

Semana de la ciencia

Libro de **Resúmenes**



CTEC 2018
3er. Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología

TECDES

2do. CONGRESO INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO



XIII

Conferencia Latinoamericana
de Humanidades

**Discurso humanístico y
saber científico:**
Nuevas interacciones,
sentidos
y significados en el mundo actual.

SEMANA DE LA CIENCIA UTMACH 2018

César Quezada Abad, Ph.D.
Rector

Amarilis Borja Herrera, Ph.D.
Vicerrectora Académica

Johnny Pérez Rodríguez, Ph.D.
Vicerrector Administrativo

COORDINACIÓN EDITORIAL
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

Tomás Fontaines-Ruiz, Ph.D.
Director de Investigaciones



Universidad Técnica de Machala

Primera Edición 2019

ISBN: 978-9942-24-130-6

D.R. © 2019, universidad técnica de machala
Ediciones UTMACH
Av. Panamericana Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje
www.utmachala.edu.ec

Coordiadores

Tomás Fontaines Ruiz
Jorge Maza Córdova

Editor

Karina Lozano Zambrano

Corrección de contenidos

Fernanda Tusa Jumbo

Comité organizador

César Quezada Abad
Amarilis Borja Herrera
Tomás Fontaines Ruiz
Amarilis Borja Herrera
Mercedes Campo Fernández
Eduardo Tusa Jumbo
Karina Lozano Zambrano
Jorge Maza Córdova
Jennifer Céleri Pacheco
Fernanda Tusa Jumbo
Karla Ibañez Bustos

Advertencia: “Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, existente o por existir, sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos correspondientes”.

COMITÉ ACADÉMICO DEL EVENTO

CTEC

Mercedes Campo Fernández - UTMACH
Raquel Tinoco Egas - UTMACH
Ingrid Hernández - UTMACH
Sandy Soto Armijos - UTMACH
Iván Ramírez Morales - UTMACH
Salomón Barrezueta Únda - UTMACH
Hugo Romero Bonilla - UTMACH
Lenín Aguilar Gálvez - UTMACH
Luis Reyes Pérez - UTMACH
Omar Martínez Mora - UTMACH
Mayiya González Illescas - UTMACH
John Campuzano Vásquez - UTMACH

TECDES

Jennifer Célleri Pacheco - UTMACH
Eduardo Tusa Jumbo - UTMACH
DÍxys Hernández - UTMACH

Humanidades

José Arlés Gómez Arévalo - Universidad Santo Tomás (COLOMBIA)
Marta Osorio De Sarmiento - Fundación Universitaria Juan N. Corpas (COLOMBIA)
Carlos Henrique Medeiros De Souza - Universidad de Estadual Norte Fluminense Darcy Ribeiro (BRASIL)
Jerjes Ruiz Castro - Universidad Politécnica de Nicaragua (NICARAGUA)
Martha Vergara Fregoso - Universidad de Guadalajara (MÉXICO)
Luis Jesús Ibarra Manrique - Universidad de Guanajuato (MÉXICO)
Josefina Alegría Ríos Gil - Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (PERÚ)
Eval Antonio Anaya Vega - Universidad de Costa Rica (COSTA RICA)
Jorge Sir - Universidad Arturo Prat (CHILE)
Jorge Maza Córdova - Universidad Técnica de Machala (ECUADOR)
Fernanda Tusa Jumbo - Universidad Técnica de Machala (ECUADOR)

ÍNDICE

CTEC

Educación Justicia y Ciudadanía

Investigando las emociones de futuros profesores de Ciencias de la Naturaleza en situación de Pasantía Supervisada.....	20
<i>Colombo Junior Pedro Donizete; Resende Gomes Aline; Bovolenta Ovigli Daniel Fernando</i>	
Análisis situacional del rendimiento académico de las madres estudiantes universitarias.....	23
<i>Sánchez Salcán Narcisa de Jesús; Londo Yachambáy Fabián Patricio; Urquizo Cruz Elena Patricia</i>	
Propuesta de diseño de cursos de capacitación para la enseñanza del idioma inglés con fines específicos.....	26
<i>Santiesteban Leyva Kenia; Chamba Zambrano John Marcelo; Zaldúa Morán Eddy Marshel; Rojas González Livingston Javier</i>	
La innovación en Educación Superior a través de las comunidades de práctica –COP.....	29
<i>Galván Martínez María Guadalupe; Ibarra Manrique Luis Jesús; Flores Rodríguez Víctor Guillermo</i>	
La población estudiantil por carreras desde la perspectiva de género en la Universidad Técnica de Machala.....	32
<i>Borja Herrera Amarilis; Espinoza-Espinoza Jessica E; Villacís Salcedo Jorge; Guerrero Jirón Juan</i>	
La paz como finalidad del Constitucionalismo Ecuatoriano.....	35
<i>Gaibor Gallardo Gonzalo Miguel</i>	
Officer compliance y gestión ética empresarial en tiempos de responsabilidad penal de las personas jurídicas.....	38
<i>Suqui-Romero Gabriel Yovany</i>	
El delito aduanero de contrabando desde la perspectiva del comercio internacional.....	41
<i>Espinoza-Espinoza Jessica Elizabeth; Loayza Romero Víctor; Cajamarca Ramos Evelyn</i>	
Redes sociales para el aprendizaje significativo: apropiación tecnológica de la web 3.0.....	44
<i>Freire Roger; Díaz Judith; Vera Néstor</i>	
Foucault y Deleuze: perspectivas sobre la sociedad.....	47
<i>Arteaga Magaly; Rojas María Asunción</i>	
Movimientos sacádicos en la lectura comprensiva del estudiante universitario.....	50
<i>Belduma Cabrera Karla Yaritza; Sánchez Bracho Amelia Irene; Salamea Nieto Rosa Marianela; Sánchez Padilla Yadira Liliana</i>	
Factores y tipos de disortografía en la escritura.....	53
<i>Abata Checa Mercedes</i>	
Periodismo investigativo y LOC: análisis del reportaje Rompiendo el Silencio del programa Visión 360... ..	56
<i>González Tejada Karla; Benítez Luzuriaga Karina; Zapata Chacón Rubén; Tenemaya Pereira Luis</i>	
Estrategias de enseñanza, evaluación y recursos didácticos basada en las Tecnologías de Información y Comunicación.....	59
<i>Díaz Judith; Freire Roger</i>	
Percepción de estudiantes de universidad sobre la participación en obras teatrales para el aprendizaje del inglés.....	62
<i>Morales Lina; Galimberti Jessica; Cárdenas Silvia</i>	
La aplicación de la metodología Lesson Study en la práctica preprofesional de estudiantes de idioma inglés.....	65
<i>Llerena Odalia; Chamba Jonh; Zaldúa Eddy</i>	

El uso de tecnologías en la gestión documental para promover el gobierno electrónico en la UT-MACH.....	68
<i>Lozano-Zambrano Karina; Ibáñez-Bustos Karla; Maza-CORDOVA Jorge</i>	
Los atributos culturales y los contextos de aprendizaje, un continuum socioeducativo.....	71
<i>Gómez Máximo; Cando Fabiola; Moya Sara</i>	
La formación integral en los alumnos de Ingeniería en la Universidad de Guanajuato.....	74
<i>Flores Rodríguez Víctor Guillermo; Ibarra Manrique Luis Jesús; Alcalá Cortés Nélida Bethel; Galván Martínez María Guadalupe</i>	
Principales regularidades de la dimensión sintáctica en el proceso de escritura de estudiantes universitarios de 4 países latinoamericanos. Resultados de un estudio comparativo.....	77
<i>Barrera Jimenez Ana Delia; Quintero Consolación Gisela; Álvarez Alonso Liliana; Pérez Barrera Heidi</i>	
La Naturaleza de la Criminalística y sus disciplinas.....	80
<i>Durán Ocampo Armando Rogelio; Barrezueta Palacios Carlós Javier; Vilela Pincaj Wilson Exson</i>	
Desgaste emocional en las relaciones afectivas: ¿Escogería la misma pareja?.....	83
<i>Carmita Villavicencio Aguilar; José Luis Jaramillo Paladínez</i>	
Pre-instructional student assessment.....	86
<i>Espinosa Cevallos Ligia Fernanda; Soto Sandy T.</i>	
10 años de Montecristi: un debate jurídico.....	89
<i>Correa Calderón José; Moscoso Parra Ruth</i>	
Políticas públicas y violencia intrafamiliar en cantón Machala. Vulneración ciudadana y corrección hacia una equidad social.....	92
<i>Pesantez Bravo Felipe; Cabezas Barrezueta Félix; Jumbo Ramón Katherine; Loaiza Cárdenas Gabriela</i>	
Educación vial como medio para la enseñanza de la matemática.....	95
<i>Flores Mayorga Christian Alfredo; Caamaño Zambrano Rosa Mirian; Aguilar Aguilar Nancy Lorena del Carmen; Sánchez Apolo Shirley Galibia</i>	
Prácticas preprofesionales en la formación de estudiantes de la carrera de Educación Básica.....	98
<i>Aguilera Zamora Wendy Elena; Aguilar Aguilar Nancy Lorena; Rivera Ríos Alex Rodrigo; Flores Mayorga Christian Alfredo</i>	
Intervención educativa con estudiantes promovidos del subnivel de educación básica media al superior.....	101
<i>Aguilar Aguilar Nancy Lorena del Carmen; Caamaño Zambrano Rosa Mirian; Cartuche Encalada Lady Donatela; Aguilera Zamora Wendy Elena</i>	
Gestión del Conocimiento a través de la creación de una Spin Off universitaria.....	104
<i>Ramón Ramón Dolores Isabel; Sarmiento Chugcho Carlos Bolívar; Novillo Maldonado Ernesto Felipe</i>	
Las Prácticas Preprofesionales desde los sistemas y contextos educativos en educación básica.....	107
<i>Cartuche Encalada Lady Donatela; Caamaño Zambrano Rosa Mirian; Romero Arcaya Aníbal Stefan; Gonzaga Aguilar María Andrea</i>	
La profesionalización docente, desde la dimensión pedagógica. Una estrategia para la gestión de la calidad universitaria.....	110
<i>Rivero Rodríguez Élide; Bustos Ochoa Cumandá; Zúñiga Reyes Gladys Narcisa; Carmenate Fuentes Luis</i>	
Enfoque educativo sobre la utilización del software libre como recurso didáctico en la profesión docente.....	113
<i>Prado Ortega Mauricio Xavier; Barros Morales Roosevelt Lindorfo</i>	
La evaluación del desempeño como factor influyente en la formación profesional del docente universitario.....	116
<i>Lalanguí Pereira Julio Honorato; Valarezo Castro Jorge Washington; Fernández Homero Patricio</i>	
Clases online con la plataforma blackboard de courseSites en el curso de Nivelación de la UT-MACH.....	119
<i>Guerrero Jirón Juan Ramiro; López Feijoo Manuel Arcesio; Barriga Arizabala Johnny Gerardo; Bermeo Pacheco Javier Alejandro</i>	

