



Tercer
Congreso Internacional de
**Desarrollo, Ambiente
y Sociedad**

Memorias

Olga Bravo / Luis Carlos Mussó
Coordinadores



Ediciones UTEG

Título: III Libro de resúmenes Congreso
de Desarrollo, Ambiente y Sociedad

Luis Carlos Mussó / Olga Bravo Acosta
(Compiladores)

Primera edición 2023

ISBN: 978-9942-614-21-6

Multidisciplinar Publicaciones



Memorias

Olga Bravo / Luis Carlos Mussó
Coordinadores

Autoridades UTEG

Mara Cabanilla Guerra, PhD.
Rectora

Econ. Otto Suárez, PhD.
Decano de Posgrado

Econ. Galo Cabanilla Guerra, PhD.
Canciller

Ing. Diego Aguirre, MSc.
Decano de Grado

Econ. Mercedes Conforme Salazar, PhD.
Vicerrectora académica

Arq. José Bohórquez, PhD.
Secretario General

Econ. Karina Alvarado Quito, MSc.
Decana de Posgrado e Investigación
Vicerrectora de Innovación,
Investigación y Desarrollo

© Editorial UTEG

Libro de memorias del III Congreso Internacional
de Desarrollo, Ambiente Y Sociedad

© De los autores

ISBN 978-9942-614-21-6
Ecuador

Dirección y edición editorial:

Luis Carlos Mussó / Carlos Luis Ortiz

Diseño y diagramación:

Ricardo Espinosa

Primera edición:

Diciembre de 2023
Libro revisado por pares

La edición del Libro de memorias del III Congreso Internacional de Desarrollo,
Ambiente y Sociedad estuvo al cuidado de la Editorial UTEG.
En su composición tipográfica se utilizó la familia **Raleway**.

Comisión científica

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

Dra. Olga Bravo Acosta.

Dr. Luis Carlos Mussó.

Dr. Sedolfo Carrasquero Ferrer.

Dra. Yoskira Cordero de Jiménez.

Dr. Otto Suárez Rodríguez.

Dra. Marisela Giraldo de López.

Universidad de Guayaquil, Ecuador

Dra. Alina Rodríguez Morales.

Miami Business Technology University, USA

Dr. José Mauricio Chávez.

Tecnológico Nacional de México /Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón, México

MSc. Rosa Trasviña Osorio.

Conferencistas Invitados

Dra. Aminta Isabel De La Hoz Suárez, INFOTEP-HVG, Universidad Cooperativa de Colombia, Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Colombia.

Tema: Mujeres artesanas resilientes empoderadas en una mina empobrecida de Puebloviejo, Magdalena-Colombia. Parte I.

MSc. Arleth Esther Manjarrés Tete, INFOTEP-HVG, Universidad Cooperativa de Colombia, Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Colombia.

Tema: Mujeres artesanas resilientes empoderadas en una mina empobrecida de Puebloviejo, Magdalena-Colombia. Parte II.

MSc. Carlos Banchón Bajaña, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí, Ecuador.

Tema: Aprendizaje basado en proyectos sobre recuperación de agua residual.

Mtr. María Encinas De La Rosa, Escuela de Negocios de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicio de Madrid, España.

Tema: Mujer y liderazgo en el siglo XXI.

Dr. Jean Paul Pinto Morales, Laboratorio para la imaginación y materialización del futuro, Ecuador.

Tema: El futuro de las ciudades, una mirada desde el cyberpunk.

Dr. Manuel Karim Sapag, Universidad Nacional de San Luis, Argentina; Red AMARU.

Tema: Materiales nanoporosos y adsorción en energía, ambiente y salud.

Dr. Freddy Marín González, Universidad de la Costa, Colombia.

Tema: Gestión de la investigación e innovación como fundamento para el desarrollo sostenible. Análisis desde los procesos de calidad en la educación superior.

Tabla de contenido

Discurso de inauguración del III Congreso Internacional de Desarrollo, Ambiente y Sociedad	11
Mujeres, género y sostenibilidad: desafíos y perspectivas <i>Women, gender and sustainability: challenges and perspectives</i> JACQUELINE NICOLE CASTRO VELETANGA	14
Estructura de Capital de las Microempresas constructoras de la Ciudad de Loja <i>Capital Structure of Construction Microenterprises in the City of Loja</i> MERCEDES CONFORME SALAZAR	16
Desigualdad de género en el ámbito laboral en América Latina <i>Gender inequality in the workplace in Latin America</i> JOSÉ GERMÁN SALINAS GAMBOA	18
Perfil químico de 12 clones tipo nacional de pasta de cacao (Theobroma cacao L.) <i>Chemical profile of 12 National Type Clones of cocoa paste (Theobroma cacao L.)</i> JAIME FABIÁN VERA CHANG, KERLY ESTEFANÍA ALVARADO VÁSQUEZ, LUIS HUMBERTO VÁSQUEZ CORTEZ, MATTEO RADICE	20
Responsabilidad social universitaria según visión transformadora plan nacional del buen vivir y economía popular solidaria <i>University social responsibility according to the transformative vision of the national plan for good living and popular solidarity economy</i> TERESA YOLANDA AVILÉS FLOR, KARIM XIOMARA PAZMIÑO AVILÉS, LUISA HERRERA RIVAS	22
Influencia del marketing digital en la enseñanza universitaria en época de pandemia <i>Influence of digital marketing on university teaching in times of pandemic</i> LUISA HERRERA RIVAS, TERESA YOLANDA AVILÉS FLOR, KARIM XIOMARA PAZMIÑO AVILÉS	24

Desarrollo económico y empresarial sustentable: una propuesta para América Latina	26
<i>Sustainable economic and business development: a proposal for Latin America</i> JAIME EDUARDO GONZÁLEZ DÍAZ, MARELYS DORINA MULFORD HOYOS, ALEXANDER ENRIQUE GARY GARCÍA	
Gestión empresarial de negocios verdes en la región del Valle del Cauca	28
<i>Business management of green businesses in the Valle del Cauca region</i> MAGDALIDA MURGUEITIO, EUGENIO MORENO	
Innovación y emprendimiento en Ecuador: Tendencias y factores impulsores de desarrollo empresarial, período 2018-2022	30
<i>Innovation and entrepreneurship in Ecuador: Trends and driving factors of business development, period 2018-2022</i> XAVIER MOSQUERA RODRÍGUEZ, CARLA ESPINOZA ALENCASTRO	
Estimación del valor económico de la captura de dióxido de carbono (CO₂) en fincas de cacao en la UNOCACE	32
<i>Estimation of the economic value of carbon dioxide (CO₂) capture in cocoa farms in UNOCACE</i> YORDI ARRIAGA BUSTAMANTE, SERGIO PINO PERALTA	
Detección de enfermedades en cultivos de maíz mediante imágenes con visión artificial: un caso práctico	34
<i>Detection of diseases in corn crops using images with artificial vision: a practical case</i> JOSÉ RUIZ TAMAYO, ROSA TRASVIÑA OSORIO, ERICK ROJAS MANCERA	
Análisis de la producción de películas y recubrimientos comestibles con perspectiva económica	36
<i>Analysis of the production of edible films and coatings with an economic perspective</i> ROSA TRASVIÑA OSORIO, JOSÉ RUIZ TAMAYO, JUAN DE ANDA SUÁREZ, LUIS VILLANUEVA JIMÉNEZ	
Análisis de riesgos en el almacén de materiales, y la utilización de tecnologías para la adecuada gestión de inventarios área de: Medición, Conexiones y Servicios de la Comisión Federal de Electricidad	38

Risk analysis in the materials warehouse, and the use of technologies for adequate inventory management area of: Measurement, Connections and Services of the Federal Electricity Commission

*RAQUEL VALDEZ GUERRERO, PAOLA VALENCIA LUCERO,
ISELA ROBLES ARIAS, GRACIELA RÍOS CALDERÓN*

Cultivo del Cangrejo Azul para promover el desarrollo local de la Comunidad Eloy Alfaro, Manabí, Ecuador **40**

Cultivation of Blue Crab to promote local development of the Eloy Alfaro Community, Manabí, Ecuador

CARLOS XAVIER VÉLEZ LEÓN

Reducción de emisiones de gases de escape de motores diésel en el transporte público **43**

Reduction of exhaust gas emissions from diesel engines in public transport

JOSÉ MANUEL BENÍTEZ QUINTERO, FERNANDO MENDOZA VÁZQUEZ

LUCERO DE MONSERRAT ORTIZ AGUILERA, JOSÉ DE JESÚS COLÍN ROBLES

Innovación social en el desarrollo local sostenible del turismo social **46**

Social innovation in the sustainable local development of tourism

RENÁN PATRICIO GUEVARA ARTEAGA

Arqueología, educación patrimonial y desarrollo turístico local sostenible **48**

Archaeology, heritage education and sustainable local tourism development

ENRIQUE PALMA CHENCHE

Medición de la Calidad del Servicio Electrónico para Agencias de Viajes en Línea en Ecuador **50**

Measurement of the Quality of Electronic Service for Online

Travel Agencies in Ecuador

CINTHYA LIZBETH ROMÁN BERMEO, BRYAN ALEJANDRO CASTRO

PEÑAFIEL, ANAHÍS JANELLY HIDALGO MATEO

Diseño de un manual didáctico e interactivo sobre los juegos tradicionales ecuatorianos orientado a docentes, padres de

familia y alumnos de las escuelas urbanas particulares 53

Design of a didactic and interactive manual on traditional Ecuadorian games aimed at teachers, parents and students of private urban schools

CARLOS DANIEL CAZCO MALDONADO, DAVID ANDRÉS CAZCO MALDONADO

Tecnología disruptiva: recomendaciones para el proceso de enseñanza – aprendizaje en las universidades 55

Disruptive technology: recommendations for the teaching-learning process in universities

DORA LETICIA FRANCO ZAVALA

Ecuaciones lineales en acción: una perspectiva innovadora de la enseñanza a través de la Teoría Situaciones Didácticas 57

Linear equations in action: an innovative perspective on teaching through Theory Didactic Situations

TATIANA GABRIELA QUEZADA MATUTE, PAOLA VIVIANA MEJÍA GONZÁLEZ

Influencia del modelo conectivista en el perfil de egreso 59

Influence of the connectivist model on the graduation profile

LUIS VINICIO ZAMBRANO CEDEÑO, YOSKIRA CORDERO DE JIMÉNEZ

Universidades verdes; un desafío para las universidades en el Ecuador 62

Green universities, a challenge for Ecuadorian universities

JANETH ANDREA CEDILLO PROCEL, DEBBIE MARIELA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, KENNY FERNANDO ESCOBAR SEGOVIA, DANIELA MARGARITA PAZ BARZOLA

Evaluación del estrés y fatiga en operadores de emergencias en una zona en Ecuador 64

Ubiquitous learning as a vanguard strategy in Ecuadorian education

ÁNGEL EMILIO GARCÍA CANELOS, LESTHER GEOVANNY ÁLVAREZ ZAMORA, KENNY FERNANDO ESCOBAR SEGOVIA, DANIELA MARGARITA PAZ BARZOLA

Gamificación y rendimiento académico durante la pandemia de COVID-19 en escolares 66

Gamification and academic performance during the COVID-19 pandemic in schoolchildren

VERÓNICA QUISHPI LUCERO, MARÍA BELÉN CAIBE ABRIL, JOHANNA NAULA BARRIONUEVO, LUIS STEVEN LARA MOYA

Discurso de inauguración del III Congreso Internacional de Desarrollo, Ambiente y Sociedad

El mundo de hoy es totalmente impredecible, si tomamos en cuenta los eventos y los fenómenos naturales porque para entenderlo tomamos en cuenta modelos del pasado. Nuestra realidad nos empuja a que, como conjunto, nos veamos con crecientes cuotas de solidaridad. No somos ajenos a la realidad de los demás: aunque hoy mueren menos personas por año que en siglos anteriores debido a las guerras, la peste y la hambruna, estos siguen siendo males que aquejan a la Humanidad entera, siguen siendo materia de interés colectivo el menoscabo de las condiciones de vida de los pueblos, la erosión de las tierras, la perspectiva desde la que se abordarán estos temas por parte de los gobernantes.

