacto del tecnoestrés en la educación superior.

Palabras clave: Tecnoestrés, Educación superior, Tecnología, Aprendizaje.

Transformando la Educación Secundaria a través de la Metodología integrada STEAM

Julia Quezada Lozada¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
juliaf.quezada1@istla.edu.ec

34

Resumen

La presente investigación pretendió: abordar la integración de la metodología STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) en la educación secundaria como un enfoque innovador para potenciar el aprendizaje holístico y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Se examinó la necesidad de un cambio en el paradigma educativo para fomentar habilidades cruciales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. El diseño de la investigación fue bibliográfico. Mediante el discurso científico se enfatizó que se debe considerar que los proyectos desarrollados trabajan las cinco disciplinas STEAM tomando a la ciencia como disciplina dominante, en diferentes etapas es necesaria la utilización de la ingeniería, las matemáticas o la tecnología y las artes, que hacen el proyecto posible. Como conclusión se resaltó que la metodología STEAM empleada en la Unidad Educativa Kasama en el nivel secundaria, buscó formar estudiantes con conocimientos diversos, capaces de ofrecer soluciones mediante un trabajo colaborativo donde cada uno posee un rol que aporta al desarrollo del proyecto. Esto se logró a través de la ejecución de actividades grupales en equipos heterogéneos, en un entorno de diálogo, respeto y solidaridad.

Palabras claves: Metodología STEAM, Enfoque, interdisciplinariedad.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ADMINISTRACIÓN, MARKETING Y EMPRENDIMIENTO

35



LIBRO DE MEMORIAS

II CONGRESO
INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
LOS ANDES INNOVA 2023



AVAL ACADÉMICO

Instituto Superior Tecnológico Los Andes
Instituto Superior Tecnológico Tsachila
Red de Aprendizaje para Educación Media
Red Ecuatoriana de Investigación Científica Inclusiva

@istlosandes



<https://www.istla.edu.ec/>



Aspectos claves de la inteligencia emocional para mejorar el liderazgo profesional

Jenny Teresa Bravo Valdiviezo¹
Ministerio de Educación
jennybra1723@gmail.com

36

Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar los aspectos clave de la inteligencia emocional y su impacto en el liderazgo profesional. Se busca comprender cómo el desarrollo de la inteligencia emocional puede mejorar las habilidades de liderazgo de los profesionales en diversos entornos laborales. Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica sobre inteligencia emocional y liderazgo profesional. Se identificaron y analizaron los principales componentes de la inteligencia emocional, como la conciencia emocional, la autorregulación, la empatía y las habilidades sociales. Además, se examinaron estudios de casos y testimonios de líderes destacados en diferentes campos para comprender cómo aplican la inteligencia emocional en su liderazgo. Se utilizó un enfoque cualitativo para sintetizar la información y extraer conclusiones significativas. Los resultados de este estudio resaltan la importancia de la inteligencia emocional en el liderazgo profesional. Se encontró que los líderes que poseen un alto nivel de inteligencia emocional son más efectivos en la gestión de equipos, la toma de decisiones y la resolución de conflictos. Estos líderes muestran una mayor capacidad para comprender y regular sus propias emociones, así como para reconocer y responder de manera empática a las emociones de los demás. Además, se observó que la inteligencia emocional contribuye a la creación de un clima laboral positivo y a relaciones más sólidas entre líderes y subordinados. En conclusión, este estudio destaca la importancia de desarrollar la inteligencia emocional como parte del desarrollo profesional de los líderes. La capacidad de entender y manejar las emociones, tanto propias como de los demás, es fundamental para liderar con éxito en entornos laborales cada vez más complejos y cambiantes. Se sugiere que las organizaciones integren programas de desarrollo de la inteligencia emocional en sus estrategias de liderazgo para cultivar líderes más efectivos y centrados en el bienestar de sus equipos.

Palabras claves: Inteligencia emocional, liderazgo profesional, trabajo en equipo.