Los entrenadores empíricos de los gimnasios ubicados en Machala.....	122
<i>Heredia Arias Giovanni</i>	
Problemas culturales en el ejercicio de la traducción.....	125
<i>Esquivel Rivero Yenni; Rivero Rodríguez Elida María</i>	
Las estrategias de aprendizaje en la Educación Superior: un constante reto.....	128
<i>Portela Leiva Yara María; Armijos Carrión Jorge Luis; Guaicha Soriano Katty Marlene; Loaiza Loayza Mónica Cecibel</i>	

Salud y Calidad de Vida

Autoconcepto del estudiante en psicología.....	131
<i>Peña Loaiza Gerardo; Salamea Nieto Rosa; Sánchez Bracho Amelia; Belduma Cabrera Karla</i>	
Carga postural en trabajos sedentarios: Caso de estudio “oficinistas municipales”.....	134
<i>Morales Luis; Aldas Darwin; Reyes John; Caicedo Lenin</i>	
Nutrición amorosa que vuelve sanos, fuertes y felices a recién nacidos.....	137
<i>Velásquez Morocho Brenda; Vera-Quiñonez Sara</i>	
Dispositivo para Rehabilitación Motora de Mano, Mediante Sensado de Fuerza de Agarre.....	140
<i>Cerón Bryan; Picón Cristina; Proaño Otto</i>	
Evaluación del potencial antihelmíntico del <i>Plantago</i> mayor y <i>Carica</i> papaya, usando el nematodo bioindicador <i>C. Elegans</i>	143
<i>García Matute Erick Miguel; Atariguana Eras Gino Cristhofer; González Carrasco Victor Hugo; Nuñez Quezada Thayana del Carmen</i>	
Estudio de la relación entre el sexo, la formación profesional e insatisfacción corporal.....	146
<i>Salamea Nieto Rosa Mariana A; Belduma Cabrera Karla Yaritza B; Sánchez Bracho Amelia Irene C; Juan Carlos Fernández Méndez D</i>	
Efectividad de la Terapia Cognitiva Conductual en el Trastorno de Ansiedad Generalizada: una revisión teórica.....	149
<i>Pontón Bernal Kerly; Sánchez Padilla Yadira; Salamea Nieto Rosa; Belduma Cabrera Karla</i>	
Solas o en pareja frente a la discapacidad.....	152
<i>Carmita Villavicencio-Aguilar; Silvia López-Larrosa</i>	
Adiposidad corporal y cifras de presión arterial en adolescentes.....	155
<i>Mayorga Mayorga Norma; Yange Zambrano Jennyfer; Muñoz Jadan Ximena; Gavilanes González Francisco</i>	
Asimetrías del poder y violencia intrafamiliar en la provincia de El Oro.....	158
<i>Ullauri Carrión Marcia Galina; Zambrano Sinche Karem Paola; Quinche Labanda Darwin Jeovanny; Gordillo Quizhpe Iván Marco</i>	
Beneficios del mindfulness en el bienestar de las personas – estudio de caso.....	161
<i>Naranjo Sánchez Claudia; Tusa Tusa Contardo</i>	
Determinación de microorganismos en ambiente del Área de neonatología del Hospital Ángela Loayza de Ollague.....	164
<i>Cabrera Gia Crísthian Damián; Silverio Calderón Carmen Elizabeth; Nuñez Quezada Thayana</i>	
Sistema Electrónico para la Detección y el Control de la Preeclampsia en Mujeres en Estado de Gestación.....	167
<i>Puco Glenda; Pallo Juan; Encalada Patricio; Gordón Carlos</i>	
Tendencia actual en la valoración de percepción de la calidad en los servicios sanitarios.....	170
<i>Paladines Figueroa Franklin Benjamín</i>	

Bioconocimiento

Comparación del potencial de metano obtenido mediante co-digestión anaerobia de residuos sólidos urbanos y biomasa lignocelulósica.....	174
<i>Romero Hugo; Pesantez Fredis; Zuma John; Camacho Andrea</i>	
Parámetros de almacenamiento en producción de leche y proyección de métodos de refrigeración aplicables en áreas rurales en el sur ecuatoriano.....	177
<i>Cuenca Fabián; Martínez Omar</i>	
Comportamiento reológico de mezclas: harina de trigo-almidón nativo de banano Cavendish destinadas para panificación.....	180
<i>Martínez Omar; Cuenca Fabián; Contreras Óscar; Quezada Lady</i>	
Evaluación toxicológica aguda oral de los extractos acuosos a partir de hojas y tallos de culantro (<i>Coriandrum sativum</i> L.).....	183
<i>Sánchez Castro Lilibeth Pamela; Santana Santana Sandy Nohely; Jaramillo Jaramillo Carmita; Tocto León Jefferson; Sylvana Cuenca Buele</i>	
Aspectos socioeconómicos del agronegocio conchero (<i>Anadara tuberculosa</i>) en el archipiélago de jambelí, Ecuador.....	186
<i>Muñoz-Suarez Cindy; Prado-Carpio Eveligh; Castro-Armijos Cristhian; Coronel-Reyes Julián; Quezada-Abad César; Martínez-Soto Moisés</i>	
<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy: estudio farmacognóstico de hojas y brácteas recolectadas en la provincia de El Oro-Ecuador.....	189
<i>Armijos Juan Carlos; Cedeño Raquel; Solano Luiggi; Jaramillo Carmita; Zambrano Katherine; Villa de Mendoza María Giuffrida</i>	
Secado por atomización del extracto acuoso de las hojas de <i>Moringa Oleifera</i> Lam.....	192
<i>Pinzón Katherine; Torres Diana; Jaramillo Carmita; Matute Lisbeth; Campo Mercedes</i>	
Evaluación “in vitro” de la actividad antibacteriana de hojas de <i>Coriandrum sativum</i> . L (Culantro).....	195
<i>Ajila Keyla; Espinoza Gerardo; Jaramillo Carmita; Sorroza Lita; Manzanares Silvana</i>	
Investigación fitoquímica preliminar del extracto acuoso e hidroalcohólico de <i>Eryngium foetidum</i> L...198	
<i>Álvarez Chuncho Lenin; Tene Japón Alex; Jaramillo Jaramillo Carmita; Campo Fernández Mercedes; Márquez Hernández Ingrid</i>	
<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy: Ensayos preclínicos de toxicidad aguda oral y actividad expectorante en el Bioterio de UTMACH.....	201
<i>Pérez Ramírez Eliana; Romero Macas Helen; Jaramillo Jaramillo Carmita; Tocto León Jefferson; Cuenca Buele Sylvana</i>	
Efecto del pretratamiento de secado para la obtención de bioetanol a partir de cáscara de banano.....	204
<i>Romero Hugo; Veintimilla Gary; Badaraco Rolly; Blacio Susana</i>	
Valorización de raquis de banano y su pared celular para remoción de plomo en solución acuosa.....	207
<i>Portocarrero Cristhian; Gía Darwin; Carchi Tanya; Lapo Byron</i>	
Composición química y actividad antiinflamatoria de extracto de partes aéreas de <i>Portulaca oleracea</i> (verdolaga).....	210
<i>Guzmán Lidia; García Viviana; Cuesta Osmany; Jaramillo Carmita; Ramón Geovanny</i>	
Biomaterial basado en Lignina/SiO ₂ /PEG aplicado a proceso de adsorción de plomo y cadmio en solución acuosa.....	113
<i>Marquéz Marcelo; Mora Ramiro; Carchi Tanya; Demey Hary; Lapo Byron</i>	
Desarrollo de un producto antimicrobiano a partir de los desechos de toronja (<i>Citrus paradisi</i>).....	116
<i>Bello Adonis; Monsalve Meribary; Carrillo Celeste; Olvera Andrea; Quiroz Joselyn</i>	
Definición de nuevos reguladores implicados en la muerte celular programada causada en la interacción planta-patógeno.....	219
<i>Lema Saúl; Sánchez Núria; Valls Marc</i>	