Los saltos dialécticos que emprenden los seres humanos son cruciales debido a que de ellos dependen los escenarios del futuro. Para eso los lenguajes se entrelazan en pos de óptimos resultados; y al decir lenguajes nos referimos a todos: el de los gremios de profesionales y artesanos, el de las comunidades autóctonas, y el de la academia. De ahí que sea primordial hablar de una inclusión que nos empuje a comunicarnos en la lengua de la conservación del ambiente, del racional uso de recursos, porque nos beneficiará a todos. Nos compete, desde la orilla científica, pronunciarnos.

Los riesgos son inevitables y poblarán la ruta, cualquiera que sea la que emprendamos. Y es imprescindible que, para hallar una coyuntura de provechos para las mayorías, la asumamos como parte de la existencia. Pertinente es el momento para proponernos el desarrollo, no solamente el económico sino un índice de dignidad para los humanos. Porque los elementos de una pirámide de sostienen idóneamente con la solidez de su edificación: la infraestructura, las instituciones y la ideología. Y, una vez más, la Universidad, sabedora de estos engranajes, asume sus esfuerzos con el norte de una convivencia pacífica y digna de la Humanidad.

Las casas de estudios, no solamente la que los acoge hoy, sino todas, encaran la función de promover una investigación que configure ambientes motores de la equidad. El de las ciencias, tanto exactas como sociales, es un ecosistema complejo; pero siempre dirige sus empeños hacia la dinamia, hacia la resolución de problemas y hacia dejar atrás pesos que lastran a las sociedades contemporáneas. Se ha hecho mucho, pero hay un universo de desafíos. Solamente así serán uno discurso y praxis y se justificará el rol de los gobiernos en el ámbito público y privado.

Lanzando la mirada hacia atrás como si fuera una red temporal, podemos justipreciar la experiencia del Congreso de Desarrollo, Ambiente y Sociedad en sus ediciones anteriores, y, por supuesto, la seguridad de que se trata de un proceso de institucionalización. La Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil advierte que los que vivimos son tiempos críticos pero, a la vez, apropiados para la siembra. Es mi deseo dar una calurosa bienvenida a los conferencistas, ponentes, asistentes y al personal de apoyo gracias a quienes es posible este tercer encuentro.

A investigar y compartir los resultados de nuestra investigación estamos llamados todos a través de sus conferencias y trabajos. De esa manera iniciativas como el III Congreso Internacional de Desarrollo, Ambiente y Sociedad tienen sentido.

Nos congratulamos ante la consolidación de este Congreso, al que acude cada vez una mayor cantidad de ponentes. al recibir a colegas y expertos procedentes de Colombia, Perú, España, México, Venezuela, Argentina, Estados Unidos. La Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, fiel a su compromiso científico, se ha convencido de que la comunión de afanes puede hallar soluciones. Haciendo un vuelo rasante por mesas y temáticas del presente Congreso, vemos que se encaminan lo que el mundo necesita: la educación disruptiva, la gestión empresarial y el consumo sostenible, sostenibilidad política y ciudadanía resiliente, dimensión económica del desarrollo, equidad y empoderamiento femenino, turismo inteligente para el desarrollo local, salud y bienestar para un desarrollo sostenible, gestión de riesgos y planificación territorial, agua limpia, saneamiento y acción por el clima, infraestructuras resilientes. Estamos, pues, frente a una variopinta oferta temática. Tenemos un pie puesto en la realidad y otro en las esperanzas con respecto a este Congreso. Hay una garantía de condiciones una vez vistos los trabajos.

Pensamos el desarrollo, lo hacemos con conciencia sostenible, a sabiendas de que el destinatario de estos empeños es la sociedad. Desde el Rectorado de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, a nombre de quienes constituyen esta casa de estudios, declaro oficialmente inaugurado este, el III Congreso de Desarrollo, Ambiente y Sociedad. Sean todos bienvenidos.

Dra. Mara Cabanilla Guerra

Rectora

Temática:

**Dimensión
económica del
desarrollo, equidad
y empoderamiento
femenino**

Mujeres, género y sostenibilidad: desafíos y perspectivas

Women, gender and sustainability: challenges and perspectives

JACQUELINE NICOLE CASTRO VELETANGA

Universidad de Cuenca, Ecuador

nicole.castro@ucuenca.edu.ec

RESUMEN

La clarificación conceptual de la violencia contra las mujeres es la base para entender el carácter específico y estructural de este fenómeno en nuestras sociedades, distinguir factores de riesgo asociados al mismo contribuye en la atención e intervención con mujeres víctimas/sobrevivientes de violencia, del mismo modo desmontar la visión ortodoxa de la economía tradicional e incorporar una perspectiva de género, colocando en el centro del análisis la sostenibilidad de la vida y la importancia del trabajo de cuidados. El objetivo del trabajo es analizar la participación económica de las mujeres, visibilizando mecanismos de discriminación en el mercado laboral y proponiendo estrategias para empoderar a mujeres y niñas en una sociedad equitativa y sostenible. La metodología de revisión bibliográfica se basó en un exhaustivo rastreo de fuentes académicas relevantes en estudios de género a nivel internacional y local con un enfoque interseccional. Los resultados indican una feminización de la pobreza, debido a limitaciones en su autonomía económica, falta de acceso al mercado laboral, perpetuación de estereotipos de género que limitan sus oportunidades y posibilidades en otros ámbitos e incremento de la violencia contra las mujeres en el hogar. Por ende; es esencial incorporar el trabajo doméstico no remunerado en los análisis económicos y reconocer el cuidado como un asunto social y político, necesario para la sostenibilidad de la vida humana. Debe considerarse un problema público, no solo una responsabilidad individual, mayoritariamente femenina. Esto permitirá desarrollar políticas públicas para un acceso universal y equitativo, reduciendo desigualdades.

Palabras clave: Género, violencia, sostenibilidad, interseccionalidad.

ABSTRACT

The conceptual clarification of violence against women is the basis for understanding the specific and structural nature of this phenomenon in our societies, distinguishing risk factors associated with it contributes to care and intervention with women victims/survivors of violence, in the same way dismantling the orthodox vision of the traditional economy and incor-

porate a gender perspective, placing the sustainability of life and the importance of care work at the center of the analysis. The objective of the work is to analyze the economic participation of women, making visible mechanisms of discrimination in the labor market and proposing strategies to empower women and girls in an equitable and sustainable society. The bibliographic review methodology was based on an exhaustive search of relevant academic sources in gender studies at the international and local level with an intersectional approach. The results indicate a feminization of poverty, due to limitations in their economic autonomy, lack of access to the labor market, perpetuation of gender stereotypes that limit their opportunities and possibilities in other areas, and an increase in violence against women in the home. It is essential to incorporate unpaid domestic work in economic analyses and recognize care as a social and political issue, necessary for the sustainability of human life. It should be considered a public problem, not just an individual, mostly female, responsibility. This will allow the development of public policies for universal and equitable access, reducing inequalities.

Keywords: Gender, violence, sustainability, intersectionality.

Estructura de Capital de las Microempresas Constructoras de la Ciudad de Loja

Capital Structure of Construction Microenterprises in the City of Loja

MERCEDES CONFORME SALAZAR

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador.

vicerectoracademica@uteg.edu.ec

RESUMEN

La importancia de la estructura de capital radica en la correcta combinación de recursos propios y de terceros que logran potenciar y maximizar el valor de la empresa, por ello esta investigación tiene como objetivo realizar un Análisis a los ratios de financiamiento y rentabilidad y su influencia en la estructura de capital de las microempresas constructoras de la ciudad de Loja en el periodo 2019-2021, se realiza un análisis cuantitativo, descriptivo y correlacional, aplicando la regresión lineal como técnica estadística, la misma que permite determinar la relación entre la variable dependiente estructura de capital y las variables independientes financiamiento y rentabilidad. La muestra objeto de estudio se determinó en 387 Microempresas del sector de la construcción de la ciudad de Loja, cuya información es extraída de la base de datos de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. Como resultado se obtuvo que este sector se ha desarrollado mediante el acceso a préstamo del Sistema Financiero para el cumplimiento de sus obligaciones, no existe relación lineal directa entre la estructura de Capital y las variables financiamiento y rentabilidad en este periodo de análisis. Se espera que con esta investigación se procese información para la toma de decisiones para futuros emprendedores.

Palabras clave: Estructura de capital, financiamiento, rentabilidad, microempresas, sector de la construcción.

ABSTRACT

The importance of the capital structure lies in the correct combination of own and third-party resources that manage to enhance and maximize the value of the company, so this research aims to perform an Analysis of the financing and profitability ratios and their influence on the capital structure of the construction microenterprises of the city of Loja in the period 2019-2021. A quantitative, descriptive and correlational analysis is performed, applying linear re-

gression as a statistical technique, which allows determining the relationship between the dependent variable capital structure and the independent variables financing and profitability. The sample under study was determined in 387 Microenterprises of the construction sector of the city of Loja, whose information is extracted from the database of the Superintendence of Securities and Insurance Companies. As a result, it was obtained that this sector has developed through access to loans from the Financial System for the fulfillment of its obligations, there is no direct linear relationship between the Capital structure and the financing and profitability variables in this period of analysis. It is expected that this research will process information for decision making for future entrepreneurs.

Keywords: Capital structure, financing, profitability, microenterprises, construction sector.