Formas de constitución de las empresas en el Ecuador y la tecnología. Periodo 2019 – 2022

Yolanda María Laines Alvarez¹
Universidad Técnica de Machala
ylaines@utmachala.edu.ec

César Augusto Velásquez Giler²
Independiente
cesarchoneecuador@gmail.com

Daniela de Fátima Borja Berrones³
Cuerpo de Bomberos Municipal de Machala
dborja@bomberosmachala.gob.ec

37

Resumen

El trabajo investigativo aborda las formas de constitución de las compañías en el Ecuador clasificando a las mismas por regiones, especies, tamaño, por las actividades mercantiles, por la situación legal, por el mercado de valores y la relación directa con los avances tecnológicos siendo una arista que se desprende de ello, la firma electrónica; La facilidad que el Estado les otorga a las personas o socios al momento de constituir la persona jurídica con fines lucrativos como las sociedades mercantiles; El objetivo es analizar la Constitución de las empresas en el Ecuador y la relación con la tecnología, se asumirá la corriente positivista, con un enfoque cuantitativo porque se ha recogido, procesado y analizado datos numéricos tomados de las bases de datos de la Super de Compañías, Valores y Seguros, utilizando el método deductivo para la aplicación de la normativa a todo el territorio ecuatoriano a través de la Ley de Compañías al momento de constituirse una empresa, el nivel de investigación es descriptivo porque refleja la tendencia en las formas de constitución, el diseño de investigación es no experimental y transeccional porque se han recopilados en un momento único los datos del año 2022. En conclusión, el Estado oxígeno al sector empresarial con la creación de una nueva empresa como la Sociedades por acciones simplificada llamada (S.A.S) que son destinadas a los emprendimientos, estas se han creado de forma abrumadora porque tienen ciertas ventajas que otras no las tienen de acuerdo con la legislación societaria que contribuye a la dinamización de la economía.

Palabras claves: Empresas, tamaño, actividades, tecnología.

Garantía de los Derechos Humanos a través de las Políticas de Ordenamiento Territorial: Un Análisis en el Contexto de Bogotá D.C (Colombia)

Julián Felipe Cristiano Mendivelso¹
Universidad Libre
julian.cristiano00@gmail.com

Alan David Vargas Fonseca²
Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales
alan.vargas130301@gmail.com

38

Resumen

En el contexto urbano de Bogotá, una ciudad de cerca de diez millones de habitantes, el crecimiento constante del área urbana y los desafíos que esto implica para su administración enfrenta a las autoridades y comunidades a escenarios complejos en el que las decisiones relacionadas con la planificación urbana terminan influyendo significativamente en la forma cotidiana en que se percibe el Estado Social de Derecho. El presente documento se pretende hacer una reflexión exploratoria sobre la relación entre las políticas de ordenamiento territorial y los derechos humanos, con énfasis en la trayectoria específica de la ciudad de Bogotá. Este análisis se enfoca en la comprensión de cómo las decisiones y dinámicas de los diversos instrumentos de ordenamiento territorial pueden vulnerar o amenazar los derechos humanos fundamentales para desarrollar una vida digna en una metrópolis (Derecho a la ciudad). Para organizar esta disertación, en primer lugar, se examina la orientación de la administración de Bogotá con respecto al ordenamiento territorial y si se han priorizado esfuerzos para considerar las decisiones de planificación urbana como elementos que pueden influir en los derechos humanos. Esto implica un análisis detallado de la formulación y aplicación de las políticas de ordenamiento territorial, destacando áreas de convergencia y posibles desafíos. Se aborda el impacto concreto de estas políticas en el ejercicio de los derechos humanos de la población, con un enfoque especial en aspectos como el acceso a servicios básicos, la vivienda adecuada y la igualdad de oportunidades, con una clara evaluación de la influencia de instrumentos urbanísticos como el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) en este proceso. En última instancia, se presentan las recomendaciones prácticas basadas en las conclusiones parciales de la investigación con el objetivo de mejorar la integración de los principios de derechos humanos en la planificación urbana de Bogotá. Este enfoque integral busca garantizar una ciudad más equitativa y respetuosa de los derechos humanos de su población.

Palabras claves: Ordenamiento territorial, Derechos Humanos, Bogotá D.C, Derecho urbanístico.

Importancia de la comunicación asertiva en el ámbito laboral

Rumipulla Ramón Rex Rolando¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
rexr.rumipulla1@istla.edu.ec

Reyes Granda Ruth Elizabeth²
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
ruthe.reyes1@istla.edu.ec

Mendoza Armijos Hugo Enrique³
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
hugoe.mendoza@istla.edu