Evaluación antimicrobiana de extractos obtenidos de los residuos de la corteza de Teca (<i>Tectona grandis</i> L. f).....	222
<i>Monsalve Paredes Meribary; Bello Alarcón Adonis; Diagnóstico de la presencia de Badnavirus en las; Mocha Cuenca Brian Juvenal</i>	
Diagnóstico de la presencia de Badnavirus en las plantaciones bananeras de la provincia de El Oro.....	225
<i>Mocha Cuenca Brian Juvenal</i>	
Propuesta de conversión de fincas convencionales a fincas agroecoturísticas para el desarrollo sustentable del Cantón Machala.....	228
<i>Nugra Betancourth Mónica Alexandra; Calle Iñiguez Melissa; Ortiz Berrezueta Lilia Argentina; Palomeque Jaramillo Jean Michel</i>	
Obtención de celulosa proveniente de desechos de banano aplicada a adsorción de plomo y cadmio.....	231
<i>Paladines Darwin; Tinoco Bryan; Tanya Carchi; Byron Lapo</i>	
Comparación del rendimiento de almidón en raíces y tubérculos: Camote, Zanahoria blanca, Papa china, Papa Nabo.....	234
<i>Pesantez Fredis Franco; Blacio Toro Susana; Cuenca Torres Michelle; Cueva Barreno Heidi</i>	
Remoción de mercurio y cobre de aguas residuales mediante material magnético MnFe ₂ O ₄	237
<i>Torres Mariela; Chiliguano Gabriela; Carchi Tanya; Lapo Byron</i>	
Determinación de la actividad antibacteriana del extracto metanólico de <i>Verbena litoralis</i> ante <i>Staphylococcus aureus</i>	240
<i>Ullauri Borbor Brizna Marcela; Silverio Calderón Carmen Elizabeth</i>	
Estudio fitoquímico y evaluación antibacteriana de hojas de <i>Passiflora quadrangularis</i>	243
<i>Neira Quezada Celinda Marisol; Silverio Calderón Carmen Elizabeth; Campo Fernández Mercedes</i>	
Composición Química y Actividad Biológica del Pseudotallo de <i>Musa x paradisiaca</i> L (banano).....	246
<i>Murgueitio Manzanares Erwin; Campo Fernández Mercedes; Nirchio Tursellino Mauro; Cuesta Rubio Osmany; Tocto León Jefferson</i>	
Actividad antimicrobiana de extractos hidroalcohólicos de hojas de dos variedades de <i>Mangifera indica</i> L.....	250
<i>Carrillo Celeste; Díaz Raúl; Guerra Katherine; Román Andrés</i>	
Farmacia Verde: Alternativa de vida con mirada al mundo de las tecnologías limpias para nuestro ecosistema.....	253
<i>Mackliff J. Carolina G.; Gutiérrez P. Ninoska V.; Espinoza C. Roger P.; Segura Marisela B.</i>	
Evaluación de la lidocaina de clorhidrato como tratamiento alternativo de la mastitis subclínica bovina en Machala, Ecuador.....	256
<i>Aguilar Gálvez Fernando Lenin; Uchuari Chuchuca Ibeth Adriana; Ludeña Jiménez Iván; Apolo Pontón Leandro Antonio</i>	
Caracterización del aceite de semilla de la especie <i>Prosopis juliflora</i> ecuatoriana.....	259
<i>Zamora-Zamora T; Bello-Alarcón A; Villavicencio-Velásquez M</i>	
Caracterización química de una muestra de propóleos ecuatoriano por CLAE-DAD-EM.....	262
<i>Cuesta Rubio Osmany; Gutiérrez Peralta Ninoska</i>	
<i>Coriandrum sativum</i> L., una nueva opción para una crema cosmética.....	265
<i>Basurto Elena; García Viviana; Rueda Estefanía; Noles Kevin</i>	
Investigación fitoquímica comparativa de hojas de <i>Coriandrum sativum</i> L. Cosechadas en diferentes orígenes geográficos.....	268
<i>Yanez Fernando; Rojas Andrea; Márquez Ingrid; Cuesta Osmany; Campo Mercedes</i>	
Investigación fitoquímica comparativa de hojas de <i>Coriandrum sativum</i> L. Cosechadas en diferentes orígenes geográficos.....	271
<i>Yanez Fernando; Rojas Andrea; Márquez Ingrid; Cuesta Osmany; Campo Mercedes</i>	
Efecto de <i>Tagetes erecta</i> en el espesor de grasa abdominal de pollos Cobb 500.....	274
<i>Sánchez Quinche Ángel Roberto; Elizalde Gallardo María Fernanda; Figueroa Balladares Carlos Yordan; Álvarez Díaz Carlos Armando</i>	

Secuestro de carbono orgánico del suelo en pastizales de la provincia El Oro, Ecuador.....	277
<i>Barrezueta-Unda Salomón; Velepucha-Cuenca Kelvin Adrián; Hurtado-Flores Luis; Luna-Romero Ángel Eduardo; Jaramillo-Aguilar Edwin</i>	
Características y calidad del agua subterránea en el cantón Pasaje, provincia de El Oro, Ecuador.....	280
<i>Castillo Herrera Sara; Arbito Quituisaca Javier; Barrezueta-Unda Salomon</i>	
Elaboración de una formulación tipo té a partir de hojas de moringa como ingrediente activo esencial y cascarilla de cacao.....	283
<i>Silva Suscal Karla María; Sojos Asencio Carla Gabriela; Bastidas Bastidas Elsa Viviana; Campo Fernández Mercedes; Matute Castro Nubia Lisbeth; Márquez Hernández Ingrid</i>	
Formulación y evaluación de infusiones de hojas de Moringa Oleífera (Moringa) e Hibiscus Sabdariffa (Flor de Jamaica).....	287
<i>Burgos Días Karina Alexandra; Reyes Jara Marjorie Gabriela; Fernández Mercedes Campo; Matute Castro Nubia Lisbeth; Cuesta Rubio Osmany; Cun Jorge Vicente</i>	
Componentes presentes en extractos alcohólicos e hidroalcohólicos de tres variedades de Tropaeolum tuberosum Ruiz y Pavón.....	291
<i>Jiménez Heinert María Elena; Miranda Martínez Migdalia; Abreu Payrol Juan</i>	
Algunos parámetros farmacognóstico de las hojas de Nephelium lappaceum L.....	294
<i>Valdes López Laura Leonor; Miranda Martínez Migdalia; Scull Lizama Ramón; Abreu Payrol Juan</i>	
Caracterización físico-química de la cascarilla de Theobroma cacao L, variedades Nacional y CCN-51L.....	297
<i>Matute Castro; Vivanco Carpio; Campo Fernández</i>	
Aprovechamiento de cáscara de cacao como material adsorbente de Sb(III) y As(III) en solución acuosa.....	300
<i>Sánchez Yessenia; Mendoza Kerly; Carchi Tanya; Guzmán Elizabeth; Lapo Byron</i>	
Determinación de los perfiles de ADN y evaluación Farmacognóstica de la especie Corynaea crassa Hook f.....	303
<i>López Barrera Alexandra Jenny; Miranda Martínez Migdalia; Scull Lizama Ramón; Ruiz Reyes Segundo Guillermo</i>	
Caracterización química de los frutos de mimusops coriacea (a.d.c) miq. en dos estados de maduración.....	306
<i>Miranda Martínez Migdalia; Bustamante Pesantes Katherine E; Choez Guaranda Iván; Gutiérrez Gaitén Yamilet I</i>	
Estudio farmacognóstico y genético de una especie de la familia sapotácea.....	309
<i>Bustamante Pesantes Katherine E; Miranda Martínez Migdalia; Scull Lizama Ramón; Gutiérrez Gaitén Yamilet I</i>	
Manejo integrado de los principales insectos-plaga que afectan el cultivo de arroz en Ecuador.....	312
<i>Pérez Iglesias Hipólito Israel; Rodríguez Irán</i>	
Eficiencia del nimotuzumab en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. Ensayo clínico F-IV, Cuba.....	315
<i>Pérez Leslie; Collazo Manuel; Iznaga Normando</i>	
Tipificación de granjas en dos localidades de la región andina: los casos de Arenillas (Ecuador) y de Leticia (Colombia).....	318
<i>Redrovan Ortiz Viviana Gissela; Suarez Bustamante Iván Fabricio; Espinoza Jiménez Nadia Soledad; Vega Quezada Cristian Antonio</i>	
Ecofarmacovigilancia y la determinación del diclofenaco sódico mediante electroanálisis.....	321
<i>Pizarro Aguilar Yaritza Stefany; Ordoñez Santander Jaime Adrián; Mackliff Jaramillo Carolina Grace; Segura Osorio Marisela Brigitte</i>	
Estudio cinético de remoción de plomo mediante azolla caroliniana.....	324
<i>Romero Hugo; Valarezo Renny; Vargas Nathaly; Pineda Viviana; Gadway Katty</i>	

Economía, Empresa e inclusión

Sistema de auto-diagnóstico para evaluación de competencias de investigación en empresas tecnológicas.....	327
<i>Romo-González Ana Eugenia; Villalobos-Alonzo María de los Ángeles; Márquez-Sánchez María de los Ángeles; Lôpez-Hernández Luis Manuel</i>	
Análisis del mercado de las Criptomonedas desde el enfoque de la eficiencia marginal del capital.....	330
<i>Urdaneta Armando; Borgucci Emmanuel; Campuzano John; Salcedo Virgilio; Toscano, Edinson</i>	
Modelo Integral de Competitividad Empresarial-Santa Elena – Ecuador.....	333
<i>Cedeño Pinoargote Jairo; Benavides Benítez Verónica; Álvarez Plúa Hugo; Mosquera Soriano German</i>	
Resultado del cambio en la matriz energética en el sector de producción de electrodomésticos de Cuenca.....	336
<i>Orellana Osorio Iván; Cevallos Rodríguez Estefanía; Coronel Matute Miriam; Patiño Solís Diana</i>	
La infraestructura hotelera de la ciudad de Quevedo, en función del crecimiento de la demanda.....	339
<i>Boza Jhon; Mendoza Emma; Manjarrez Nelly; Muñoz César</i>	
La responsabilidad social empresarial: retos y desafíos.....	342
<i>Manjarrez Fuentes Nelly Narcisca; Boza Valle Jhon; Rizo Zamora Fresia; Muñoz Heredia Cesar</i>	
De la política sancionatoria a la política social: ¿Cómo acceder a la adjudicación aduanera gratuita?....	345
<i>ESPINOZA-ESPINOZA Jéssica; Granda Balcázar Josselyn</i>	
Expectación del mercado y sus preferencias en publicidad de los estudiantes universitarios de la Provincia de El Oro.....	348
<i>González Sánchez Jorge; Bermeo Pacheco Javier; Lôpez Feijoo Manuel; Guerrero Jirón Juan</i>	
Estudio de factibilidad para la implementación de tricimotos en la empresa MOTRICAM en Huaquillas.....	351
<i>González Sánchez Jorge; Sarmiento Chugcho Carlos; Tello Mendoza Mario David; Preciado Cedillo Catalina</i>	
La Reforma Tributaria de los Impuestos a los Consumos Especiales y su incidencia en la recaudación tributaria.....	354
<i>Villa Villa Vicente Marlon; Reino Reino Manuel Antonio; Velarde Flores Rodrigo Enrique</i>	
Aplicación del modelo factorial para identificar las causas y efectos del comercio informal.....	357
<i>Gabith Miriam Quispe Fernández; Marlon Vicente Villa Villa; Rodrigo Velarde</i>	
Perspectivas sobre Crecimiento Económico y Medio Ambiente: Curva Ambiental de Kuznets en la Alianza del Pacífico.....	360
<i>Vega-Quezada Cristhian Antonio; Varela-Veliz Gregory Darío; Martínez-Jiménez Diego Armando; Soto-González Carlos Omar</i>	
Diagnóstico sobre los factores del clima organizacional en el centro de especialización ProSalud Oro S.A.	363
<i>Pacheco-Molina Andrés; Pupo Francisco Juan Marcos; Granda Bohórquez Jaime Porfirio</i>	
Modelo de desarrollo empresarial para los comerciantes del “Mercado tipo Centro Comercial del cantón Santa Rosa”.....	366
<i>Morán Molina Germán Gracián; Izquierdo Vera Rene Mauricio; Farinango Salazar Ronny Alexander; García Saltos María Beatriz; Vega Jaramillo Flor Yelena</i>	
Participación de las fuentes renovables en la generación de energía eléctrica: inversiones en América Latina.....	369
<i>Washburn Christian; Pablo-Romero María del Pópulo; Saavedra Isabel</i>	
Activo Biológico: enmienda a NIC 41 planta productora.....	372
<i>Eras Agila Rosana de Jesús; Lalangui Balcazar Margot Isabel; Carrión Rodríguez Kelly Stephanny; Cisneros Aliaga Mileysa Belén</i>	
Diagnóstico local turístico del territorio La Playita del cantón Santa Rosa.....	375
<i>Cartuche Paquí David Vladímir; Armijos Duchicela Luis Ángel; Sacon Estrada Karina; Freire Loja Evelyn</i>	