Desigualdad de género en el ámbito laboral en América Latina

Gender inequality in the workplace in Latin America

JOSÉ GERMÁN SALINAS GAMBOA

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Perú

germansalinas@yahoo.es

RESUMEN

La desigualdad de género en el ámbito laboral de América Latina es un problema persistente que tiene efectos negativos tanto en las mujeres como en la sociedad en su conjunto. A pesar de los avances en materia de igualdad de género en la región, existen numerosos aspectos negativos que perpetúan esta brecha y limitan las oportunidades de las mujeres en el ámbito laboral. El presente trabajo abarca información acerca de cómo ha ido evolucionando la desigualdad de género y las consecuencias que traen estas prácticas discriminatorias. La metodología empleada es la recopilación de información a través de diversas bases de datos confiables. Se concluye que existe diversas formas de desigualdad de género en el ámbito laboral en toda América Latina como son los salarios, el puesto o cargo, funciones dentro de la empresa y machismo.

Palabras clave: Desigualdad, género, América Latina, ámbito laboral, brechas salariales.

ABSTRACT

Gender inequality in the workplace in Latin America is a persistent problem that has negative effects on both women and society as a whole. Despite advances in gender equality in the region, there are many negative aspects that perpetuate this gap and limit women's opportunities in the workplace. This paper provides information on how gender inequality has evolved and the consequences of these discriminatory practices. The methodology used is the compilation of information through various reliable databases. It is concluded that there are various forms of gender inequality in the workplace throughout Latin America, such as salaries, position or position, functions within the company and machismo.

Keywords: Inequality, gender, Latin America, labor, wage gaps.

Temática:

Gestión empresarial, producción y consumo sostenibles

Perfil químico de 12 Clones Tipo Nacional de pasta de cacao (*Theobroma cacao* L.)

Chemical profile of 12 National Type Clones of cocoa paste (*Theobroma cacao* L.)

JAIME FABIÁN VERA CHANG

Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador

jverac@uteq.edu.ec

KERLY ESTEFANÍA ALVARADO VÁSQUEZ

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

kalvarado6940@utm.edu.ec

LUIS HUMBERTO VÁSQUEZ CORTEZ

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

lvasquez7265@utm.edu.ec

MATTEO RADICE

Universidad Estatal Amazónica, Ecuador

mradice@uea.edu.ec

RESUMEN

La presente investigación se realizó en Quevedo Provincia de Los Ríos, tuvo como objetivo la caracterización química de la pasta de cacao de doce tratamientos de cacao Tipo Nacional, con el propósito de evaluar su idoneidad y selección para su uso en la industria, El conocimiento de esta información podría contribuir a preservar la identidad de los mismos asociada al "sabor arriba" identificando los parámetros de calidad propios; la evaluación química se realizó en el Laboratorio de Bromatología de la UTEQ y Santa Catalina INIAP; se aplicó un Diseño Experimental Completamente al Azar conformado con doce tratamientos, con cuatro repeticiones un total de 48 objetos de estudio, para determinar diferencias entre medias de tratamientos se empleará la prueba de Tukey ($P \leq 0.05$), no se encontraron diferencias estadísticas, para la variable temperatura y el pH de la masa de cacao. Para la variable químicas, la grasa se encontró diferencias estadísticas entre tratamientos, los mayores porcentajes fueron para CCN-51 (41.91), y EET-103 (39.13), diferentes del T10 L46H75 (23.73) con el menor porcen-

taje de grasa. Para las los polifenoles totales (mg/g), los mayores valores lo registraron los tratamientos L40H49 (86.00), L15H31 (85.25) y L17H30 (81.42). Los mejores valores en teobromina/cafeína el valor más bajo lo obtuvo el tratamiento L12H27 3.49%, esto estaría ligado a un alto porcentaje de cafeína y un bajo porcentaje de proteína.

Palabras clave: Calidad, fermentación, pasta de cacao, cafeína, theobromina.

ABSTRACT

The present research was conducted in Quevedo, Los Rios Province, with the objective of chemically characterizing the cocoa paste from twelve treatments of Nacional-type cocoa. The purpose was to evaluate their suitability and selection for use in the industry. The knowledge of this information could contribute to preserving their identity associated with the "sabor arriba," identifying specific quality parameters. The chemical evaluation was performed at the Bromatology Laboratory of UTEQ and Santa Catalina INIAP. A Completely Randomized Experimental Design was applied with twelve treatments and four replications, making a total of 48 study samples. To determine differences between treatment means, the Tukey test ($P \leq 0.05$) was used. No statistical differences were found for temperature and pH of the cocoa mass. For the chemical variable, fat content showed statistical differences among treatments. The highest percentages were found in CCN-51 (41.91%) and EET-103 (39.13%), which were different from T10 L46H75 (23.73%) with the lowest fat percentage. For total polyphenols (mg/g), the highest values were recorded for treatments L40H49 (86.00), L15H31 (85.25), and L17H30 (81.42). The best values for theobromine/cafeine were obtained, with the lowest value observed in treatment L12H27 at 3.49%. This could be linked to a high caffeine percentage and a low protein percentage.

Keywords: Quality, fermentation, cocoa paste, caffeine, theobromine.

Responsabilidad social universitaria según visión transformadora plan nacional del buen vivir y economía popular solidaria

University social responsibility according to the transformative vision of the national plan for good living and popular solidarity economy

TERESA YOLANDA AVILÉS FLOR

Investigadora independiente, Ecuador

yolandita.1212@gmail.com

KARIM XIOMARA PAZMIÑO AVILÉS

Investigadora independiente, Ecuador

karimpazmino@gmail.com

LUISA HERRERA RIVAS

Universidad de Guayaquil, Ecuador

luisa.herrerar@ug.edu.ec

RESUMEN

El objetivo de este artículo es realizar una revisión sistemática de la literatura para analizar y sintetizar la definición, implementación y desafíos de la responsabilidad social universitaria en el contexto de la visión transformadora del plan nacional del buen vivir y de la economía social y solidaria. Se ha identificado prácticas implementadas por las universidades, como la incorporación de la responsabilidad social en los planes de estudio y la colaboración con actores externos. Sin embargo, se han identificado desafíos en la implementación efectiva. Estos desafíos incluyen la necesidad de una mayor integración de la responsabilidad social en la gobernanza y gestión de las universidades. La metodología utilizada es de carácter descriptivo, cualitativo apoyándose en la bibliografía existente, entre ellas el plan nacional del buen vivir, la constitución y la ley orgánica de educación superior, así como en el análisis de la difusión y puesta en práctica de las regulaciones, y su relación con los contextos sociales, laborales, económicos, encuadrados en el Plan Nacional del Buen Vivir; se realiza una presentación de varios planteamientos teóricos como revisión documental, libros, artículos de revistas científicas. En conclusión, Se plantean propuestas para contribuir con el fortalecimiento de la responsabilidad social en el sector universitario y que se originan de la investigación de buenas prácticas de las universidades, en especial de la universidad de Guayaquil, que lleva-

ron a concluir que ésta puede ser gestora de proyectos, no solo en la fase investigadora sino en la de ejecución, para lo cual deberá contar con un presupuesto determinado y priorizar los recursos acorde a las necesidades y objetivos propuestos.

Palabras clave: Responsabilidad social universitaria, plan nacional del buen vivir, economía popular y solidaria, revisión sistemática

ABSTRACT

The objective of this article is to carry out a systematic review of the literature to analyze and synthesize the definition, implementation and challenges of university social responsibility in the context of the transformative vision of the national plan for good living and the social and solidarity economy. Practices implemented by universities have been identified, such as the incorporation of social responsibility in study plans and collaboration with external actors. However, challenges in effective implementation have been identified. These challenges include the need for greater integration of social responsibility into the governance and management of universities. The methodology used is descriptive, qualitative in nature, relying on existing bibliography, including the national plan for good living, the constitution and the organic law of higher education, as well as the analysis of the dissemination and implementation of regulations, and its relationship with the social, labor, and economic contexts, framed in the National Plan for Good Living; A presentation of various theoretical approaches is made, such as a documentary review, books, and articles from scientific journals. In conclusion, proposals are made to contribute to the strengthening of social responsibility in the university sector and that originate from the investigation of good practices of universities, especially the University of Guayaquil, which led to the conclusion that it can be manager of projects, not only in the research phase but also in the execution phase, for which you must have a specific budget and prioritize resources according to the needs and proposed objectives.

Keywords: University social responsibility, national plan for good living, popular and solidarity economy, systematic review

Influencia del marketing digital en la enseñanza universitaria en época de pandemia

Influence of digital marketing on university teaching in times of pandemic

LUISA HERRERA RIVAS

Universidad de Guayaquil, Ecuador

luisa.herrerar@ug.edu.ec

TERESA YOLANDA AVILÉS FLOR

Investigadora independiente, Ecuador

yolandita.1212@gmail.com

KARIM XIOMARA PAZMIÑO AVILÉS

Investigadora independiente, Ecuador

karimpazmino@gmail.com

RESUMEN

El marketing digital ha tenido un impacto significativo en la enseñanza universitaria durante la pandemia. El objetivo de esta investigación se articula como una reflexión en torno al diseño e implementación de estrategias del marketing digital en la enseñanza a los alumnos de las Universidades del Ecuador, enfatizando puntos claves para el aprendizaje en el desarrollo de la crisis inducida por el Covid-19. La web 3.0 es una plataforma que dio paso a la innovación del marketing tradicional al marketing digital, convirtiéndose en una herramienta de apoyo para las entidades educativas, lo que a su vez permitió que internet funcionara como canales de comunicación a nivel no solo regional sino mundial, dirigiendo el rol de las universidades hacia el grupo de interés que son los estudiantes; cambiando la forma de enseñanza del marketing, basado a las técnicas aplicadas en el aula de clases virtual.

Palabras clave: Marketing digital, pandemia, enseñanza universitaria, Covid-19.

ABSTRACT

Digital marketing has had a significant impact on university teaching during the pandemic.

The objective of this research is articulated as a reflection on the design and implementation of digital marketing strategies in teaching students at the Universities of Ecuador, emphasizing key points for learning in the development of the crisis induced by Covid-19. Web 3.0 is a platform that gave way to innovation from traditional marketing to digital marketing, becoming a support tool for educational entities, which in turn allowed the Internet to function as communication channels not only regionally but globally, directing the role of universities towards the interest group that is the students; changing the way marketing is taught, based on the techniques applied in the virtual classroom.

Keywords: Marketing digital, pandemia, enseñanza universitaria, Covid-19.