39

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar la contribución de la administración en la gestión educativa. Se busca comprender cómo las prácticas administrativas influyen en la eficiencia, la efectividad y la calidad de los procesos educativos en instituciones educativas de diferentes niveles. Se llevó a cabo una investigación que combinó revisión de literatura y análisis de casos prácticos en el ámbito educativo. Se identificaron las principales funciones administrativas en la gestión educativa, como la planificación, la organización, la dirección y el control. Además, se examinaron estrategias y herramientas administrativas utilizadas para mejorar la gestión de recursos humanos, financieros y materiales en instituciones educativas. Se empleó un enfoque cualitativo para analizar ejemplos de buenas prácticas y desafíos comunes en la administración educativa. Los resultados de este estudio resaltan la importancia de una administración eficaz en la gestión educativa. Se encontró que una buena gestión administrativa puede contribuir significativamente a la mejora del rendimiento académico, la satisfacción de los estudiantes y el desarrollo institucional. Las prácticas administrativas como la formulación de políticas claras, la asignación eficiente de recursos y la implementación de sistemas de evaluación y retroalimentación son fundamentales para garantizar el éxito de las instituciones educativas. En conclusión, este estudio subraya el papel crucial de la administración en la gestión educativa. Se destaca la necesidad de promover la formación y el desarrollo profesional de los administradores educativos para mejorar la calidad y la equidad en la educación. Una gestión efectiva y eficiente contribuye no solo al éxito académico de los estudiantes, sino también al fortalecimiento de las instituciones educativas como pilares fundamentales del desarrollo social y económico.

Palabras claves: Administración, gestión educativa, calidad, instituciones educativas.

Innovación y sostenibilidad: productos alternativos en la ruta hacia la economía circular y el cambio de matriz productiva en Ecuador

Joffre Danny Preciado Ramírez¹
Universidad Técnica Luis Vargas Torres
joffre.preciado@utelvt.edu.ec

Patricia Janella Salgado Ortiz²
Universidad Técnica Luis Vargas Torres
patricia.salgado@utelvt.edu.ec

Betty Maribel Quiñonez Cabeza³
Universidad Técnica Luis Vargas Torres
betty.quinonez@utelvt.edu.ec

Resumen

La búsqueda de la sostenibilidad y la reestructuración de la matriz productiva son prioridades cruciales en el contexto actual de Ecuador. Esta presentación examina de manera exhaustiva el papel fundamental desempeñado por la innovación y los productos alternativos en la transformación económica y ambiental del país. A través de ejemplos concretos y análisis detallados, exploraremos cómo la economía circular y la incorporación de productos alternativos están redefiniendo la estrategia de desarrollo económico en Ecuador. Se destacarán casos de estudio emblemáticos que ilustran tanto los logros como los desafíos en este camino hacia la sostenibilidad. Asimismo, se examinarán las implicaciones económicas y ambientales de estas iniciativas, proporcionando una visión integral de los beneficios a largo plazo. Se abordarán estrategias y mejores prácticas que pueden ser aplicadas tanto por el sector público como el privado, promoviendo así un diálogo constructivo sobre el futuro sostenible de Ecuador. Esta presentación invita a los participantes a reflexionar sobre la importancia de la innovación y la sostenibilidad en la redefinición de la economía ecuatoriana y el papel vital de los productos alternativos en este proceso. Se espera que la audiencia salga con una comprensión más profunda de cómo estas áreas críticas están dando forma al futuro de Ecuador.

Palabras claves: Innovación, sostenibilidad, productos alternativos, economía circular, matriz productiva.

La administración y su contribución en la gestión educativa

Luis Alfredo García Erazo¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
luisa.garcia1@istla.edu.ec

José Luis Vera Solórzano²
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
jose Luisverasol@gmail.com

Sandra Elizabet Rivilla Requelme³
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
sandrae.rivilla1@istla.edu.ec

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar la contribución de la administración en la gestión educativa. Se busca comprender cómo las prácticas administrativas influyen en la eficiencia, la efectividad y la calidad de los procesos educativos en instituciones educativas de diferentes niveles. Se llevó a cabo una investigación que combinó revisión de literatura y análisis de casos prácticos en el ámbito educativo. Se identificaron las principales funciones administrativas en la gestión educativa, como la planificación, la organización, la dirección y el control. Además, se examinaron estrategias y herramientas administrativas utilizadas para mejorar la gestión de recursos humanos, financieros y materiales en instituciones educativas. Se empleó un enfoque cualitativo para analizar ejemplos de buenas prácticas y desafíos comunes en la administración educativa. Los resultados de este estudio resaltan la importancia de una administración eficaz en la gestión educativa. Se encontró que una buena gestión administrativa puede contribuir significativamente a la mejora del rendimiento académico, la satisfacción de los estudiantes y el desarrollo institucional. Las prácticas administrativas como la formulación de políticas claras, la asignación eficiente de recursos y la implementación de sistemas de evaluación y retroalimentación son fundamentales para garantizar el éxito de las instituciones educativas. En conclusión, este estudio subraya el papel crucial de la administración en la gestión educativa. Es importante promover la formación y el desarrollo profesional de los administradores educativos para mejorar la calidad y la equidad en la educación. Una gestión efectiva y eficiente contribuye no solo al éxito académico de los estudiantes, sino también al fortalecimiento de las instituciones educativas como pilares fundamentales del desarrollo social y económico.