Valoración del costo - beneficio en la recuperación de residuos de materia prima en empresas industriales.....	378
<i>Arellano Cepeda Otto Eulogio; Moscoso Zurita Yolanda Nataly; Quispe Fernández Gabith Miriam</i>	
Los costos del contrato juvenil en las Empresas Industriales del Ecuador.....	381
<i>Quispe Fernandez Gabith Miriam; Sánchez Fernando; Arellano Cepeda Otto Eulogio</i>	
El Neuromarketing y las emociones, factor de éxito en la construcción de marcas en los emprendimientos.....	384
<i>Mendoza Emma; Boza Jhon; Escobar Harold; Macías Galo</i>	
Diagnóstico de la captura y comercialización de la pesca blanca sector pesquero artesanal puerto de Chanduy.....	387
<i>Benavides Arturo; Palacios José; Caiche William; Alejandro Carola</i>	
Importancia de capacitación financiera. Caso pequeño comerciantes del Mercado Centro Comercial del cantón Santa Rosa.....	390
<i>Izquierdo Vera Rene Mauricio; Moran Molina Gracián; Farinango Salazar Ronny; Rojas García Susan Esthefania</i>	
Gestión comercial y desarrollo económico-social de los comerciantes del Mercado tipo Centro Comercial de Santa Rosa.....	393
<i>Farinango Salazar Ronny Alexander; Morán Molina Germán Gracián; Izquierdo Vera Rene Mauricio; García Saltos María Beatriz; Vega Jaramillo Flor Yelena</i>	
El delito aduanero de contrabando desde la perspectiva del comercio internacional.....	396
<i>Espinoza-Espinoza Jessica Elizabeth; Loayza Romero Víctor; Cajamarca Ramos Evelyn</i>	
Manual de marca para posicionar productos de panificación: Caso, proyecto de vinculación con la sociedad UMET.....	399
<i>Novillo Díaz Lenin Alexander; Campos Feijoo Franklin Mauricio</i>	
Fortalecimiento de capacidades locales para proponer el desarrollo ecoturístico del humedal la tembladera.....	402
<i>Cartuche Paqui David Vladimir; Maldonado Amaya Miguel Emilio; Zhindon Almeida Rafael Gilberto; Romero Espinoza Lenin Efraín</i>	
Servicios ecosistémicos culturales: el ecoturismo como alternativa de desarrollo de la reserva “Las cascadas de Manuel”.....	405
<i>Cartuche Paqui David Vladimir; Loarte Tene Mariuxi; Pardo Villalta Yomar Rocío; Maza Ortega Mónica Alexandra</i>	
Emprendimiento popular y solidario de la producción de alimentos derivados del pescado del Cantón Santa Rosa.....	408
<i>Gordillo Iván; Sánchez Quezada Tatiana; Jarrín Marcia; Huanca Rody</i>	
La ambidestreza organizacional y su influencia en la innovación del sector camaronero.....	411
<i>González-Illescas Mayiya Lisbeth; Riofrío-Romero Nathaly Ragde; Farez-Arias Miriam Rocío; Durán-Ganchoza Fabiola Vanessa</i>	
Financiamiento de microempresas según la perspectiva de género en el cantón Machala.....	414
<i>Carvajal Romero Héctor; Borja Herrera Laura; Vite Cevallos Harry</i>	
Caracterización de los modelos de emprendimiento RED-MER, CANVAS, ISUN.....	417
<i>Feijoó González Ena Maritza; Gutiérrez Jaramillo Néstor Daniel; Borja Herrera Laura Amarilis; Vite Cevallos Harry Alexander</i>	
Las microempresas y el Trabajo sustentable.....	420
<i>González Ramón Ernesto Xavier; Macías Sares Bernard Cesar; Pulla Carrión Eduardo Vinicio; Román Escobedo Viviana Amparo</i>	
Reflexiones y Factores Asociados al Desarrollo Local Turístico.....	423
<i>Melissa Calle Iñiguez; Mónica Nugra Betancourth; Mauricio Noblecilla Grunauer; Vladimir Ávila Rivas</i>	
Los sistemas de información geográfica (SIG) como herramienta de desarrollo turístico en la Provincia de El Oro.....	426
<i>Aguilar González Freddy; Parra Loayza Daniela; Castillo Flores Raquel; Heredia Arias Giovanni</i>	

Contenido humorístico en la publicidad para el recuerdo, actitud hacia la marca e intención de compra.....	429
<i>Tinoco-Egas Raquel; Jaramillo-Avilez Carolina; Cabrera-Sanjines Rosa; Zumba-Carrión Luis</i>	
Inversiones financieras, aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 32: caso empresa Expocanica S.A.....	432
<i>Chávez Gonzalo; Maza José; Chávez Robert; Chávez Ricardo</i>	
Patrimonio inmaterial de la parroquia Zaruma: Estudio de percepción del potencial turístico y sentido de pertenencia.....	435
<i>Arana Salazar Marlon; Lazo Serrano Lizette; Bastidas Andrade María Isabel; Lazo-Serrano Arlene</i>	
Revisión de los factores que generan el compromiso laboral con la gestión estratégica empresarial.....	438
<i>Ramón Ramón Dolores Isabel; Jaya Pineda Iddar Iván</i>	
Editorial management: a business opportunity in Ecuador.....	441
<i>Ibáñez-Bustos Karla; Lozano-Zambrano Karina; Maza-CORDOVA Jorge</i>	
Análisis sobre manejo del marketing en las redes sociales facebook para las pymes del cantón Milagro.....	444
<i>Villegas Yagual Félix Enrique; Valero Camino Magdalena Iralda; Fajardo Vaca Ligia Meibol; González Armendáriz Liliana Estefanía</i>	
Análisis de la adaptación al cambio tecnológico de los microempresarios del cantón Milagro.....	447
<i>Villegas Yagual Félix Enrique; Vera Higuera Tatiana Lisette; Fabiani Orbea Bremero Leonardo; Icaza Rivera Dalva Patricia</i>	
Impacto de choques exógenos petroleros sobre algunos indicadores macroeconómicos en el Ecuador.....	450
<i>Campuzano John; Salcedo Virgilio; Bejarano Holger; Molero Leobaldo; Nuñez Linda</i>	
Patrones de crecimiento económico en el Ecuador: Período 1960-2016.....	453
<i>Patiño Rafael; Molero Leobaldo</i>	
Confianza, lealtad y actitud hacia la marca en anuncios publicitarios de servicios virtuales bancarios....	456
<i>Tinoco-Egas Raquel; Rodríguez-Romero Rubén; Arana-Salazar Yaritza; Martínez-Fernández Valentín-Alejandro</i>	
Comportamiento del consumidor ante mensajes publicitarios de texto con contenido racional y emocional.....	459
<i>Tinoco-Egas Raquel; Erreyes-Velepucha Gloria; Ordoñez-Freire Diana; Torres-Carrión Evelyn</i>	
Análisis comparativo del Capital Intelectual en IES públicas de España y Latinoamérica a través de Rankings Mundiales de Universidades.....	462
<i>Muñoz-Suárez Manuel Antonio; Guadalajara-Olmeda Natividad; González-Illescas Mayiya; Sánchez-González Irene</i>	
¿Cómo influye el marketing mix 3.0 en los proyectos de emprendimiento en el sector empresarial?.....	465
<i>Guerrero Jirón Juan Ramiro; Feijoo Jaramillo Irene María; López Feijoo Manuel Arcesio</i>	
Desarrollo sostenible en las Mipymes de Ecuador y su impacto en el consumidor.....	468
<i>Sánchez-González Irene Patricia; Benítez-Luzuriaga Francisco Vladimir; Moscoso-Parra Ana Elizabeth; Muñoz-Suárez Manuel</i>	