Desarrollo económico y empresarial sustentable: una propuesta para América Latina

Sustainable economic and business development: a proposal for Latin America

JAIME EDUARDO GONZÁLEZ DÍAZ

Universidad del Sinú Seccional Cartagena, Colombia

jaimegonzalezd@unisinu.edu.co

MARELYS DORINA MULFORD HOYOS

Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco Cartagena, Colombia

mmulford@tecnocomfenalco.edu.co

ALEXANDER ENRIQUE GARY GARCÍA

Universidad del Sinú Seccional Cartagena, Colombia

dirnegocios@unisinucartagena.edu.co

RESUMEN

El objetivo del trabajo es proponer un modelo de articulación de las acciones de desarrollo desde lo regional hasta lo empresarial de forma sostenible y alineada con los objetivos de desarrollo sostenibles. El trabajo es producto de una investigación documental que revisó diferentes textos sobre el desarrollo sostenible, y sistematizó diferentes modelos de desarrollo agrícola, industrial, y empresarial en una nueva apuesta. Se presenta una propuesta que involucra impulsar un desarrollo agroindustrial mediante métodos sostenibles como la agricultura sostenible o agricultura regenerativa, que permita la acumulación de capital para pasar a una industrialización de baja sofisticación, y luego una de alta sofisticación, en el marco de la economía circular y la responsabilidad social como modelo de gestión, todo esto alineado con los objetivos de desarrollo sostenible.

Palabras clave: Desarrollo económico, desarrollo empresarial, sustentabilidad, responsabilidad social empresarial, objetivos de desarrollo sostenible.

ABSTRACT

The objective of the work is to propose a model of articulation of development actions from the regional to the business in a sustainable way and aligned with the sustainable development objectives. The work is the product of documentary research that reviewed different texts on sustainable development, and systematized different models of agricultural, industrial, and business development in a new bet. A proposal is presented that involves promoting agro-industrial development through sustainable methods such as sustainable agriculture or regenerative agriculture, which allows the accumulation of capital to move to a low-sophistication industrialization, and then a highly sophisticated one, within the framework of the circular economy, and social responsibility as a management model, all aligned with the sustainable development goals.

Keywords: Economic development, business development, sustainability, corporate social responsibility, sustainable development goals.

Gestión empresarial de negocios verdes en la región del Valle del Cauca

Business management of green businesses in the Valle del Cauca region

MAGDALIDA MURGUEITIO

Universidad de San Buenaventura Cali, Colombia

mmurguei@usbcali.edu.co

EUGENIO MORENO

Universidad de San Buenaventura Cali, Colombia

emoreno@usbcali.edu.co

RESUMEN

Hablar de negocios verdes es pensar en salvaguardar el presente mundo global e implica cuidar lo ambiental, fortalecer lo social y lo económico en los territorios. Por ello es fundamental saber gestionar empresarialmente los negocios verdes, para garantizar la sostenibilidad de los mismos y aporten a la productividad y competitividad del departamento y al país. Para lograr lo anterior, se valoran los negocios verdes registrados en la ventanilla verde de la Corporación Autónoma Regional del Valle de Cauca CVC, para fortalecer la gestión empresarial con especial énfasis en las dimensiones ambiental y social, sin excluir lo económico porque es una resultante de los dos primeros tópicos. La investigación se sustenta en los referentes teóricos del desarrollo local, la competitividad, los negocios verdes y el ecosistema empresarial. Metodológicamente se plantea un diseño por fases, aplicando triangulación en métodos, datos, técnica e investigadores; para dar cuenta del cómo gestionar eficazmente los negocios verdes en la región.

Palabras clave: Negocios verdes, gestión empresarial, región, sostenibilidad.

ABSTRACT

Talking about green businesses is thinking about safeguarding the present global world and implies taking care of the environment, strengthening the social and economic aspects of the territories. For this reason, it is essential to know how to manage green businesses entrepreneurially, to guarantee their sustainability and contribute to the productivity and competitive-

ness of the department and the country. To achieve the above, green businesses registered in the green window of the Regional Autonomous Corporation of Valle de Cauca CVC are valued, to strengthen business management with special emphasis on the environmental and social dimensions, without excluding the economic because it is a result of the first two topics. The research is based on the theoretical references of local development, competitiveness, green businesses and the business ecosystem. Methodologically, a phased design is proposed, applying triangulation in methods, data, technique and researchers; to account for how to effectively manage green businesses in the region.

Keywords: Green business, business management, region, sustainability.

Innovación y emprendimiento en Ecuador: Tendencias y factores impulsores de desarrollo empresarial, período 2018-2022

Innovation and entrepreneurship in Ecuador: Trends and driving factors of business development, period 2018-2022

XAVIER MOSQUERA RODRÍGUEZ

Instituto Superior Tecnológico Blue Hill College, Ecuador

xmosquera@bluehill.edu.ec

CARLA ESPINOZA ALENCASTRO

Instituto Superior Tecnológico Blue Hill College, Ecuador

cespinoza@bluehill.edu.ec

RESUMEN

Este artículo investiga la dinámica de la innovación y el emprendimiento en Ecuador durante el período 2018-2022, con un enfoque en la identificación de tendencias y factores que impulsan el desarrollo empresarial en el país. La investigación se sustenta en un análisis exhaustivo de datos económicos, informes gubernamentales, estudios académicos y entrevistas con emprendedores locales. Se analizaron los factores que impulsan el desarrollo empresarial en Ecuador, y se identificaron políticas gubernamentales como incentivos fiscales y programas de capacitación como catalizadores clave para el emprendimiento y la innovación, además del rol que desempeña la educación superior en la formación de futuros emprendedores y en la creación de una cultura empresarial. Entre los principales resultados, se destaca el crecimiento constante de la inversión en investigación y desarrollo (I+D), así como la proliferación de incubadoras y aceleradoras de startups. Además, se observó una mayor colaboración entre el sector público, privado y académico en la promoción de la innovación y el emprendimiento. En conclusión, este estudio proporciona una visión integral de la intersección entre la innovación y el emprendimiento en Ecuador durante el período de análisis: 2018-2022, y ofrece información clave para la comprensión de las oportunidades y desafíos que enfrentan los emprendedores en el país señalando la importancia de políticas y colaboraciones efectivas en el desarrollo de los emprendedores ecuatorianos.

Palabras clave: Innovación, emprendimiento, emprendedores, startups.

ABSTRACT

This article investigates the dynamics of innovation and entrepreneurship in Ecuador during the period 2018-2022, with a focus on identifying trends and factors that drive business development in the country. The research is based on an exhaustive analysis of economic data, government reports, academic studies and interviews with local entrepreneurs. The factors that drive business development in Ecuador were analyzed, and government policies such as tax incentives and training programs were identified as key catalysts for entrepreneurship and innovation, in addition to the role that higher education plays in the training of future entrepreneurs and in creating a business culture. Among the main results, the constant growth of investment in research and development (R&D) stands out, as well as the proliferation of startup incubators and accelerators. In addition, greater collaboration was observed between the public, private and academic sectors in promoting innovation and entrepreneurship. In conclusion, this study provides a comprehensive view of the intersection between innovation and entrepreneurship in Ecuador during the analysis period: 2018-2022, and offers key information for understanding the opportunities and challenges faced by entrepreneurs in the country, pointing out the importance of effective policies and collaborations in the development of Ecuadorian entrepreneurs.

Keywords: Innovation, entrepreneurship, entrepreneurs, startups.

Estimación del valor económico de la captura de dióxido de carbono (CO₂) en fincas de cacao en la UNOCACE

Estimation of the economic value of carbon dioxide (CO₂) capture in cocoa farms in UNOCACE

YORDI ARRIAGA BUSTAMANTE

Universidad de Guayaquil, Ecuador

yordi.arriagabus@ug.edu.ec

SERGIO PINO PERALTA

Universidad de Guayaquil, Ecuador

sergiopperalta@hotmail.com

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo valorar económicamente las remociones de CO₂ en la atmósfera, realizadas por los árboles de cacao de la Asociación "El Deseo", de la Unión de Organizaciones Campesinas Cacaoteras - UNOCACE, en una superficie de 118 ha; aplicando una metodología de tipo descriptiva. Los datos fueron tomados mediante un muestreo aleatorio simple. Las variables obtenidas fueron: biomasa viva, biomasa muerta, carbono total y CO₂ capturado, siendo esta última la de mayor significancia para estimar la valoración económica. Para los datos biométricos, se utilizaron ecuaciones alométricas. Los resultados muestran que la cantidad de reservas de carbono son de 10.104,49 ton en la biomasa aérea, 2.112,2 ton en la biomasa muerta. El flujo de fijación de carbono es de 339,35 ton al año. Estos valores determinan un beneficio anual estimado de USD 12.444,28 en el mercado voluntario de carbono, y de USD 25.708,66 con el mejor comprador del mercado regulado.

Palabras clave: Valoración económica, cacao, CO₂ capturado, mercado de carbono.

ABSTRACT

The objective of this research was to economically value the CO₂ removals in the atmosphere, carried out by the cocoa trees of the Association "El Deseo", of the UNOCACE, which has an area of 118 ha; for which a descriptive methodology was applied. The data collection was based on a simple random sampling, selecting 5 specimens. The variables obtained were live biomass, dead biomass, total carbon, and CO₂ captured, the latter being the most signifi-

cant for estimating the economic valuation. Allometric equations were used for the biometric data. The results show that the amount of carbon stocks are 10104.49 tons in aboveground biomass, 2112.2 tons in dead biomass. The carbon fixation flux is 339.35 tons per year. These values determine an estimated annual benefit of \$ 12,444.28 in the voluntary carbon market, and \$ 25708.66 with the best buyer in the regulated market.

Keywords: Economic valuation, cocoa, CO2 captured, carbon market.

Detección de enfermedades en cultivos de maíz mediante imágenes con visión artificial: un caso práctico

Detection of diseases in corn crops using images with artificial vision: a practical case

JOSÉ RUIZ TAMAYO

Tecnológico Nacional de México / ITS de Purísima del Rincón, México.

jose.rt@purisima.tecnm.mx

ROSA TRASVIÑA OSORIO

Tecnológico Nacional de México / ITS de Purísima del Rincón, México.

rosa.to@purisima.tecnm.mx

ERICK ROJAS MANCERA

Tecnológico Nacional de México / ITS de Purísima del Rincón, México.

erick.rm@purisima.tecnm.mx

RESUMEN

En México y el mundo, el maíz es una de las plantas que es más susceptible a padecimientos graves que afectan su desarrollo y el rendimiento de la semilla. Existen factores como el cambio climático y la llegada poco común de insectos vectores, que en la actualidad han propiciado que los patógenos que afectan este tipo de cultivos sean cada vez más resistentes. Tener la certeza del tipo de enfermedad que afecta a las plantas es importante para el sector agrícola ya que genera toma de decisiones más certeras sobre la actuación previa a que se presenten afectaciones graves. En la actualidad se estima que el 65% del campo no cuenta con tecnología aplicada a la sanidad vegetal. Se ha trabajado constantemente en el desarrollo de herramientas de visión artificial, procesamiento digital de imágenes y aprendizaje automático para realizar diagnósticos de enfermedades en cultivos. El presente estudio busca brindar una perspectiva reciente de los avances tecnológicos en la detección de enfermedades en cultivos, su eficiencia y su relación con la búsqueda de la construcción de un campo productivo y sustentable. Se muestra además un caso de aplicación de detección de enfermedades comunes en cultivos del centro de México, donde se logró un error de identificación mínimo.