Palabras claves: Administración, gestión educativa, calidad, instituciones educativas.

La importancia de la comunicación no violenta en el ámbito laboral

Pantoja Criollo Diego Libardo¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
diegol.pantoja2503@hotmail.com

42

Resumen

Este estudio tiene como objetivo explorar la importancia de la comunicación no violenta en el ámbito laboral. Se busca comprender cómo la aplicación de principios de comunicación no violenta puede mejorar la calidad de las relaciones interpersonales, la resolución de conflictos y el clima laboral en las organizaciones. Se realizó una revisión bibliográfica sobre comunicación no violenta y su aplicación en el entorno laboral. Se identificaron los principios fundamentales de la comunicación no violenta, como la observación objetiva, la expresión de sentimientos y necesidades, la empatía y la búsqueda de soluciones colaborativas. Además, se examinaron estudios de casos y experiencias prácticas de empresas que han implementado estrategias de comunicación no violenta en sus prácticas laborales. Se utilizó un enfoque cualitativo para analizar y sintetizar la información recopilada. Los resultados de este estudio resaltan la influencia positiva de la comunicación no violenta en el ámbito laboral. Se encontró que la aplicación de estos principios promueve una cultura organizacional basada en el respeto mutuo, la comprensión y la colaboración. Los empleados que participan en una comunicación no violenta experimentan niveles más bajos de conflicto y estrés en el trabajo, lo que conduce a un aumento en la satisfacción laboral y la productividad. Además, se observó que la comunicación no violenta facilita la resolución constructiva de conflictos y la creación de relaciones laborales más sólidas y efectivas. En conclusión, este estudio subraya la importancia de integrar la comunicación no violenta en las prácticas laborales de las organizaciones. La adopción de principios de comunicación respetuosa y empática no solo mejora el ambiente laboral, sino que también contribuye al bienestar emocional y el rendimiento de los empleados. Se recomienda que las empresas proporcionen capacitación en comunicación no violenta a sus empleados y fomenten una cultura organizacional que valore el diálogo abierto y la comprensión mutua. Esto no solo fortalecerá las relaciones internas, sino que también mejorará la reputación y la imagen de la empresa en el mercado.

Palabras claves: Comunicación, violencia, ámbito laboral, relaciones interpersonales.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ARTES Y HUMANIDADES

43



LIBRO DE MEMORIAS

II CONGRESO
INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
LOS ANDES INNOVA 2023



AVAL ACADÉMICO

Instituto Superior Tecnológico Los Andes
Instituto Superior Tecnológico Tsachila
Red de Aprendizaje para Educación Media
Red Ecuatoriana de Investigación Científica Inclusiva

@istlosandes



<https://www.istla.edu.ec/>



**Acciones afirmativas, enfocadas en el acceso de justicia ágil y oportuna,
para el pueblo indígena del cantón Guaranda, provincia Bolívar,
Ecuador**

Delia Paulina Samaniego¹
Fiscalía General del Estado
samaniegod@fiscalia.gob.ec

Diego Bonilla Morejón²
Consejo de la Judicatura-Dirección Provincial de Bolívar
diego.bonilla@funcionjudicial.gob.ec

44

Resumen

El acceso a la justicia de los pueblos indígenas, aún sigue siendo un asunto pendiente de resolver, este sector acumula además de las dificultades generales de acceso las que se derivan de su marginalidad económica política y social, provenientes de la falta de adecuación de los sistemas legales y jurisdiccionales a sus características lingüísticas y culturales propias de este sector, así como también, a las dinámicas sociales específicos y diversos y la atención no resuelta entre las formas propias detención y la resolución de conflictos y generalidades. El régimen jurídico nacional debe adaptarse a los pueblos indígenas. Los progresos en el campo de la impartición de justicia a un suministro insuficiente, ya que, estos no garantizan los derechos de los pueblos indígenas y el acceso a los recursos judiciales. Aún hay mucho que avanzar acerca de la calidad de las soluciones y de la celeridad con lo que los asuntos pueden ser resueltos y lo más importante, es reducir los costos económicos que estos pueden implicar el abanico de derechos que reclaman los pueblos indígenas es muy amplio e incluye el reconocimiento de un orden jurídico y judicial propio. A pesar de que la Constitución del 2008 reconoce los derechos de los pueblos indígenas, así como su justicia sigue siendo un problema al momento de resolver estos conflictos. Es por ello, que en esta investigación se busca analizar las acciones afirmativas, enfocadas en el acceso de la justicia, para el pueblo indígena del Cantón Guaranda, provincia Bolívar.