TECDES

Usabilidad de herramientas de diseño para el desarrollo de software en la ciudad de Machala.....	471
<i>Molina Ríos Jimmy Rolando; Cárdenas Villavicencio Oscar Efrén; Zea Ordoñez Mariuxi Paola; Pilaloe Zea Darwin Josué</i>	
Usabilidad de las herramientas de evaluación web en el desarrollo de software.....	474
<i>Cárdenas Villavicencio Oscar Efrén; Molina Ríos Jimmy Rolando; Novillo Vicuña Johnny Paul; Aguilar Peña Diego Fabricio</i>	
Rehabilitador de tobillo mediante identificación de señales electromiográficas clasificadas con Redes Neuronales Artificiales.....	477
<i>Vera Narváez Elías Iván; Marín Quevedo Luis Fernando; Durán Olivares Xiomara Marina</i>	
Nuevas tendencias minero metalúrgicas para la extracción de oro y otros metales preciosos.....	480
<i>Intriago José Luis; Benalcázar Dayana</i>	
Evaluación Rápida de vulnerabilidad Sísmica en Ciudad Victoria.....	483
<i>Maza Bolívar Hernán</i>	
Un modelo para crear conciencia en las personas acerca de los ataques de Ingeniería Social.....	486
<i>Benavides Diego; Sánchez Manuel; Fuertes Walter; Torres Jenny</i>	
Diseño de una mesa vibratoria con dos grados de libertad para el análisis sísmico de estructuras a escala.....	489
<i>Paladines Billy; Niebla Miguel; Monteros Bryan; Looor Carlos</i>	
Harina de banano fortificada con berro.....	492
<i>Pereira Guanuche Freddy Alberto; Pesantez Fredis Franco; Orozco Plaza Fabián Andrés; Ruiz Veintimilla Kennya Selene</i>	
Gestión ambiental de las pymes del sector comercio en el Cantón Machala, provincia El Oro, Ecuador.....	495
<i>González Ordóñez Andreína Inés</i>	
Delineación automática de árboles utilizando una nube de puntos 3D.....	498
<i>Tusa Eduardo; Monnet Jean-Matthieu; Dalla Mura Mauro; Barré Jean-Baptiste; Dalponte Michele; Chanussot Jocelyn</i>	
Influencia de las losas postensadas en el comportamiento estructural de edificaciones ante la acción sísmica.....	501
<i>Morales Gubio Luis Wladimir; Flores Domínguez Miguel Ángel; Paati Timias Dani Silvio</i>	
Revisión sistemática de literatura sobre la Arquitectura Push en el análisis de aplicabilidad de ambientes móviles.....	504
<i>Gordillo Alcívar Lenin Alcívar; Palma Jaramillo Mario Andrés; Jaramillo Castro Carlos Miguel; Ordoñez Mendieta Ángel Ordoñez</i>	
Modelación espacial para diseñar mapa de sonoridad: Determinación de contaminación acústica en avenida 25 de Junio.....	507
<i>Jaramillo García Fernando Vladimir</i>	
Análisis de la seguridad en transmisiones de Redes Ópticas Pasivas con Capacidad de Gigabit.....	510
<i>Sigcho Poma John Armando; Ordoñez Mendieta Ángel José; Palma Jaramillo Mario Andrés</i>	
Aplicación AHP para logística humanitaria en cantón Ambato, Ecuador.....	513
<i>Velastegui Santiago; Reyes John; Sánchez Carlos; Rosero César</i>	
Evaluación TAM de herramienta colaborativa para el levantamiento de actos delictivos georreferenciados.....	516
<i>Naranjo-Ávalos Hernán; Fernández-Peña Félix; Urrutia-Urrutia Pilar; Cholota-Morocho Orlando</i>	
El Convenio Marpol y su incidencia en el Tratamiento de Aguas de Lastre en Puerto Bolívar.....	519
<i>Sánchez Maldonado Marco Fabricio; Solórzano Solórzano Sandra; Arciniega Guzmán Jair Enrique; Armijos Campoverde Jina Janela</i>	
Juego Kinect para mejorar la motricidad gruesa de niños entre 4 y 5 años de edad.....	522
<i>Nuñez-Nuñez Jenry; Núñez Carlos; Fernández-Peña Félix</i>	
Determinación del área de un terreno levantado por poligonales con programación en AutoCad.....	525
<i>Tacuri Rivas Marco; Oyola Estrada Erwin; Ordoñez Fernández José; Carrión Romero Leyden</i>	

Servicios basados en la localización (SBL): Sistema de Geo-seguridad para el segmento escolar de Guayaquil.....	528
<i>Mejía Pintag Nelson; Vásconez Claudett Carlos; Guerrero Tapia Gloria; Merchán Reyes Freddy</i>	
Caracterización de una película elaborada a partir de almidón de zanahoria blanca (Arracacia Xanthorrhiza).....	531
<i>Blacio Toro Susana; Guamán Guamán Ana Lucía; Sánchez Juárez Aramis; Ayala Armijos José</i>	
Obtención y caracterización de una membrana biopolimérica procedente de la mezcla de almidón y celulosa.....	534
<i>Guamán Ana Lucía; Sánchez Aramis; Blacio Susana; Porras Martha</i>	
Curva Braquistócrona: Demostración teórica y experimental.....	537
<i>García Marvin; Benalcázar Heidy; Guzmán José; Loor Carlos</i>	
Reconocimiento de Gestos de la Mano en Tiempo Real Usando Leap Motion Controller y Machine Learning.....	540
<i>Nogales Rubén; Benalcázar Marco</i>	
Propuesta de una Plataforma de Bajo Costo Basada en Internet de las Cosas para Agricultura Inteligente.....	543
<i>Núñez-Agurto; Benavides Diego; Rodríguez Germán; Salazar Diego</i>	
Prototipo de una aplicación móvil para el diseño de curva de carreteras.....	546
<i>Loor-Loor Carlos; Oyola-Estrada Javier; Quezada-Sanmartín Nixon; Mocha-Guacho Geovanny</i>	
Calidad en sitios web de Gobiernos Autónomos Descentralizados. Caso de estudio: provincia de El Oro.....	549
<i>Aguilar Calle María del Cisne; Urgilés-Cedeño Carlos; Célleri-Pacheco Jennifer</i>	
Evaluación de la TSM del Pacífico ecuatorial sobre la precipitación en la cuenca del río Jubones.....	552
<i>Luna-Romero Ángel Eduardo; García Sánchez Harley Marcia; Barrezueta-Unda Salomón Alejandro; Villaseñor-Ortiz Diego Ricardo; Espinoza-Villar Jhan Carlo</i>	
Línea de producción de calzado basada en monitoreo y gestión de alarmas.....	555
<i>Moya Jorge; Tigre Franklin; Encalada Patricio; Cumbajín Myriam</i>	
Publicación de información geográfica con MapServer y OpenLayers.....	558
<i>Jumbo Castillo Freddy; Zea Ordoñez Mariuxi; Cartuche Calva Joffre; Moreno Sotomayor Galo</i>	
Implementación de un visor mapas con Leaflet.....	561
<i>Jumbo Castillo Freddy; Morocho Román Rodrigo; Moreno Sotomayor Galo; Loja Mora Nancy</i>	
GeoServer como servidor WMS.....	564
<i>Jumbo Castillo Freddy; Zea Ordoñez Mariuxi; Loján Cueva Luis; Cartuche Calva Joffre</i>	

HUMANIDADES

Categorías para el análisis del abandono y la permanencia escolar en la Educación Superior.....	567
<i>Cárdenas Olivares Gabino</i>	
El reportaje audiovisual como estrategia para fomentar la conciencia ambiental.....	570
<i>Bereche Maricela; López José Luis; MAZA-CÓRDOVA Jorge; Tusa-Jumbo Fernanda</i>	
El discurso docente y la pregunta como estrategia didáctica para generar reflexión crítica de contenidos.....	573
<i>Jaime Rosales Ma. Carmen Eugenia</i>	
La educación intercultural mediadora en la concreción de identidades en contextos étnicos pimas en Chihuahua, México.....	576
<i>Josefina Madrigal Luna; Celia Carrera Hernández; Yolanda Isaura Lara García</i>	
El Género en las Ciencias Empresariales: Análisis de la población estudiantil por carreras en la Universidad Técnica de Machala.....	579
<i>ESPINOZA-ESPINOZA, Jéssica; AGUIRRE BALCAZAR, Martha; PIZARRO ROMERO, Johanna</i>	
Migración interna y discriminación de los estudiantes costeños en la Universidad Católica de Cuenca- Sede de Azogues.....	582
<i>Argudo Garzón Antonio; Sancán Gonsález Javier</i>	
Conocimiento y desarrollo humano a través del Programa Integral de Formación Educativa.....	585
<i>Zacarías Gutiérrez Mauricio; Hernández Reyes Nancy Leticia</i>	
Humanismo para el cambio: el caso de la Sede de Occidente, universidad de Costa Rica.....	588
<i>Araya Mauricio</i>	
Las humanidades en la formación de ingenieros químicos de la UAZ: realidades, retos y expectativas..	591
<i>Conejo Flores Ricardo; Cervantes Barragán Domingo; Rodríguez Robles Marcelina; García González Juan Manuel</i>	
Cultura periodística en los telediarios: Caso canales de TV privados de Machala.....	594
<i>Carvajal Romero Juan Andrés; Benítez Luzuriaga Karina</i>	
Comunidades virtuales (fandoms) de videojuegos y su interacción: League of Legends Ecuador.....	597
<i>Ruiz Kevin; Quezada Tello Laddy; Iñiguez Parra Gabriel</i>	
Análisis y revisión sobre delitos informáticos en Ecuador.....	600
<i>González Sánchez Jorge; Hidalgo Romero Cristian; Arce Rodríguez Juana; Ordoñez Barberán Plutarco</i>	
Valoraciones de los egresados universitarios sobre identidad ciudadana.....	603
<i>Castillo Castillo Guillermo; Zacarías Gutiérrez Mauricio</i>	
Inteligencia Múltiples en Estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Atahualpa.....	606
<i>Sánchez Amelia; Salamea Rosa; Belduma Karla; Procel Richard</i>	
O desenvolvimento da teoria da transição de schlossberg e sua aplicabilidade no contexto de estudantes universitarios.....	609
<i>Vera Lucia Deps; Gláucio Roberto Bernardo de Cara</i>	
Los medios de comunicación en el Ecuador y su influencia en temas de violencia de género.....	612
<i>Morocho Ocaña Gabriela Andrea; Benítez Luzuriaga Karina del Rocío; Guerrero Jirón Juan Ramiro; Lazo Serrano Lizette Ivonne</i>	
La importancia de la socialización en alumnos con TDAH, en el aprovechamiento escolar.....	615
<i>Vieyra García Audelia Rosalba; Alba Vázquez Mauro</i>	
Ciencia y Humanidades. El umbral de las dos culturas.....	618
<i>Javier Corona Fernández</i>	
La realidad cotidiana: forma de representación social.....	621
<i>Fernández Espinosa Cira; Villavicencio Aguilar Carmita; Mendoza Torres Galo</i>	
Estudio de la Agenda Setting de notas periodísticas protagonizadas por mujeres en diarios de circulación provincial.....	624
<i>Telcán Reyes Belén; Lazo Serrano Lizette; Pacheco Zerdá Patricia; Román Aguilar María</i>	

La Educación Intercultural Bilingüe en México.....	627
<i>Rosa Evelia Carpio Domínguez</i>	
Desarrollo de competencias lectoescritoras: implementando Reviews de Google Libros.....	630
<i>Turizo Martínez Luis Gabriel; Crissien Borrero Tito José; Moreno Gómez Gloria; Sánchez Montero Edgardo</i>	
Representaciones de la mujer en la prensa escrita: análisis de contenidos diario Correo.....	633
<i>Gárces Ortiz Génesis; Gálvez Palomeque Karol; Viveros Aguilar Diana; Zapata Chacón Rubén</i>	
El recurso Eólico del Municipio de General Enrique Estrada, del Estado de Zacatecas.....	636
<i>García González Juan Manuel; Conejo Flores Ricardo; Carranza Téllez José; García Saldivar Víctor Manuel</i>	
College Students' Perceptions about Literature Circle for Learning English as a Foreign Language.....	639
<i>Cárdenas Sánchez Silvia; Galimberti Jessica Valentina; Romane Peñafiel Moncayo</i>	



Semana de la ciencia

Investigando las emociones de futuros profesores de Ciencias de la Naturaleza en situación de Pasantía Supervisada