Palabras clave: Maíz, enfermedad, visión por computadora.

ABSTRACT

In Mexico and the world, corn is one of the plants that is most susceptible to serious diseases that affect its development and seed yield. There are factors such as climate change and the rare arrival of insect vectors, which have currently caused the pathogens that affect this type of crops to become increasingly resistant. Being certain of the type of disease that affects plants is important for the agricultural sector since it generates more accurate decision-making about action before serious damage occurs. Currently, it is estimated that 65% of the countryside does not have technology applied to plant health. Constant work has been carried out on the development of artificial vision, digital image processing and machine learning tools to diagnose diseases in crops. The present study seeks to provide a recent perspective of technological advances in the detection of diseases in crops, their efficiency and their relationship with the search for the construction of a productive and sustainable field. A case of application of detection of common diseases in crops in central Mexico is also shown, where a minimum identification error was achieved.

Keywords: Corn, disease, computer vision

Análisis de la producción de películas y recubrimientos comestibles con perspectiva económica

Analysis of the production of edible films and coatings with an economic perspective

ROSA TRASVIÑA OSORIO

Tecnológico Nacional de México / ITS de Purísima del Rincón, México

rosa.to@purisima.tecnm.mx

JOSÉ RUIZ TAMAYO

Tecnológico Nacional de México / ITS de Purísima del Rincón, México

jose.rt@purisima.tecnm.mx

JUAN DE ANDA SUÁREZ

Tecnológico Nacional de México / ITS de Purísima del Rincón, México

LUIS VILLANUEVAJIMÉNEZ

Tecnológico Nacional de México / ITS de Purísima del Rincón, México

RESUMEN

Los alimentos frescos son perecederos por naturaleza, y su vulnerabilidad se da como consecuencia de factores bióticos y abióticos en su ciclo de vida. La disponibilidad y conservación de los alimentos puede mejorarse a través de la disminución de la pérdida de la postcosecha de frutas y hortalizas, siendo este argumento crítico para garantizar la seguridad alimentaria. Los recubrimientos y películas comestibles tienen el papel de funcionar como una capa adicional para la reducción de la transpiración que provoca la pérdida de peso de los alimentos. La caracterización de las películas es variada de acuerdo con los objetivos planteados y productos, tales como los frutos y hortalizas, en las cuales son aplicadas las diversas formulaciones. Sin embargo, la literatura muestra que las propiedades a evaluar están dirigidas principalmente al análisis de propiedades físicas y químicas para la extensión de la vida útil de los alimentos. De acuerdo con la investigación realizada, se identificó que el panorama actual está orientado al estudio de problemas en la conservación de alimentos mediante el análisis experimental de la aplicación de dichas formulaciones, descartándose el enfoque de análisis económico en la fabricación de recubrimientos y películas comestibles.

Palabras clave: Alimentos, recubrimiento, película.

ABSTRACT

Fresh foods are perishable by nature, and their vulnerability occurs as consequence of biotic and abiotic factors in its life cycle. The availability and conservation of food can be improved by reducing post-harvest loss of fruits and vegetables, this being a critical argument to guarantee food security. Edible coatings and films have the role of functioning as an additional layer for the reduction of transpiration that causes the weight loss of food. The characterization of the films is varied according to the objectives and products, such as fruits and vegetables, to which the various formulations are applied. However, the literature shows that the properties to be evaluated are mainly aimed at the analysis of physical and chemical properties for the extension of the shelf life of foods. According to the research carried out, it was identified that the current panorama is oriented towards the study of problems in food preservation through experimental analysis of the application of said formulations, discarding the economic analysis approach in the manufacture of coatings and edible films.

Keywords: Food, coating, film.

Análisis de riesgos en el almacén de materiales, y la utilización de tecnologías para la adecuada gestión de inventarios área de: Medición, Conexiones y Servicios de la Comisión Federal de Electricidad

Risk analysis in the materials warehouse, and the use of technologies for adequate inventory management area of: Measurement, Connections and Services of the Federal Electricity Commission

RAQUEL VALDEZ GUERRERO

Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de La Paz, México

raquel.vg@lapaz.tecnm.mx

PAOLA VALENCIA LUCERO

Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de La Paz, México

L18310046@lapaz.tecnm.mx

ISELA ROBLES ARIAS

Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de La Paz, México

isela.ra@lapaz.tecnm.mx

GRACIELA RÍOS CALDERÓN

Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de La Paz, México

graciela.rc@lapaz.tecnm.mx

RESUMEN

La gestión adecuada de materiales dentro de la organización implica riesgos, derivado de la importancia del control interno en la administración, por lo que requiere atención especial. Su diseño debe considerar la consecución de objetivos de la organización, así como la sustentabilidad, integrado en ello la generación de equilibrio, el valor de los empleados, consumidores y la sociedad, en relación a las operaciones que se ejecutan en el área, el grado de

seguridad y la gestión de información. La Comisión Federal de electricidad Zona La Paz, B.C.S. tiene como misión: Suministrar insumos y bienes energéticos requeridos para el desarrollo productivo y social de la localidad de forma eficiente, sustentable, económica e incluyente, mediante una política que priorice la seguridad y la soberanía energética nacional y fortalezca el servicio público de electricidad. Esta compañía tiene grandes retos en la península de B.C.S., por el gran desarrollo que se ha presentado en tiempos recientes de acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de estadística y geografía (INEGI), ha sido uno de los estados con mayor crecimiento en el país. Para la compañía representa un gran reto el poder atender la creciente demanda de energía, a saber: control interno de materiales y gestión inventarios. Para el estudio se considera el marco referencia de la problemática presentada, la metodología de acuerdo al Modelo COSO III, con aplicación de diagnóstico para hacer el análisis de los riesgos y determinación de la tecnológica adecuada para su aplicación en la gestión del control de los inventarios.

Palabras clave: Análisis de riesgos, gestión de inventarios, sustentabilidad.

ABSTRACT

The adequate management of materials within the organization implies risks, derived from the importance of internal control in the administration, for which reason it requires special attention. Its design must consider the achievement of the organization's objectives, as well as sustainability, integrated into it the generation of balance, the value of employees, consumers and society, in relation to the operations that are carried out in the area, the degree security and information management. The Federal Electricity Commission Zone La Paz, B.C.S. Its mission is to: Supply inputs and energy goods required for the productive and social development of the locality in an efficient, sustainable, economic and inclusive manner, through a policy that prioritizes security and national energy sovereignty and strengthens the public electricity service. This company has great challenges in the BCS peninsula, due to the great development that has occurred in recent times, according to data provided by the National Institute of Statistics and Geography (INEGI), it has been one of the states with the highest growth in the country. For the company, being able to meet the growing demand for energy represents a great challenge, namely: internal control of materials and inventory management. For the study, the reference framework of the presented problem is considered, the methodology according to the COSO III Model, with diagnostic application to carry out the risk analysis and determination of the appropriate technology for its application in the management of inventory control.

Keywords: Risk analysis, inventory management, sustainability.

Cultivo del Cangrejo Azul para promover el desarrollo local de la Comunidad Eloy Alfaro, Manabí, Ecuador

Cultivation of Blue Crab to promote local development of the Eloy Alfaro Community, Manabí, Ecuador

CARLOS XAVIER VÉLEZ LEÓN

Instituto Superior Tecnológico Blue Hill College, Ecuador

cvelez@bluehill.edu.ec

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objeto promover el desarrollo local de los habitantes de la Comunidad Eloy Alfaro, ubicada en la parroquia Cojimíes, cantón Pedernales, provincia de Manabí. Esta comunidad tiene una alta dependencia económica del Manglar, contando con conocimientos ancestrales en la extracción del cangrejo rojo. Sin embargo, su proceso reproductivo se ve dañado por el impacto de las actividades humanas en los manglares, la explotación intensiva, el turismo masivo y los productos químicos (fertilizantes, pesticidas y antibióticos) utilizados en la cría intensiva de camarones. El presente proyecto de investigación, se lo realizó mediante un diseño cualitativo y descriptivo, el cual es una forma de aproximación sistemática, nos apoyamos en datos bibliográficos y entrevistas a representantes de la comuna Eloy Alfaro en Manabí. Las herramientas utilizadas fueron: La observación, entrevistas a los líderes de la comuna y focus group. Se sistematizó la información recopilada, y se elaboró una propuesta de emprendimiento social para la comuna en el Cultivo del cangrejo azul en cochiqueros, cuyo método ha tenido éxito en Colombia; sin embargo, en Ecuador existe pocos estudios e investigaciones de su adaptabilidad a su cultivo. Nuestra propuesta se basa en mejorar la calidad de vida de dicha comunidad, a partir de la Producción de Cangrejo Azul en cautiverio, actividad que resulta lucrativa ya que no requiere grandes insumos, materiales o equipos, pero requiere un cambio de pensamiento de la comunidad a una empresarial cuyo negocio sea sostenible ambientalmente, y generar valor agregado.

Palabras clave: Cultivo en cautiverio, manglares, cangrejo azul, economía popular y solidaria, desarrollo sostenible.

ABSTRACT

The purpose of this work is to promote the local development of the inhabitants of the Comunidad Eloy Alfaro, located in the Cojimies parish, Pedernales canton, Manabi province, in Ecuador. This community has a high economic dependency on the Mangrove, with ancestral knowledge in the extraction of the red crab. The conditions of poverty that this community is experiencing is due to multiple factors such as low economic income, labor informality, low level of education, malnutrition, lack of services. This research project was carried out through a qualitative and descriptive design, which is a form of systematic approach, we rely on bibliographic data and interviews with representatives of the Eloy Alfaro commune in Manabi. The tools used were: observation, interviews with the leaders of the commune and focus group. The information collected was systematized, and a proposal for social entrepreneurship for the commune in the Cultivation of blue crab in pigsty was developed, whose method has been successful in Colombia; however, in Ecuador there are few studies and investigations of its adaptability to its cultivation. Our proposal is based on improving the quality of life of said community, from the Production of Blue Crab in captivity, an activity that is lucrative since it does not require large inputs, materials or equipment, but requires a change of thought from the community to a business whose business is environmentally sustainable, and generate added value.

Keywords: Captive culture, mangroves, blue crab, popular and solidary economy, sustainable development.