Palabras claves: Acciones afirmativas, acceso de justicia, pueblo indígena.

Impacto de la psicología en la moda

Maira Elizabeth Rosales Andrade¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
[mairae.rosales2@istla.edu.ec](mailto:mirae.rosales2@istla.edu.ec)

Esthela Noemi Villares Jiménez²
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
esthelan.villares1@istla.edu.ec

45

Resumen

La moda es una de las manifestaciones características de las personas y la psicología estudia y analiza las conductas. La presente investigación busca identificar el impacto que tiene la psicología en la moda, teniendo como referencia la percepción de una experta en la disciplina de la psicología y las opiniones de un grupo de estudio de diversas edades de una institución educativa de la ciudad de Ibarra. Para mencionado estudio se utilizó el paradigma cualitativo, enfocado en el diseño descriptivo, con la aplicación de una entrevista semiestructurada a una psicóloga clínica y una encuesta de 7 interrogantes, aplicada a 28 personas, entre ellas estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Los Arrayanes. El análisis de la información obtenida, determinó que, la moda aporta significativamente en la psicología, genera estados positivos como: seguridad, alto autoestima, empoderamiento, además, en el área creativa, funciona como terapia; pero, también puede ocasionar algunas desventajas como: ansiedad, estrés e inseguridad. La observación deduce que, la psicología tiene un alto impacto en la industria de la moda, tanto en los diseñadores como en los consumidores de acuerdo a la edad; también, sugiere la innovación de la moda orientada a contribuir en la salud mental de la sociedad.

Palabras Claves: impacto, psicología, moda.

Innovación botánica en la moda: el uso de vegetales en prendas textiles

Esthela Noemi Villares Jiménez¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
esthelan.villares1@istla.edu.ec

Eiter Oliver Gómez Villares²
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
eitero.gomez1@istla.edu.ec

46

Resumen

La industria de la moda está experimentando una transformación significativa hacia la sostenibilidad en respuesta a las preocupaciones ambientales y sociales. Históricamente caracterizada por prácticas insostenibles, como la producción masiva y el uso de materiales no renovables, la moda ahora adopta enfoques más sostenibles, incluyendo la innovación botánica. La incorporación de vegetales en prendas textiles responde a la demanda del consumidor por productos éticos y reduce la huella ambiental. La investigación se centra en la viabilidad de utilizar vegetales en textiles, realizando pruebas de laboratorio, desarrollando muestras y prototipos, y comparando la huella ambiental con materiales convencionales. La metodología abarca la revisión exhaustiva de literatura, investigación de materiales, creación de muestras, evaluación estética y análisis del impacto ambiental. Los resultados esperados incluyen la demostración de la viabilidad técnica, caracterización detallada de propiedades textiles, innovación creativa, cuantificación del impacto ambiental, percepción del consumidor y recomendaciones estratégicas. Se anticipa que los resultados contribuirán al avance de la moda sostenible, proporcionando conocimientos sólidos y perspectivas prácticas para la industria. Las conclusiones destacan una industria textil sostenible prometedora, con viabilidad técnica, estética y versatilidad de los textiles vegetales, señalando un cambio hacia prácticas más sostenibles y una creciente aceptación del mercado. A pesar de desafíos identificados, el estudio sugiere un futuro próximo con una moda más consciente, creativa y respetuosa con el medio ambiente.

Palabras Claves: industria, moda, sostenibilidad, vegetales, textiles.