*The emotions of future Natural Sciences teachers during the
Supervised Curricular Internship*

Colombo Junior Pedro Donizete

Universidad Federal de Triângulo Mineiro (UFTM)/ pedro.colombo@uftm.edu.br
Minas Gerais - Brasil

Resende Gomes Aline

Universidad Federal de Triângulo Mineiro (UFTM)/ aline_r_gomes@hotmail.com
Minas Gerais - Brasil

Bovolenta Ovigli Daniel Fernando

Universidad Federal de Triângulo Mineiro (UFTM)/ daniel.ovigli@uftm.edu.br
Minas Gerais - Brasil

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La Pasantía Curricular Supervisada (PCS) es central en la formación docente, pues en él el futuro profesor se acerca a su espacio de trabajo, articulando teoría y práctica, de ahí emergiendo diferentes emociones. Esta investigación objetivó investigarlas junto a estudiantes de grados en el área de Ciencias de la Naturaleza ofrecidos por una universidad brasileña, en sus primeras experiencias ministrando clases como parte integrante de PCS. Es de naturaleza cualitativa e incluye observación y grabación en audio y video de las primeras clases impartidas por los participantes y uso de oxímetro, seguidas de entrevistas semi- estructuradas. En el ámbito metodológico, se empleó el Método del Recuerdo Estimulado y la idea de práctica reflexiva. Los resultados apuntan a la realidad escolar como el mayor desafío con que los futuros profesores se enfrentan al adentrarse al aula, habiendo diferentes emociones (miedo, ansiedad, frustración y angustia) derivadas de la conducción de una clase y de la inseguridad frente al abordaje de contenidos, hasta entonces no trabajados en situación de enseñanza por ellos. Buscamos presentar contribuciones a la formación inicial en cuanto a mapear y traer a la luz las emociones vivenciadas en este proceso, a veces ocultas por la práctica en PCS.

Palabras clave: Emociones. Formación inicial. Pasantía curricular supervisada. Ciencias de la naturaleza.

ABSTRACT

The Supervised Curricular Internship (SCI) is central in teacher training, since in it the future teacher approaches his work context, articulating theory and practice, from there emerging different emotions. This research aimed to investigate them with students of undergraduate courses in the area of Natural Sciences offered by a Brazilian university, in their first experiences ministering classes as part of SCI. It is qualitative research and includes observation and audio and video recording of the first classes given by the participants and the use of an oximeter, followed by semi-structured interviews. In the methodological field, the Stimulated Recall Method and the idea of reflexive practice were used. The results point to the school reality as the biggest challenge facing future teachers when entering the classroom, there being different emotions (fear, anxiety, frustration and anguish) derived from the conduction of a class and the insecurity facing the approach of contents, until then not worked in teaching situation by them. We seek to present contributions to the initial teacher training in terms of mapping and bringing to light the emotions experienced in this process, sometimes hidden by the practice in SCI.

Keywords: Emotions. Initial training. Supervised curricular internship. Natural sciences.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES



Pedro Donizete Colombo Junior

Profesor del Programa de Posgrado en Educación y del curso de graduación en Física de la Universidad Federal de Triângulo Mineiro (UFTM), ciudad de Uberaba, Minas Gerais, Brasil. Maestro y Doctor en Enseñanza de las Ciencias y la Física por la Universidad de São Paulo (USP). Es líder del Grupo de Estudio e Investigación en Educación No Formal y Enseñanza de las Ciencias (GENFEC). Desarrolla investigaciones en las áreas de Educación, Enseñanza de las Ciencias y Enseñanza de la Física, Formación de Profesores y también Educación no Formal.



Aline Resende Gomes

Estudiante de maestría en Educación. Licenciada en Química por la Universidad Federal de Triângulo Mineiro (UFTM). Integrante del Grupo de Estudio e Investigación en Educación No Formal y Enseñanza de las Ciencias (GENFEC). Desarrolla investigaciones en las áreas de Educación, Enseñanza de Ciencias, Formación de Profesores y Educación No Formal.



Daniel Fernando Bovolenta Ovigli

Profesor de la Universidad Federal de Triângulo Mineiro (UFTM), ciudad de Uberaba, Minas Gerais, Brasil, donde actúa en los cursos de pregrado y en el Programa de Posgrado en Educación. Doctor en Educación para la Ciencia por la Universidad Estadual Paulista (Unesp). Desarrolla investigaciones en las áreas de Educación, Enseñanza de las Ciencias y Divulgación Científica.



Análisis situacional del rendimiento académico de las madres estudiantes universitarias

*Situational analysis of the academic performance of mother's
university students*

Sánchez Salcán Narcisa de Jesús

Universidad Nacional de Chimborazo / nsanchez@unach.edu.ec
Riobamba - Ecuador

Londo Yachambáy Fabián Patricio

Universidad Nacional de Chimborazo / flondo@esPOCH.edu.ec
Riobamba - Ecuador

Urquizo Cruz Elena Patricia

Universidad Nacional de Chimborazo / eurquizo@unach.edu.ec
Riobamba - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El embarazo en mujeres universitarias constituye un problema social, económico y de salud, por lo que ésta investigación permite identificar la repercusión del embarazo y la maternidad en el rendimiento académico de las estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo, para en lo posterior intervenir en estrategias de apoyo que vayan en beneficio de este grupo vulnerable. El estudio se desarrolló con un enfoque de investigación cuantitativa de tipo descriptivo con un diseño de investigación no experimental, aplicándose los métodos analítico, sintético, inductivo-deductivo. La población fueron las madres estudiantes universitarias y las que se encontraron en gestación de la Universidad Nacional de Chimborazo, el muestreo fue no probabilístico, empleándose la técnica de bola de nieve de tipo no discriminatorio exponencial. La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta. De los resultados obtenidos se determinó que el embarazo y la maternidad repercuten en el rendimiento académico, por lo que es indispensable que las instituciones de educación superior organicen proyectos de ayuda que permitan mejorar la calidad de vida del sector universitario, además de ampliar los servicios que ofrecen, tanto individual como institucional y de esta manera contribuir con las funciones universitarias, de investigación y vinculación con la colectividad.

Palabras clave: Madres. Embarazo. Rendimiento académico.

ABSTRACT

Pregnancy in university women is a social, economic and health problem, so this research allows to identify the impact of pregnancy and motherhood on the academic performance of the students of the National University of Chimborazo, and later on to intervene in strategies of support that goes in benefit of this vulnerable group. The study was developed with a descriptive-type quantitative research approach with a non-experimental research design, applying the analytical, synthetic, inductive-deductive methods. The population was university student mothers and those who were found in gestation of the National University of Chimborazo, sampling was not probabilistic, using the technique of snowball of non-discriminatory type exponential. The technique used for data collection was the survey. From the results obtained, it was determined that pregnancy and maternity have an impact on academic performance, so it is essential that higher education institutions organize aid projects that improve the quality of life of the university sector, in addition to expanding the services They offer, both individually and institutionally, and in this way contribute to university functions, research and links with the community.

Keywords: Mothers. Pregnancy. Academic performance.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Narcisa de Jesús Sánchez Salcán</p> <p>Licenciada en Ciencias de la Educación, especialización: Ciencias Exactas. Magister en Educación Matemática. Doctora en Educación. PhD. Docente investigadora de la Universidad Nacional de Chimborazo. Ponente en Congresos Nacionales e Internacionales. Tutora de tesis de Pregrado y Posgrado. Docente de matemática y física en instituciones de educación media y superior. Facilitadora de cursos de capacitación en diferentes temáticas en instituciones de educación media y superior.</p>
	<p>Fabián Patricio Londo Yachambáy</p> <p>Ingeniero en Estadística Informática (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo), Magíster en Gerencia Informática (Pontificia Universidad Católica del Ecuador), Analista de Información Estadística en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Responsable Zonal de Información Estadística y de Salud en la Coordinación 3 de Salud, Tutor de tesis de Pregrado, Ponente en congresos Nacionales e Internacionales, Consultor privado y Facilitador de cursos de capacitación. Docente Investigador de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.</p>
	<p>Elena Patricia Urquizo Cruz</p> <p>Ingeniera en Química. Tecnóloga química industrial. Magíster en Educación superior. Docente investigadora de la Universidad Nacional de Chimborazo. Ponente en Congresos Nacionales e Internacionales. Tutora de tesis de Pregrado y Posgrado. Docente de biología y química en instituciones de educación media y superior.</p>



Propuesta de diseño de cursos de capacitación para la enseñanza del idioma inglés con fines específicos

Proposal for the design of training courses for the teaching of English for specific purposes

Santiesteban Leyva Kenia

Universidad Técnica de Machala / ksantiesteban@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Chamba Zambrano John Marcelo

Universidad Técnica de Machala / jchamba@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zaldúa Morán Eddy Marshel

Universidad Técnica de Machala / ezaldua@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Rojas González Livingston Javier

Universidad Técnica de Machala / lrojas@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo constituye una propuesta de diseño de cursos de capacitación que propone el colectivo de docentes de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros para la preparación de los profesores y profesionales de diferentes especialidades de la provincia de El Oro. Esta propuesta está encaminada a entrenar o brindar las herramientas necesarias para que realicen ponencias, abstracts, traducciones, redacción de artículos en idioma inglés para la obtención de grados académicos, científicos y cumplir con sus funciones profesionales. Obteniendo como principal resultado contribuir e influir al desarrollo científico- técnico del territorio, formar profesionales competentes que interactúen en el ámbito nacional e internacional y mantener esta propuesta de cursos de capacitación como formación inicial y permanente para el desempeño profesional.

Palabras clave: Propuesta. Diseño. Cursos de capacitación. Profesionales competentes.

ABSTRACT

The present work constitutes a proposal for the design of training courses proposed by the group of teachers of national and foreign languages pedagogy career; for the preparation of teachers and professionals from different specialties of El Oro province. This proposal is aimed at training or providing the necessary tools to make oral presentations, abstracts, translations, writing articles in English language to obtain academic, scientific degrees and fulfill their professional functions. Obtaining as main result to contribute and influence the scientific and technical development of the territory, to train competent professionals that interact in the national and international scope and to maintain this proposal of training courses as initial and permanent training for professional performance.