Temática:
**Infraestructuras
resilientes,
industrialización
sostenible e
innovación**

Reducción de emisiones de gases de escape de motores diésel en el transporte público

Reduction of exhaust gas emissions from diesel engines in public transport

JOSÉ MANUEL BENÍTEZ QUINTERO

Instituto Tecnológico Nacional de México / ITS de Purisima del Rincón manuel.bq@purisima.tecnm.mx

FERNANDO MENDOZA VÁZQUEZ

Instituto Tecnológico Nacional de México / ITS de Purisima del Rincón

fernando.mv@purisima.tecnm.mx

LUCERO DE MONSERRAT ORTIZ AGUILERA

Instituto Tecnológico Nacional de México / ITS de Purisima del Rincón

lucero.oa@purisima.tecnm.mx

JOSÉ DE JESÚS COLÍN ROBLES

Instituto Tecnológico Nacional de México / ITS de Purisima del Rincón

jesus.cr@purisima.tecnm.mx

RESUMEN

En el presente trabajo se describe una propuesta diferente para mejorar el aprovechamiento de energía en los gases de escape de un motor diésel turbocargado para que forme parte del sistema de propulsión híbrida. La reducción de consumo de combustible influye de manera directa en la reducción de las emisiones de gases de escape, lo cual se traduce en menos contaminación. El valor agregado es la recuperación de energía que se encuentra aún disponible en el colector de escape en forma de energía cinética y convertirlo en energía eléctrica. Lo anterior se realiza con un enfoque orientado a un vehículo de transporte masivo (Metrobús). La necesidad radica en impulsar el uso del transporte público eficiente. Por lo que, si existe una reducción de automotores particulares, entonces se traduce en una mejor movilidad reduciendo los tiempos de traslado y, en consecuencia, una reducción de emisiones de escape al medio ambiente.

Palabras Clave: Energía, motor, recuperación, reducción, contaminación.

ABSTRACT

In the present work a different proposal is described to improve the use of energy in the exhaust gases of a turbocharged diesel engine so that it forms part of the hybrid propulsion system. The reduction in fuel consumption directly influences the reduction of exhaust gas emissions, which translates into less pollution. The added value is the recovery of energy that is still available in the exhaust manifold in the form of kinetic energy and convert it into electrical energy. This is done with an approach oriented to a mass transport vehicle (metrobus). The need lies in promoting the use of efficient public transport. Therefore, if there is a reduction in private vehicles, then it translates into better mobility, reduced travel times and, consequently, a reduction in exhaust emissions into the environment.

Keywords: Energy, engine, recuperation, reduction, pollution,

Temática:

**PROCESOS
METODOLÓGICOS
TURÍSTICOS,
TURISMO
SOSTENIBLE
Y DESTINOS
INTELIGENTES**

Innovación social en el desarrollo local sostenible del turismo social

Social innovation in the sustainable local development of tourism

RENÁN PATRICIO GUEVARA ARTEAGA

Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador

renan.guevara@uasb.edu.ec

RESUMEN

Los desafíos y problemas que garanticen un desarrollo turístico sostenible a largo plazo, es: la presión sobre los recursos naturales o turismo masivo que causa daños ambientales significativos, la degradación del medio ambiente en los destinos turísticos, el impacto socioeconómico en los actores locales o la exclusión social, la pérdida de autenticidad cultural o la comercialización excesiva, el cambio climático y su vulnerabilidad y, la falta de conciencia y educación, se requiere establecer un enfoque más sostenible en el turismo. El Ministerio de Turismo en su matriz de inventario de atractivos, expone los criterios y ponderaciones necesarios para jerarquizar atractivos turísticos (total 690, aprobadas 632 entre manifestaciones culturales 61.87% y atractivos culturales 38.13%), no menciona elementos de innovación social o sostenibilidad (económica, social, ambiental, organizacional), solo como administración pública o privada. La innovación social trabaja en: ecoturismo y turismo de naturaleza, turismo comunitario, certificaciones y estándares de sostenibilidad, tecnologías limpias y eficientes, innovaciones en transporte y turismo digital o virtual. Para la presente investigación de corte cualitativo, se realizará un estudio de caso, con métodos de recolección de datos (entrevistas semiestructuradas, observación participante, análisis de documentos), considerado como un proceso ético y con consentimiento informado. Se establecen los hallazgos del estudio de caso como la participación de la comunidad, emprendimiento social, tecnología para la inclusión, economía colaborativa, educación, turismo inclusivo y accesible y redes de cooperación.

Palabras clave: Innovación social, fortalecimiento, turismo sostenible.

ABSTRACT

The challenges and problems that ensure long-term sustainable tourism development are: pressure on natural resources or mass tourism causing significant environmental damage, environmental degradation in tourist destinations, socio-economic impact on local actors or social exclusion, loss of cultural authenticity or excessive commercialization, climate change and its vulnerability and, lack of awareness and education, it is required to establish a more

sustainable approach in tourism. The Ministry of Tourism in its inventory matrix of attractions, exposes the criteria and weightings necessary to rank tourist attractions (total 690, approved 632 between cultural manifestations 61.87% and cultural attractions 38.13%), does not mention elements of social innovation or sustainability (economic, social, environmental, organizational), only as public or private administration. Social innovation works on: ecotourism and nature tourism, community tourism, sustainability certifications and standards, clean and efficient technologies, innovations in transport and digital or virtual tourism. For the present qualitative research, a case study will be carried out, with data collection methods (semi-structured interviews, participant observation, document analysis), considered as an ethical process and with informed consent. The findings of the case study such as community participation, social entrepreneurship, technology for inclusion, collaborative economy, education, inclusive and accessible tourism and cooperation networks are established.

Keywords: Social innovation, strengthening, sustainable tourism.

Arqueología, educación patrimonial y desarrollo turístico local sostenible

Archaeology, heritage education and sustainable local tourism development

ENRIQUE PALMA CHENCHE

Universidad Espíritu Santo, Ecuador

enriquepalmachenche@outlook.com

RESUMEN

La arqueología es una ciencia social que permite a través de la evidencia material analizar y reflexionar sobre los principios éticos que fundamentan los valores patrimoniales enfocados a la recuperación, valoración, integridad y afirmación de nuestra identidad, en base a la práctica científica de los arqueólogos y su visión ética con la responsabilidad social e histórica con los pueblos sometidos a vínculos de desigualdad social, económica y política, para lo cual es importante dar un valor de uso a las evidencias materiales y de esta manera impulsar nuevas formas de organización social comunitarias con la participación local en la gestión adecuada de los recursos culturales, impulsando el desarrollo turístico sostenible en base a la difusión y conservación del patrimonio local, dando origen a nuevas formas de servicios, trabajos y empleos, que se caracterizan por tener un valor estratégico de recuperar y destacar la ancestralidad la participación comunitaria, para eso es fundamental establecer un puente para lograr un equilibrio y conciencia social vinculante entre el visitante a la comunidad donde se encuentran los restos materiales y sepan su historia social, eso se llama educación patrimonial. El desarrollo de los pueblos está íntimamente ligado a sus potencialidades naturales, sociales, culturales que son parte del patrimonio tangible e intangible de los pueblos, el hombre se convierte en un eje potencial que contribuye en forma sostenible a que otros compartan experiencias positivas, haciendo que grupos humanos se trasladen a otros sitios, para conocer e indagar sobre nuevas formas de vida.

Palabras clave: Arqueología, patrimonio, educación, comunidad, sostenible.

ABSTRACT

Archeology is a social science that allows, through material evidence, to analyze and reflect on the ethical principles that underpin heritage values focused on the recovery, valuation, integrity and affirmation of our identity, based on the scientific practice of archaeologists and

its ethical vision with social and historical responsibility with people subjected to links of social, economic and political inequality, for which it is important to give a use value to material evidence and in this way promote new forms of community social organization with the local participation in the adequate management of cultural resources, promoting sustainable tourism development based on the dissemination and conservation of local heritage, giving rise to new forms of services, jobs and employment, which are characterized by having a strategic value of recovering and highlighting ancestry and community participation, for this it is essential to establish a bridge to achieve a balance and binding social awareness between the visitor to the community where the material remains are found and know their social history, this is called heritage education. The development of people is closely linked to their natural, social, and cultural potential, which are part of the tangible and intangible heritage of the people. Man becomes a potential axis that contributes in a sustainable way to others sharing positive experiences, making them human groups move to other places to learn about and investigate new ways of life.

Keywords: Archaeology, heritage, education, community, sustainable.

Medición de la Calidad del Servicio Electrónico para Agencias de Viajes en Línea en Ecuador

Measurement of the Quality of Electronic Service for Online Travel Agencies in Ecuador

CINTHYA LIZBETH ROMÁN BERMEO

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

croman@uteg.edu.ec

BRYAN ALEJANDRO CASTRO PEÑAFIEL

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador

castro.bryan052001@hotmail.com

ANAHÍS JANELLY HIDALGO MATEO

Anahyhidalgo15@hotmail.com

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

En el competitivo mercado de agencias de viajes en línea (OTA) en Ecuador, la calidad del servicio electrónico es esencial para su permanencia entre los usuarios de servicios turísticos en línea. El objetivo consistió en evaluar la percepción de satisfacción del cliente en las principales OTA para reservas hoteleras en Ecuador. El enfoque de la investigación fue correlacional y analizó las respuestas de 402 individuos en las ciudades de Guayaquil, Quito y Cuenca, con un rango de edades desde los 12 a 60 años. Mediante Rstudio se identificaron seis dimensiones cruciales al evaluar las OTA: (a) funcionalidad del sitio web; (b) contenido e Información de Calidad; (c) cumplimiento; (d) seguridad y (e) apariencia y relación con el cliente. Se evaluó la adecuación de las preguntas para el análisis factorial utilizando la medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), encontrándose una alta adecuación, con un valor ponderado de 0,96. Uno de los hallazgos más relevantes surge del análisis de componentes principales (ACP). Se evaluó la consistencia interna de los factores utilizando el Alfa de Cronbach, los resultados indican una alta consistencia entre los elementos de cada factor, con valores superiores a 0,85 en todos los casos. La metodología reveló que la funcionalidad del sitio web y la calidad intrínseca del contenido son esenciales para la satisfacción del cliente. En esencia, este estudio aporta perspectivas significativas para aquellas OTA que buscan optimizar y mejorar la experiencia de sus usuarios, sirviendo además como una guía estratégica para adaptarse y sobresalir en el dinámico mercado ecuatoriano.

Palabras clave: Agencia de viaje en línea, calidad del servicio, servicio electrónico, satisfacción del usuario.

ABSTRACT

In the competitive online travel agency (OTA) market in Ecuador, the quality of the electronic service is essential for its permanence among users of online tourism services. The objective was to evaluate the perception of customer satisfaction in the main OTAs for hotel reservations in Ecuador. The research approach was correlational and analyzed the responses of 402 individuals in the cities of Guayaquil, Quito and Cuenca, with an age range from 12 to 60 years old. Using Rstudio, six crucial dimensions were identified when evaluating OTAs: (a) website functionality; (b) Quality content and Information; (c) compliance; (d) security and (e) appearance and relationship with the client. The suitability of the questions for the factor analysis was evaluated using the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure, finding a high suitability, with a weighted value of 0.96. One of the most relevant findings arises from principal component analysis (PCA). The internal consistency of the factors was evaluated using Cronbach's Alpha; the results indicate high consistency between the elements of each factor, with values greater than 0.85 in all cases. The methodology revealed that the functionality of the website and the intrinsic quality of the content are essential for customer satisfaction. In essence, this study provides significant perspectives for those OTAs seeking to optimize and improve their users' experience, also serving as a strategic guide to adapt and excel in the dynamic Ecuadorian market.