Técnicas de ilustración para el diseño de estampados de moda

Estefany Johana Simbaña Rojas ¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
estefanyj.simbana1@istla.edu.ec

Esthela Noemi Villares Jiménez²
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
esthelan.villares1@istla.edu.ec

47

Resumen

Se exploran las técnicas de ilustración en el diseño de estampados de moda. El autor destaca la importancia de las ilustraciones en la industria de la moda, ya que ayudan a los diseñadores a comunicar sus ideas y conceptos con eficacia. Se destaca diversas técnicas que pueden utilizarse para crear estampados de moda llamativos e innovadores. Una de las técnicas tratadas es el uso de métodos tradicionales de ilustración, como el dibujo a mano y la pintura. Estas técnicas permiten añadir un toque personal y único a los diseños. También menciona el uso de herramientas de ilustración digital, que ofrecen más flexibilidad y precisión en la creación de estampados de moda. Otro aspecto importante del diseño de estampados de moda es la elección de colores y patrones. Se explica cómo la teoría del color y la comprensión de la psicología de los colores pueden influir enormemente en el éxito de un estampado de moda. También analiza el uso de distintos motivos, como florales, geométricos y abstractos, para crear diseños visualmente atractivos. También aborda la importancia de la investigación y la inspiración en el diseño de estampados de moda, Además destaca la importancia de las ilustraciones, la elección de colores y la investigación para crear estampados de moda de éxito.

Palabras Claves: innovación, crear, inspiración.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SERVICIOS DE PROTECCIÓN, SEGURIDAD Y TRANSPORTE

48



LIBRO DE MEMORIAS

II CONGRESO
INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
LOS ANDES INNOVA 2023



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
Tsa chila
ACREDITADO
Resolución M-09- 801-10- CACES - 2021



AVAL ACADÉMICO

Instituto Superior Tecnológico Los Andes
Instituto Superior Tecnológico Tsachila
Red de Aprendizaje para Educación Media
Red Ecuatoriana de Investigación Científica Inclusiva

@istlosandes    

 <https://www.istla.edu.ec/>



La Importancia crítica de los equipos de protección personal en la prevención de riesgos laborales

Ramírez Carrillo Vinicio Oswaldo¹
Universidad Técnica Luis Vargas Torres
vinicio.ramirez@utelvt.edu.ec

Guaman Chavez Ramiro Enrique²
Universidad Técnica Luis Vargas Torres
ramiro.guaman@utelvt.edu.ec

Moreno Cevallos José Ricardo³
Universidad Técnica Luis Vargas Torres
jose.moreno@utelvt.edu.ec

Resumen

El estudio específico dirigido a mejorar la seguridad y protección de los trabajadores en las diferentes empresas tanto en el sector público o privado, se centra en la importancia de los Equipos de Protección Personal (EPP) en el entorno laboral y menciona que son esenciales cuando los peligros no pueden eliminarse por completo o controlarse de otra manera. El enfoque metodológico se describe el uso de técnicas como observación, encuestas y entrevistas para recopilar información. Esto sugiere que la investigación se basa en datos reales y percepciones de los trabajadores, esto es crucial para comprender las amenazas que enfrentan los trabajadores en su entorno laboral. Se menciona un hallazgo la falta de conocimiento y el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP) por parte de los trabajadores. Esto señala un problema crítico que necesita abordarse para mejorar la seguridad en el trabajo, concreta para abordar el problema identificado, la organización de talleres de capacitación sobre el uso y el control de los EPP. Esta acción está directamente relacionada con el hallazgo y tiene el potencial de mejorar significativamente la seguridad de los trabajadores. Si se implementan con éxito los talleres, se espera que los trabajadores adquieran un conocimiento más profundo sobre la seguridad laboral y la prevención de riesgos, esto podría reducir la incidencia de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo, mejorando la salud y el bienestar de los trabajadores. Esto mejora la seguridad laboral no solo beneficia a los trabajadores, sino que también puede tener un impacto positivo en la eficiencia y la productividad y reducir los riesgos. laboral.

Palabras Claves: equipos de protección personal, seguridad, prevención de riesgos laborales.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN



LIBRO DE MEMORIAS

II CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN LOS ANDES INNOVA 2023



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
Tsa chila
ACREDITADO
Resolución N° 08 - SO - 10 - CADES - 2021



AVAL ACADÉMICO

Instituto Superior Tecnológico Los Andes
Instituto Superior Tecnológico Tsachila
Red de Aprendizaje para Educación Media
Red Ecuatoriana de Investigación Científica Inclusiva

@istlosandes    

 <https://www.istla.edu.ec/>



Análisis de metodologías de rehabilitación sísmica de estructuras metálicas con aplicación en una edificación de tipo industrial

Guerrero Flores Héctor Octavio¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
hguerrero.inge@gmail.com