Keywords: Proposal. Design. Training courses. Competent professionals.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Kenia Santiesteban Leyva</p> <p>Licenciada en Educación mención Lengua Inglesa. Máster en Didáctica de la Educación Superior. Profesora de Inglés e Investigadora en la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros. Docente de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>John Marcelo Chamba Zambrano</p> <p>Docente investigador. Coordinador de la Carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros. Licenciado en Idioma Extranjero Inglés, Universidad Nacional de Loja. Magíster en Docencia Universitaria e investigación, Universidad Técnica de Machala, Máster en Educación Bilingüe, Universidad Internacional de la Rioja, Ex-coordinador del Proyecto Cradle, Ministerio de Educación. Ha participado como co-autor de varios artículos científicos de revistas indexadas Regionales.</p>
	<p>Eddy Marshel Zaldúa Morán</p> <p>Licenciado en Análisis de Sistemas. Profesor de Educación Media, especialidad Informática (Universidad Técnica Particular de Loja, 1998). Profesor de Educación Media, especialización inglés (Universidad Técnica de Machala, 2005). Licenciado en Ciencias de la Educación, especialización inglés (Universidad Técnica de Machala, 2006). Magíster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa (Universidad Nacional de Loja, 2005).</p>
	<p>Livington Javier Rojas González</p> <p>Licenciado en Ciencias de la Educación mención inglés. Magister en pedagogía para la enseñanza del inglés como lengua extranjera por la Universidad Técnica Particular de Loja. Trabaja como profesor de inglés en la Universidad Técnica de Machala.</p>



La innovación en Educación Superior a través de las comunidades de práctica -COP-

Innovation in Higher Education through communities of practice -COP-

Galván Martínez María Guadalupe
Universidad de Guanajuato / lupita612@hotmail.com
Guanajuato – México

Ibarra Manrique Luis Jesús
Universidad de Guanajuato / ljibarra@ugto.mx
Guanajuato – México

Flores Rodríguez Víctor Guillermo
Universidad de Guanajuato / victor@ugto.mx
Guanajuato – México

Semana de la Ciencia UTMACH 2018
ISBN 978-9942-24-130-6
URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo es un informe parcial de investigación, cuyo objetivo es incentivar la cultura del aprendizaje entre Cuerpos Académicos de diversas instituciones, mismas que desarrollan competencias para la innovación en Educación Superior. Se ha privilegiado una estrategia centrada en la conformación de la Comunidad de Práctica (CoP) entre los cuerpos académicos del Nodo Guanajuato, que han permitido dar cuenta de la mejora de los aprendizajes de los estudiantes con el apoyo de las tecnologías de la información. El proyecto fue aprobado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la innovación de las prácticas se ha realizado a través de la Investigación-acción y con una fundamentación teórica basada en los estudios del pensamiento complejo, el uso crítico de las tic y las teorías de la innovación. Como parte de algunas conclusiones a las que se ha llegado, se tienen las siguientes: a) Innovar las prácticas educativas, implica un supuesto epistemológico irrenunciable que subyace a toda visión educativa. b) En las prácticas de educación superior, se requiere generar las condiciones formativas para que los profesores se apropien e integren las tecnologías de la información y la comunicación.

Palabras clave: Educación superior. Comunidades de práctica. Innovación. Prácticas docentes.

ABSTRACT

The present work is a partial report of investigation, whose objective is to stimulate the culture of the learning between Academic Bodies of diverse institutions, same that develop competences for the innovation in Higher Education. A strategy focused on the formation of the Community of Practice (CoP) among the academic bodies of the Guanajuato Node has been privileged, which has allowed to account for the improvement of student learning with the support of information technologies. The project was approved by the Secretariat of Public Education (SEP) and the innovation of the practices has been carried out through action research and with a theoretical foundation based on the studies of complex thinking, the critical use of tics and theories of innovation. As part of some conclusions to which it has been bequeathed, there are the following: a) Innovating educational practices implies an irrevocable epistemological assumption that underlies all educational vision. b) In higher education practices, it is necessary to generate the training conditions for teachers to appropriate and integrate information and communication technologies

Keywords: Higher education. Communities of practice, Innovation. Teaching practices.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Luis Jesús Ibarra Manrique</p> <p>Maestro en Investigación Educativa; experiencia en Educación de más de 30 años; ponente en foros internacionales, nacionales y locales; publicaciones en esos mismos ámbitos. Actualmente, Profesor de Tiempo Completo, adscrito al Departamento de Educación de la Universidad de Guanajuato.</p>
	<p>María Guadalupe Galván Martínez</p> <p>Doctora en Pedagogía; miembro titular del Cuerpo Académico en Consolidación “Procesos Educativos”. Actualmente Coordinadora de la Maestría en Desarrollo Docente, registrada recientemente en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Integrante de Comisiones Evaluadoras, de Diseño Curricular y de Programas de Movilidad social. Ha elaborado artículos, ponencias y colaborado en libros colectivos. Ha participado también en Congresos y Encuentros Internacionales.</p>
	<p>Víctor Guillermo Flores Rodríguez</p> <p>Doctor en Pedagogía; publicación de varios artículos como primer autor; coautor de varios artículos y capítulo de libro; participación como ponente en varios eventos nacionales e internacionales, profesor en el área de ingenierías. Actualmente, Secretario Académico de la División de Ingenierías y evaluador nacional e internacional del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C. (CACEI).</p>



La población estudiantil por carreras desde la perspectiva de género en la Universidad Técnica de Machala

The student population by careers from the perspective of gender in the Technical University of Machala

Borja Herrera Amarilis

Universidad Técnica de Machala / lborja@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Espinoza-Espinoza Jessica E

Universidad Técnica de Machala / jeespinoza@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Villacís Salcedo Jorge

Universidad Técnica de Machala / jvillacis@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Guerrero Jirón Juan

Universidad Técnica de Machala / jguerrero@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El estudio de las universidades desde la perspectiva de género se constituye en una necesidad cada vez más imperiosa en Ecuador, especialmente por requerimiento del marco jurídico universitario vigente desde el año 2017 para el fomento de la igualdad en el ámbito institucional. Este trabajo describe los resultados de la investigación diagnóstica realizado por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), previo a la institucionalización de toda su política interna de igualdad. Esta investigación tuvo como objetivo diagnosticar la composición de género de toda la población estudiantil por carreras. La metodología utilizada fue de carácter cualitativa sobre instrumentos de naturaleza documental en el análisis de la base de datos institucional. El carácter innovador de este trabajo, radica en que se constituye en la primera versión de un estudio de esta naturaleza dentro de la institución. Entre los principales hallazgos encontramos algunas características propias de los roles sociales tradicionalmente atribuidos a hombres y mujeres, y otros que evidencian un cambio importante de tendencia.

Palabras clave: Perspectiva de género. Carreras universitarias. Roles de género.

ABSTRACT

The study of universities from the perspective of gender is an increasingly urgent need in Ecuador. Especially as required by the university legal framework in force since 2017, to promote equality in the institutional sphere. This paper describes the results of the diagnostic research carried out by the Technical University of Machala (UTMACH), prior to the institutionalization of all its internal equality policy. The purpose of this research was to diagnose the gender composition of the entire student population by careers. This research has a qualitative methodology based on analysis of the institutional database. It shows the first stage of a study done in this area within of the institution, being an innovation of this work. Among the main findings there are some characteristics of social roles traditionally attributed to men and women that show a change of trend in this sense.

Keywords: Gender perspective. University careers. Gender roles.

CURRÍCULUM DE LOS/AS AUTORES/AS

	<p>Amarilis Borja Herrera</p> <p>Doctora en Ciencias Contables y Empresariales por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-UNMSM. Magíster en Docencia Universitaria e investigación Educativa por la Universidad Nacional de Loja. Ingeniera Comercial por la Universidad Técnica de Machala. Actual Vicerrectora Académica de la UTMACH.</p>
	<p>Jessica E. Espinoza-Espinoza</p> <p>Doctora en Jurisprudencia y Abogada de los Tribunales de Justicia de la República, Universidad Estatal de Cuenca; Máster en Políticas de Igualdad y prevención de la violencia de género. Master en Libertades públicas y Derechos Fundamentales. Máster en Cooperación al Desarrollo: Planificación de desarrollo, Universidad de Valencia, obtenida con la beca CURVID para América Latina; Ex Becada de la Unión Europea para el Doctorado en Género y Diversidad, Universidad de Oviedo, España. Docente UTMACH. Ex Becada MASHAW del Gobierno Israelí. Ex Becada ASDI, Gobierno de Suecia. Estancias de investigación predoctoral: Università di Pisa, Università di Bologna, Italia; Universidad de Varsovia, Polonia.</p>
	<p>Jorge Villacís Salcedo</p> <p>Licenciado en Ciencias de la Educación especialización Psicología educativa y orientación vocacional. Magíster en Educación Especial por la Universidad Tecnológica Equinoccial. Actual Director de Bienestar Estudiantil y Universitario (UBEU). Docente de la UTMACH.</p>
	<p>Juan Guerrero Jirón</p> <p>Ingeniero Comercial en Administración de Empresas. Cursante del programa de Maestría en Administración y gestión empresarial de la Universidad Nacional de Tumbes. Diplomado en Docencia Universitaria. Docente de la UTMACH.</p>



La paz como finalidad del Constitucionalismo Ecuatoriano

Peace as a purpose of Ecuadorian Constitutionalism

Gaibor Gallardo Gonzalo Miguel

Universidad Técnica de Machala / ggaibor@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

A partir del año 2008 el marco constitucional ecuatoriano se transformó pasando de un Estado de Derecho a un Estado de Derechos y Justicia, este cambio de paradigma constitucional va más allá de la retórica argumentativa del derecho, implica un cambio en su finalidad en sí misma. En este trabajo se analizó las nuevas corrientes constitucionales que apuntan hacia la transformación del Derecho como Ciencia Jurídica teniendo como fin superior la paz. La constitución ecuatoriana en su Art. 11, 66 y en su capítulo correspondiente a los Derechos del Buen Vivir plantean los elementos necesarios para asegurar el goce de los derechos e instaurar un estado que se sustente en la Justicia Social, ello, no es suficiente pues se deben presentar soluciones pragmáticas que garanticen el ejercicio de los derechos. Para su elaboración se utilizaron los siguientes métodos: Inductivo, histórico lógico y análisis de contenido, por medio de estos se logró determinar la falta de herramientas institucionales que permitan materializar los derechos establecidos por la Constitución de Montecristi, así como la necesidad de fortalecer los mecanismos de participación ciudadana como una alternativa pues las instituciones del estado en ocasiones son proclives a cometer vulneraciones sobre los derechos colectivos.


Palabras clave: Paz. Buen Vivir. Garantías Constitucionales. Justicia Social.