Keywords: Online travel agency, service quality, electronic service, user satisfaction.

Temática:
**Educación
disruptiva
emergente:
complejidades
y desafíos**

Diseño de un manual didáctico e interactivo sobre los juegos tradicionales ecuatorianos orientado a docentes, padres de familia y alumnos de las escuelas urbanas particulares

Design of a didactic and interactive manual on traditional Ecuadorian games aimed at teachers, parents and students of private urban schools

CARLOS DANIEL CAZCO MALDONADO

Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay, Ecuador

cacazo@yachaytech.edu.ec

DAVID ANDRÉS CAZCO MALDONADO

Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Sede Ibarra, Ecuador

dacazco1@pucesi.edu.ec

RESUMEN

La investigación está relacionada con el diseño de un manual didáctico e interactivo sobre los juegos tradicionales ecuatorianos para padres de familia, docentes y alumnos de escuelas urbanas particulares de Ibarra, como propuesta válida para conocimiento y práctica de los mismos. Sistematizar el conocimiento científico sobre los juegos tradicionales ecuatorianos, diagnosticar el nivel de conocimiento y aplicación de los juegos tradicionales a la población meta y generar el manual didáctico e interactivo fueron los objetivos que guiaron el estudio. La experimentación fue cualitativa enmarcada en el método documental-bibliográfico, que apoyó la fundamentación científica de la investigación, marco teórico, contextualización y estructura del proyecto; la encuesta fue el instrumento de recolección de información, según la muestra y parámetros de la matriz de relación. La niñez y juventud de Ibarra desconocen los juegos y rondas tradicionales ecuatorianas, por ende el poco interés de practicarlos; éstos más bien han sido sustituidos por los juegos electrónicos debido al avance tecnológico digital. Sin embargo, solicitaron la generación de un manual didáctico e interactivo de juegos y rondas tradicionales. El diseño, la diagramación y la creación de las piezas gráficas fueron partes fundamentales en la generación del manual didáctico e interactivo. La portada y contraportada llevan la síntesis semántica de contenidos y titulación de Juegos y Rondas tradicionales ecuatorianas con ilustraciones atractivas de atención al lector. Esta investigación brindó información científica en el campo del diseño gráfico e impactos positivos en los ámbitos social, educativo y cultural. Los documentos constituyen una alternativa de enseñanza-aprendizaje de los juegos y rondas tradicionales ecuatorianas para Imbabura y el país.

Palabras clave: Manual didáctico, interactivo, juegos tradicionales, rondas, diseño gráfico, diagramación, piezas gráficas, ilustración, Ibarra-Imbabura.

ABSTRACT

This research project relates to the design of a didactic and interactive manual on traditional Ecuadorian games directed to parents, teachers, and students of private urban schools in Ibarra as a valid proposal for the knowledge and practice of the stakeholders. Systematizing scientific knowledge about traditional Ecuadorian games, diagnosing the level of knowledge and application of traditional games to the target population, and generating the didactic and interactive manual were the objectives that guided this study. The experimentation was qualitatively framed in the documentary-bibliographical method, which supported the scientific foundation of the research, theoretical framework, contextualization, and structure of the project; the survey was the information collection instrument, according to the sample and parameters of the relationship matrix. The childhood and youth of Ibarra are unaware of the traditional Ecuadorian games and rounds. Therefore, there is little interest in practicing them; Electronic games have replaced these due to digital technological advances. However, they requested the generation of a didactic and interactive manual of traditional games and rounds. The design, the layout, and the creation of the graphic pieces were fundamental to the generation of the didactic and interactive manual. The front and back covers carry the semantic synthesis of contents and titles of traditional Ecuadorian Games and Rounds with attractive illustrations of attention to the reader. This research provided scientific information in the field of graphic design and positive impacts in the social, educational, and cultural fields. The documents constitute a teaching-learning alternative to traditional Ecuadorian games and rounds for Imbabura and the country..

Keywords: Didactic manual, interactive, traditional games, rounds, graphic design, layout, graphic pieces, illustration, Ibarra-Imbabura.

Tecnología disruptiva: recomendaciones para el proceso de enseñanza – aprendizaje en las universidades

Disruptive technology: recommendations for the teaching-learning process in universities

DORA LETICIA FRANCO ZAVALA

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

dorita_fran@msn.com

RESUMEN

Los cambios suscitados a nivel mundial ocasionados por el impacto de la ciencia y la técnica se hacen visible en todas las esferas de la vida personal, social y se extienden a la educación, siendo necesario rediseñar una política educativa que preparen a los estudiantes para su actuación en la llamada sociedad de la información, ello implica, no solo conocer el uso de las TIC en los diversos escenarios, sino también como herramientas de aprendizaje en las aulas universitarias: en este contexto se habla de educación disruptiva. La propuesta, a partir de la experiencia de los autores en la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, propone recomendaciones para el proceso de enseñanza – aprendizaje tomando como referente el potencial disruptivo de las soluciones tecnológicas y así mejorar este proceso sin que se afecte la formación. Es un estudio cualitativo sustentado en la aplicación de una técnica de encuesta a docentes la cual permitió tomar en cuenta criterios para proponer recomendaciones. Se demuestra que los docentes perciben un mejor aprendizaje, más motivador en estudiantes, al implementar aplicaciones digitales y plataformas colaborativas en la actividad docente. Sugieren que por la dinámica del contexto que vive hoy Ecuador, son de gran valía para impulsar la interacción y la retención del aprendizaje.

Palabras clave: Tecnologías disruptivas, aprendizaje significativo, enseñanza y aprendizaje.

ABSTRACT

The changes brought about worldwide caused by the impact of science and technology are visible in all spheres of personal and social life and extend to education, making it necessary to redesign an educational policy that prepares students for their performance. In the so-called information society, this implies not only knowing the use of ICT in various scenarios, but also as learning tools in university classrooms: in this context we speak of disruptive education. The proposal, based on the authors' experience at the Business Technological University

of Guayaquil, proposes recommendations for the teaching-learning process taking as a reference the disruptive potential of technological solutions and thus improve this process without affecting training. It is a qualitative study based on the application of a survey technique to teachers which allowed criteria to be taken into account to propose recommendations. It is shown that teachers perceive better learning, more motivating in students, when implementing digital applications and collaborative platforms in teaching activity. They suggest that due to the dynamics of the context that Ecuador is experiencing today, they are of great value in promoting interaction and learning retention.

Keywords: Disruptive technologies, meaningful learning, teaching and learning.

Ecuaciones lineales en acción: una perspectiva innovadora de la enseñanza a través de la Teoría Situaciones Didácticas

Linear equations in action: an innovative perspective on teaching through Theory Didactic Situations

TATIANA GABRIELA QUEZADA MATUTE

Universidad de Cuenca, Ecuador

tatiana.quezada@ucuenca.edu.ec

PAOLA VIVIANA MEJÍA GONZÁLEZ

Universidad de Cuenca, Ecuador

paola.mejia01@ucuenca.edu.ec

RESUMEN

La concepción de que las matemáticas son un área destinada únicamente para mentes sobresalientes todavía persiste en la actualidad, por esta razón, tanto docentes como estudiantes buscan métodos para enseñar y aprender; sin embargo, a menudo se enfrentan a la memorización de conceptos, algoritmos para resolver ejercicios y soluciones sin validaciones, entre otros enfoques, con la intención de encontrar una salida fácil en esta asignatura. La investigación propone la Teoría de Situaciones Didácticas de Guy Brousseau como estrategia para enseñar la resolución de sistemas de ecuaciones lineales; a fin de que, los docentes empleen métodos de índole innovador al impartir dichos temas, además de, dinamizar la interacción entre los actores educativos y favorecer la construcción del conocimiento. La metodología utilizada dispuso un enfoque mixto con la aplicación de tres técnicas de investigación: entrevistas a docentes, encuestas dirigidas a estudiantes y la toma de una prueba de ejecución. Los resultados revelaron las dificultades de los estudiantes en conceptos de álgebra y la falta de bases sólidas, además, se observó que los docentes continúan usando métodos tradicionales a pesar del contexto actual; estos hallazgos subrayan la necesidad de renovar los enfoques de enseñanza en matemáticas y promover la interacción entre docentes y estudiantes para construir conocimiento. El estudio aboga por un cambio hacia métodos más innovadores y dinámicos para mejorar la enseñanza de las matemáticas y superar la idea errónea de su inaccesibilidad para todos con de la Teoría de Situaciones Didácticas.

Palabras clave: Teoría de Situaciones Didácticas, enseñanza, innovación, sistema de ecua-

ciones, estrategia didáctica.

ABSTRACT

The conception that mathematics is an area intended only for outstanding minds persists nowadays; consequently, both teachers and students look for methods to teach and learn; however, they often face memorization with the intention of finding an easy way out in this subject. The research proposes the Theory of Didactic Situations of Guy Brousseau as a strategy to teach the systems of linear equations, so that teachers use innovative methods to teach these subjects, in addition to dynamizing the interaction between the educational actors and favoring the construction of knowledge. The methodology used was a mixed approach with the application of interviews, surveys, and performance tests. The results revealed students' difficulties with algebraic concepts and a lack of solid foundations. In addition, it was observed that teachers continue to use traditional methods despite the current context; these findings underline the need to renew teaching approaches in mathematics and promote interaction between teachers and students to build knowledge. The study advocates a shift towards innovative and dynamic methods to improve mathematics teaching and overcome the misconception of its inaccessibility to all with the use of didactic situations.

Keywords: Theory of Didactic Situations, teaching, innovation, system of equations, didactic strategy.

Influencia del modelo conectivista en el perfil de egreso

Influence of the connectivist model on the graduation profile

LUIS VINICIO ZAMBRANO CEDEÑO

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

zambranoluislic@gmail.com

YOSKIRA CORDERO DE JIMÉNEZ

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

ycordero@uteg.edu.ec

RESUMEN

El conectivismo es una teoría del conocimiento que ha merecido atención por los autores del sistema educativo. Ha facilitado la continuidad de los estudios en condiciones adversas a través del proceso de enseñanza a distancia y la creación de entornos de aprendizaje colectivo. Existen escasos estudios enfocados en conocer como el conectivismo influye en el perfil de egreso de estudiantes de posgrado. En este sentido, se ha analizado la influencia del modelo conectivista en el perfil de egreso como caso de estudio en graduados de la Maestría en Educación con mención en Pedagogía de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. El enfoque paradigmático ha sido cuantitativo, descriptivo correlacional y de campo. La población de estudio han sido los graduados de la maestría entre 2021 y 2022, el tamaño de muestra 181 graduados. Los resultados indican que el nivel de conectivismo empleado en el programa de maestría ha sido positivo en el perfil de egreso. Revelaron mejoras en habilidades y competencias pedagógicas, así como en el uso de tecnologías educativas y habilidades comunicativas. Estos resultados respaldan la relevancia del modelo conectivista y el uso de las TIC en la formación de profesionales con recursos para afrontar retos del campo educativo de manera efectiva y con enfoque innovador. En suma, los graduados expresaron haber adquirido competencia de acuerdo al perfil de egreso enfocado más en "El Saber", por lo que se exhorta al programa de maestría acciones para fortalecer las otras dimensiones del perfil de egreso: "Saber Hacer"; "Saber Ser" y, "Saber Conocer".