Ronquillo Suquillo Betzabeth Jessenia²
Universidad Técnica de Ambato
ing.syllcons@gmail.com

51

Resumen

En el presente trabajo se analizó las distintas metodologías de rehabilitación sísmica para estructuras existentes en base a las normas NEC-SE-RE 2015 y ASCE 41-17 de acuerdo a las deficiencias estructurales identificadas en una estructura metálica tipo industrial, los parámetros a considerar para la selección de la metodología de rehabilitación son: diagnóstico estructural, costo, tiempo, condición arquitectónica-operacional, y material/mano de obra disponible en el sitio, una vez identificadas las deficiencias de la estructura se aplicó las metodologías de rehabilitación y se analizó el comportamiento estructural y la relación demanda/capacidad de los elementos de la nave industrial en estado inicial y después de haber sido rehabilitada, obteniendo la metodología de rehabilitación óptima para este tipo de estructuras.

Palabras Claves: Metálica, nave industrial, deficiencia, rehabilitación sísmica, demanda/capacidad.

Análisis del deterioro de conductores y herrajes de redes eléctricas en la zona costera de la provincia de Esmeraldas

Vélez Bustos Matius Emilio¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
matiusvelez.2003@gmail.com

Edwin Geovanny Illescas Aguilar²
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
edwingillescas1@istla.edu.ec

52

Resumen

El trabajo de investigación consiste en el análisis de los sistemas eléctricos, tanto en el sector distribución por parte de la unidad de negocio CNEL Esmeraldas, como factor principal, debido a que vivimos en un medio salitroso y/o salinito ya que vivimos a nivel del mar que es 15 m s. n. m, por ende, se involucran sin número de fallas pasajeras y permanente referentes a corrosión, el cual produce corrosión en los diferentes elementos integradores del sistema de energía, entre otros, producen no tener fiabilidad en el suministro. Por consiguiente, se ha llegado a la conclusión de los datos estadísticos de las fallas eléctricas y a la logia que el mar y en la zona en la costeras afecta mucho a los materiales, equipos, componentes y accesorios de forma general, como, por ejemplo, en el ámbito industrial o comercial afecta a lo que son: errajes de las porterías, transformadores están expuesto de forma natural a fenómenos de la naturaleza, crucetas, pernos, entre otros, y en cuanto a lo residencial afecta a componentes como: tomacorrientes, interruptores, cajas de breques, boquillas, etc. Debido a las fallas se realizan mantenimientos constantes e intervenciones debido al tiempo de la falla correspondiente que se hayan como un factor económico por falta de fiabilidad del sistema eléctrico implementados debido al factor antes mencionado se realiza la integración de nuevos elementos con características específicas en las estructuras o redes y también en las instalaciones domiciliarias para el mejoramiento del servicio eléctrico.

Palabras clave: Herrajes, trasformador, corrosión, fiabilidad, postes de hormigón.

Diseño y construcción de un tablero de climatización domestica

Bartolo Leonardo Párraga Párraga¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
bartolol.parraga2@istla.edu.ec

Patricio Giovanni Morejón Sampedro²
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
patriciog.morejon2@istla.edu.ec

Edwin Geovanny Illescas Aguilar³
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
edwingillescas1@istla.edu.ec

Resumen

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo construir un Tablero de acondicionamiento de climatización móvil para conocer el funcionamiento de un aire acondicionado con sus partes que lo compone para conocimiento de los futuros tecnólogos superiores de la carrera de electricidad aplicando todos lo aprendido en nuestra preparación académica para el profesionalismo y la investigación continua de los sistemas de climatización, se detalla las características de funcionamiento y aplicación de los dispositivos integradores, en la construcción de un tablero didáctico de sistemas de climatización domestico tales como son compresor, cañerías, sistema eléctrico, sistema de ventilación, elementos que contarán con un funcionamiento adecuado apegado, la capacidad de enfriamiento del equipo es para una área estimada 15 metros cuadrados para su uso, además el equipo es móvil y didáctico en las conexiones de cada elemento, el dispositivo se instaló en el laboratorio de electricidad con un voltaje adecuado de 220 voltios para el funcionamiento de la unidad, su capacidad de 12000 BTU de marca HYUNDAI en alta eficiencia en rendimiento y gestión energética, además se cuenta con una base metálica que permite el desplazamiento del conjunto del equipo a las áreas necesitas tomando en consideración que lo hace viable a su disposición de los estudiantes y personal del área académica de la carrera de electricidad, por lo cual el tablero tiene como segunda función que los estudiantes conozcan las partes reales de un sistema de climatización y realizar la conexión acorde a las guías presentadas de sus partes mecánicas y eléctricas que permiten el resultado de una climatización adecuada de un área para el confort de los usuarios se puede considerar una temperatura estimada 22 grados Cº.

Palabras claves: Climatización, BTU, temperatura-presión, Alta eficiencia energética, Refrigerante R410a.

Generación de energías alternativas en tiempos de racionamiento eléctrico

Alex Fabian Zuñiga Montero¹
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
alex.zuniga1@istla.edu.ec

Yesenia Nathaly Tonguino Borja²
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
natalytonguino95@gmail.com

Cristian Alejandro Guano Salcedo³
Instituto Superior Tecnológico Los Andes
cristiana.guano1@istla.edu.ec

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar la viabilidad y la importancia de la generación de energías alternativas en tiempos de racionamiento eléctrico. Se busca comprender cómo la adopción de fuentes de energía renovable y alternativas puede mitigar los efectos del racionamiento eléctrico y contribuir a la sostenibilidad energética. Se llevó a cabo una investigación que combinó revisión de literatura y análisis de casos prácticos en regiones o países que han experimentado situaciones de racionamiento eléctrico. Se identificaron y examinaron diferentes fuentes de energía alternativas, como la solar, eólica, hidroeléctrica, geotérmica y biomasa. Se evaluó la viabilidad técnica, económica y ambiental de estas fuentes de energía en contextos de racionamiento eléctrico. Además, se investigaron políticas y programas gubernamentales que promueven el uso de energías alternativas. Los resultados de este estudio resaltan el potencial de las energías alternativas para mitigar los efectos del racionamiento eléctrico. Se encontró que la diversificación de la matriz energética con fuentes renovables puede reducir la dependencia de combustibles fósiles y mejorar la seguridad energética. Además, se observó que la generación distribuida y la implementación de tecnologías de almacenamiento energético pueden aumentar la resiliencia del sistema eléctrico ante interrupciones en el suministro. En conclusión, este estudio subraya la importancia de promover el desarrollo y la adopción de energías alternativas en tiempos de racionamiento eléctrico. Se recomienda que los gobiernos implementen políticas de incentivos y regulaciones que fomenten la inversión en energías renovables y la eficiencia energética. La generación de energías alternativas no solo puede ayudar a mitigar los impactos del racionamiento eléctrico, sino también a construir un futuro más sostenible y resiliente.

Palabras claves: Metodología STEAM, Enfoque, interdisciplinariedad.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ARTES Y HUMANIDADES



LIBRO DE MEMORIAS

II CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN LOS ANDES INNOVA 2023



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
Tsa chila
ACREDITADO
Resolución N° 08 - SO - 10 - CACES - 2021



Instituto Superior Tecnológico
"Los Andes"
ISTLA



AVAL ACADÉMICO

Instituto Superior Tecnológico Los Andes
Instituto Superior Tecnológico Tsachila
Red de Aprendizaje para Educación Media
Red Ecuatoriana de Investigación Científica Inclusiva

@istlosandes



<https://www.istla.edu.ec/>



Los principios rectores en el derecho procesal no penal

Julio César Benavides Salazar
Universidad Autónoma Regional de los Andes
jucebent@hotmail.com

El tema de interés, tiene como finalidad identificar los principios procesales establecidos en materias no penales en nuestro ordenamiento jurídico interno, con la promulgación del Código Orgánico General de Procesos y puesta en marcha en nuestra legislación ecuatoriana, se incluyen principios que estructuran las instituciones del proceso el cual constituyen instrumentos de interpretación de la ley o norma prevista en el derecho positivo, es necesario diferenciar el concepto de principio frente a reglas o normas; puesto que los principios tienen relevancia constitucional, en el código orgánico general de procesos, se incluyen principios relevantes que cambian las reglas del juego en el proceso, se destaca el principio de oralidad refiere que en todo momento las audiencias se regirían por el sistema oral, el derecho a la defensa. Lo cierto es que los principios ayudan a que las normas cerradas puedan abrirse por medio de una interpretación que constituye un derecho. David Echandía en los principios fundamentales los divide en un derecho procesal como base de todo los procesos y el derecho de sustanciación, el cual nos dice que el primero sienta las bases propias del derecho procesal y el segundo son las que miran la organización del proceso.

Palabras claves: principios rectores, derecho procesal no penal, ordenamiento jurídico, legislación.