Palabras clave: Conectivismo, perfil de egreso, TIC, recursos educativos digitales.

ABSTRACT

Connectivism is a knowledge theory that has garnered attention within the educational system. It has facilitated the continuity of studies under adverse conditions through distance learning processes and the creation of collective learning environments. There is limited research focused on understanding how connectivism influences the graduate profile of post-graduate students. In this regard, the influence of the connectivist model on the graduate profile has been analyzed as a case study among graduates of the Master's in Education with a focus on Pedagogy at the Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. The paradigmatic approach has been quantitative, descriptive-correlational, and field-based. The study population consisted of graduates from the master's program between 2021 and 2022, with a sample size of 181 graduates. The results indicate that the level of connectivism employed in the master's program has had a positive impact on the graduate profile. They revealed improvements in pedagogical skills and competencies, as well as in the use of educational technologies and communication skills. These findings support the relevance of the connectivist model and the use of ICT (Information and Communication Technologies) in equipping professionals with the resources to effectively address challenges in the educational field with an innovative approach. In summary, graduates expressed having acquired competence according to a profile focused more on "Knowing." Therefore, the master's program is encouraged to take actions to strengthen the other dimensions of the graduate profile: "Knowing How," "Knowing Being," and "Knowing Knowing".

Keywords: Connectivism, graduate profile, ICT, educational digital resources.

Temática:

Salud y bienestar para un desarrollo sostenible

Universidades verdes; un desafío para las universidades en el Ecuador

Green universities, a challenge for Ecuadorian universities

JANETH ANDREA CEDILLO PROCEL

Universidad Espíritu Santo, Ecuador

jcedillo@uees.edu.ec

DEBBIE MARIELA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ

Universidad Espíritu Santo, Ecuador

debbiefernandez@uees.edu.ec

KENNY FERNANDO ESCOBAR SEGOVIA

Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador

kescobar@espol.edu.ec

DANIELA MARGARITA PAZ BARZOLA

Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador

dpaz@espol.edu.ec

RESUMEN

Las Universidades deben expresar en el contenido de su misión y visión el objetivo y la aspiración de contribuir a la sustentabilidad, lo cual representa un reto significativo para lograrlo, ya que las hace direccionar en diferentes aristas y una de ellas sería la formación de programas de cuarto nivel relacionadas con el tema. Esta investigación tiene como propósito analizar los requerimientos de las Universidades de Indonesia para colocarse en el ranking de "Universidades Verdes". La metodología utilizada consistió en el análisis documental donde predomina la realización de un estudio de contenido mediante el cual se realizan descripciones objetivas de los distintos documentos evaluados para el desarrollo del artículo. La principal conclusión obtenida es que, a pesar de los resultados entregados por las universidades a la sociedad, aún no se evidencia un campus universitario que sea una muestra fehaciente de lo que es una gestión universitaria sostenible. Las universidades de prestigio en el mundo tienen den-

tro de su quehacer la generación y aplicación de alternativas para incidir en la solución de problemas económicos, sociales y naturales, mediante la aplicación del ciclo investigación más desarrollo e innovación y con ello cumplen con uno de sus encargos sociales. El reto, en cuanto a pertenecer al ranking de "Universidades Verdes", está en convertirse en un ejemplo de gestión universitaria sostenible, donde se manifiesta el vínculo universidad sociedad y, se muestre como modelo el poder alcanzar la sostenibilidad.

Palabras clave: Universidades verdes, gestión universitaria, sostenibilidad

ABSTRACT

Universities must express in the content of their mission and vision the objective and aspiration to contribute to sustainability, which represents a significant challenge to achieve it, since it makes them address different edges and one of them would be the formation of programs of fourth level related to the topic. The purpose of this research is to analyze the requirements of Indonesian Universities to be placed in the ranking of "Green Universities". The methodology used consisted of the documentary analysis where the realization of a content study predominates, through which objective descriptions of the different documents evaluated for the development of the article are made. The main conclusion obtained is that, despite the results delivered by the universities to society, there is still no evidence of a university campus that is a reliable example of what sustainable university management is. The prestigious universities in the world have within their work the generation and application of alternatives to influence the solution of economic, social, and natural problems, through the application of the research cycle plus development and innovation and with this they fulfill one of their assignments. social. The challenge, in terms of belonging to the ranking of "Green Universities", is to become an example of sustainable university management, where the university-society link is manifested and, being able to achieve sustainability is shown as a model.

Keywords: Green universities, university management, sustainability.

El aprendizaje ubicuo como estrategia de vanguardia en la educación en el Ecuador

Ubiquitous learning as a vanguard strategy in Ecuadorian education

ÁNGEL EMILIO GARCÍA CANELOS

Universidad Espiritu Santo, Ecuador

agarcia@uees.edu.ec

LESTHER GEOVANNY ÁLVAREZ ZAMORA

Universidad Espiritu Santo, Ecuador

lestheralvarez@uees.edu.ec

KENNY FERNANDO ESCOBAR SEGOVIA

Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador

kescobar@espol.edu.ec

DANIELA MARGARITA PAZ BARZOLA

Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador

dpaz@espol.edu.ec

RESUMEN

La integración de las TIC en el sector educativo ha provocado cambios significativos en la forma en que enseñamos y aprendemos. Esta combinación ha llevado a la creación de nuevos escenarios en los que estos procesos se desarrollan mejor. La educación inclusiva surge del desarrollo e integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al proceso de enseñanza y aprendizaje, buscando acercar el aprendizaje a los educandos, logrando así objetivos formativos basados en el contexto. El artículo presenta el estado actual de la cuestión destacando cuatro aspectos principales que deben tenerse en cuenta para integrar adecuadamente la educación general en el proceso de formación. Los cuatro aspectos identificados son: las áreas de conocimiento a las que se puede aplicar, los niveles educativos en los que se puede implementar y las tecnologías de la información que facilitan su implementación. Los recursos digitales para llevar a cabo este tipo de aprendizaje y los

modelos de aprendizaje asociados a él se conocen como aprendizaje inclusivo. Estos aspectos se discuten desde el punto de vista de diversos autores, para lo cual se utilizaron los métodos analítico y sintético y un tipo de investigación descriptiva y explicativa, dando una idea de los aspectos que deben tenerse en cuenta para integrar plenamente la educación en un contexto adecuado. Al final del estudio se da una visión general de lo revelado y las conclusiones extraídas de su desarrollo a través de diversas vivencias y experiencias. Una mirada a la educación ecuatoriana mediante la estrategia del aprendizaje ubicuo.

Palabras clave: Actividades de aprendizaje, escenarios educativos, recursos digitales, aprendizaje ubicuo.

ABSTRACT

The integration of ICT in the educational sector has caused significant changes in the way we teach and learn. This combination has led to the creation of new scenarios in which these processes develop better. Inclusive education arises from the development and integration of information and communication technologies (ICT) into the teaching and learning process, seeking to bring learning closer to students, thus achieving training objectives based on the context. The article presents the current state of the matter, highlighting four main aspects that must be taken into account to adequately integrate general education in the training process. The four aspects identified are: the areas of knowledge to which it can be applied, the educational levels at which it can be implemented, and the information technologies that facilitate its implementation. The digital resources to carry out this type of learning and the learning models associated with it are known as inclusive learning. These aspects are discussed from the point of view of various authors, giving an idea of the aspects that must be taken into account to fully integrate education in an adequate context. At the end of the study, an overview of what was revealed and the conclusions drawn from its development through various experiences and experiences are given. A look at Ecuadorian education through the ubiquitous learning strategy.

Keywords: Earning, activities, educational environments, digital sources, U- learning.

Gamificación y rendimiento académico durante la pandemia de COVID-19 en escolares

Gamification and academic performance during the COVID-19 pandemic in schoolchildren

VERÓNICA QUISHPI LUCERO

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

vquishpi@unach.edu.ec

MARÍA BELÉN CAIBE ABRIL

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

maria.caibe@unach.edu.ec

JOHANNA NAULA BARRIONUEVO

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

johanna.naula@unach.edu.ec

LUIS STEVEN LARA MOYA

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

steven.lara@unach.edu.ec

RESUMEN

Se propuso analizar la implementación de la gamificación como estrategia para mejorar el rendimiento académico durante la pandemia de COVID-19 de estudiantes de básica. Materiales y método: Estudio descriptivo, transversal y prospectivo que incluyó a 250 representantes y 10 docente de educación primaria, a quienes se les aplicó una encuesta de elaboración propia cuyos datos fueron a analizados con estadística descriptiva. Se realiza una prueba diagnóstica por asignaturas para la evaluación de aprendizajes de los escolares de básica al inicio del periodo lectivo 2021-2022. Resultados: El 80% de los representantes refieren que sus hijos no recibieron refuerzo académico adecuado, otro porcentaje similar refieren que el rendimiento académico no fue el esperado, 60% de los docentes no usaron los recursos didácticos adecuados en las clases virtuales. Luego de la implementación de la gamificación se evidenció un promedio más elevado en las notas obtenidas por los estudiantes. Conclu-

siones: La gamificación es una herramienta didáctica que proporciona grandes beneficios en el proceso enseñanza aprendizaje y contribuye a mejorar el rendimiento académico.

Palabras clave: Covid-19, gamificación, pandemia, rendimiento académico

ABSTRACT

It was proposed to analyze the implementation of gamification as a strategy to improve academic performance during the COVID-19 pandemic of basic students. Materials and method: Descriptive, cross-sectional and prospective study that included 250 representatives and 10 primary education teachers, to whom a self-made survey was applied whose data were analyzed with descriptive statistics. A diagnostic test is carried out by subject for the evaluation of learning of basic school students at the beginning of the 2021-2022 school period. Results: 80% of the representatives report that their children did not receive adequate academic reinforcement, another similar percentage reports that the academic performance was not as expected, 60% of the teachers did not use the appropriate teaching resources in virtual classes. After the implementation of gamification, a higher average was evidenced in the grades obtained by the students. Conclusions: Gamification is a didactic tool that provides great benefits in the teaching-learning process and contributes to improving academic performance.

Keywords: Covid-19, gamification, pandemic, academic performance.

ISBN: 978-9942-614-21-6



9 789942 614216