ABSTRACT

As of the year 2008 the Ecuadorian constitutional framework was transformed from a State of Law to a State of Rights and Justice. As a result of that, there is a change of constitutional paradigm that goes beyond the argumentative rhetoric of law. It implies a change in its purpose in itself. In addition, it is necessary to mention that in this paper, we analyzed the new constitutional currents that point towards the transformation of Law as a Legal Science, with La Paz as its top end. Moreover, the Ecuadorian Constitution in its Art. 11, 66 and in its chapter about the Rights of Good Living proposed the necessary elements to ensure the enjoyment of rights and establish a state that is sustained in the Social Justice. It is not enough because pragmatic solutions must be presented to guarantee the exercise of rights. On the other hand, for its elaboration the following methods were used: Inductive, logical historical and content analysis. It made possible to determine the lack of institutional tools that allow to materialize the rights established by the Constitution of Montecristi. As well as, the need to strengthen the mechanisms of citizen participation as an alternative due to the institutions of the state are sometimes prone to commit violations of collective rights.

Keywords: Rights. Peace. Good Living. Constitutional Guarantees. Social Justice.

CURRÍCULUM DEL AUTOR

	<p>Gonzalo Miguel Gaibor Gallardo</p> <p>Abogado. Magíster en Derecho Constitucional. Docente de la Universidad Técnica de Machala en la Dirección de Nivelación y Admisión.</p>
---	---



Semana de la ciencia

Officer compliance y gestión ética empresarial en tiempos de responsabilidad penal de las personas jurídicas

*Officer compliance and business ethics management in times of
criminal liability of legal persons*

Suqui-Romero Gabriel Yovany
Universidad Técnica de Machala gsuqui@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018
ISBN 978-9942-24-130-6
URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La empresa privada en Ecuador se enfrenta a nuevos paradigmas relacionados al ejercicio del "buen gobierno corporativo", así como a la posibilidad latente de su responsabilidad penal. Este trabajo, tiene como objetivo abordar la necesidad de conocimiento del *officer compliance* como instrumento de gestión empresarial, y su incorporación con miras a prevenir la comisión de delitos y a liberar o atenuar de responsabilidad penal a la empresa. La necesidad del compliance en la existencia de la empresa, requiere el conocimiento de los elementos generales que lo estructuran y que serán abordados en este trabajo. Teniendo como sustento la revisión bibliográfica especializada y la experiencia extranjera, el objeto de esta investigación son los resultados de dos preguntas planteadas en un cuestionario aplicado en un trabajo anterior que indicaban que la mayoría de las empresas encuestadas, aunque desconocían el compliance, lo consideran herramienta indispensable. Finalmente, se arribó a la conclusión de la necesaria implementación del compliance como mecanismo idóneo para lograr los dos propósitos indicados *supra*, mediante difusión y conocimiento a través del canal de denuncias.

Palabras clave: Officer compliance. Responsabilidad penal. Ética. Empresa.

ABSTRACT

The private company in Ecuador faces new paradigms related to the exercise of "good corporate governance", as well as the latent possibility of its criminal responsibility. This work aims to address the need for knowledge of the compliance officer as an instrument of business management, and its incorporation in order to prevent the commission of crimes and to release or mitigate the company's criminal liability. The need for compliance in the existence of the company requires knowledge of the general elements that structure it and that will be addressed in this work. Bearing in mind the specialized bibliographic review and the foreign experience, the object of this research is the results of two questions raised in a questionnaire applied in a previous work that indicated that the majority of the companies surveyed, although they did not know the compliance, consider it a tool indispensable. Finally, we arrived at the conclusion of the necessary implementation of compliance as an ideal mechanism to achieve the two purposes indicated above, through dissemination and knowledge through the complaints channel.

Keywords: Officer Compliance. Criminal responsibility. Ethics. Company.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES



Gabriel Yovany Suqui-Romero

Profesor de Derecho penal y práctica penal. Especialista en Derecho Penal Económico y de la Empresa. Experto en Compliance. Máster en Derecho. Máster en Derecho (L.L.M) con Especialidad Litigación Oral. Doctorando por la Universidad Da Coruña-España.



El delito aduanero de contrabando desde la perspectiva del comercio internacional

The customs crime of contraband from the perspective of international trade

Espinoza-Espinoza Jessica Elizabeth

Universidad Técnica de Machala jeespinoza@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Loayza Romero Víctor

Universidad Técnica de Machala vhloayza_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cajamarca Ramos Evelyn

Universidad Técnica de Machala encajamarca_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En el ámbito del Comercio Internacional, se tipifican a los delitos aduaneros como actos ilícitos con intenciones de engañar a la autoridad competente. El contrabando desde la teoría se define como, el acto de trasladar, introducir o transportar mercaderías de un Estado a otro, eludiendo cualquier tipo de control. El bien jurídico que afecta el contrabando, es al patrimonio fiscal por la evasión de impuestos ocasionada en el delito. El presente trabajo sintetiza una investigación de tipo cualitativa, con un enfoque de análisis documental sobre la normativa legal ecuatoriana y el estudio de varios artículos científicos sobre la naturaleza legal de este concepto. De acuerdo a los resultados obtenidos, el contrabando impide la recaudación patrimonial del Fisco. Además, ocasiona un daño al mercado nacional, con la introducción ilegal de productos extranjeros sin su debida documentación ni el cobro de tributos por dichas mercaderías. Nos encontramos ante un tipo penal aduanero fundamental para proteger uno de los rubros más importantes de nuestro país, y que contribuye de sobremanera a la financiación del Estado.




Palabras clave: Comercio Internacional. Infracciones Aduaneras. Enfoque Penal. Delito de Contrabando.

ABSTRACT

In the field of International Trade, customs offenses are classified as unlawful acts with intent to deceive the competent authority. Contraband from theory is defined as the act of moving, introducing or transporting goods from one State to another, eluding any type of control. The legal right that affects smuggling is the fiscal patrimony by the evasion of taxes caused in the crime. The present work synthesizes a qualitative research, with a focus of documentary analysis on the Ecuadorian legal regulations and the study of several scientific articles on the legal nature of this concept. According to the results obtained, the contraband prevents the tax collection of the Treasury. In addition, it causes damage to the national market, with the illegal introduction of foreign products without proper documentation or the collection of taxes for these goods. We are facing a fundamental type of criminal customs to protect one of the most important items of our country, and that contributes greatly to the financing of the State.

Keywords: International Trade. Customs Infringements. Criminal Focus. Smuggling Offense.

CURRÍCULUM DE LOS/AS AUTORES/AS

	<p>Jessica Espinoza-Espinoza</p> <p>Doctora en Jurisprudencia y Abogada de los Tribunales de Justicia de la República. Máster en Políticas de Igualdad y prevención de la violencia de género. Master en Libertades públicas y Derechos Fundamentales. Máster en Cooperación al Desarrollo: Planificación de desarrollo, Universidad de Valencia, obtenida con la beca CURVID para América Latina; Ex Becada de la Unión Europea para el Doctorado en Género y Diversidad, Universidad de Oviedo, España. Docente UTMACH. Ex Becada MASHAW del Gobierno Israelí. Ex Becada ASDI, Gobierno de Suecia. Estancias de investigación predoctoral: Università di Pisa, Università di Bologna, Italia; Universidad de Varsovia, Polonia.</p>
	<p>Víctor Loayza Romero</p> <p>Ingeniero en Comercio Internacional, UTMACH, 2018. Ponente estudiantil en la EXPOFERIA de la carrera de Comercio Internacional, 2018.</p>
	<p>Evelyn Cajamarca Ramos</p> <p>Ingeniera en Comercio Internacional, UTMACH, 2018. Ponente estudiantil en la EXPOFERIA de la carrera de Comercio Internacional, 2018.</p>



Semana de la ciencia

Redes sociales para el aprendizaje significativo: apropiación tecnológica de la web 3.0

Social networks for meaningful learning: technological appropriation of web 3.0

Freire Roger

Universidad Agraria del Ecuador rfreire@uagraria.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Díaz Judith

Universidad Agraria del Ecuador jdiaz@uagraria.edu.ec
Guayaquil – Ecuador

Vera Néstor

Universidad Agraria del Ecuador nvera@uagraria.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo se realizó con la finalidad de analizar la dinámica emergente de las redes sociales para un aprendizaje significativo y la apropiación de la Web 3.0. Del mismo modo, se analizó la necesidad que tiene el docente universitario para asumir la gran responsabilidad en la gestión del conocimiento para que estos contenidos posibiliten la generación de conocimiento significativo en la creación del conocimiento crítico en los participantes. Para poder realizar esta investigación, se necesita que las redes sociales cambien la visión de ser un medio de entretenimiento, para poder permitir el intercambio de conocimiento y el desarrollo de los procesos de aprendizaje significativo, donde los participantes se apropien de su valor tecnológico para los fines sociales. Esta investigación tiene una metodología descriptiva, documental, donde se presentan diversas opciones disponibles en la Web para que el profesor asuma el compromiso de participar en un aprendizaje significativo en las redes sociales. Se concluye que debido a la influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y los dispositivos electrónicos, las instituciones de educación superior pueden expandir la enseñanza a través de estos recursos tecnológicos relacionados con redes sociales, para aportar a la preparación de participantes críticos para la sociedad.




Palabras clave: Redes sociales. Aprendizaje significativo. Apropiación. Web 3.0.

ABSTRACT

The present work was carried out in order to analyze the emerging dynamics of social networks for meaningful learning and the appropriation of Web 3.0. In the same way, the need of the university professor to assume the great responsibility in knowledge management was analyzed so that these contents allow the generation of significant knowledge in the creation of critical knowledge in the participants. In order to carry out this research, it is necessary that social networks change the vision of being a means of entertainment, in order to allow the exchange of knowledge and the development of meaningful learning processes, where the participants take advantage of their technological value for the social purposes. This research has a descriptive, documentary methodology, which presents various options available on the Web for the teacher to assume the commitment to participate in meaningful learning in social networks. It is concluded that due to the influence of Information and Communication Technologies (ICT) and electronic devices, higher education institutions can expand teaching through these technological resources related to social networks, to contribute to the preparation of critical participants for society.

Keywords: Social networks. Meaningful learning. Ownership. Web 3.0.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Roger Freire Avilés</p> <p>Doctor en Ciencias mención Gerencia. Magister Scientiarum en Telemática. Ingeniero de Sistemas. Técnico Superior Universitario en Electrónica. Docente en Instituciones de Educación Superior en Venezuela desde el año 2001 hasta el 2015. Docente Investigador de la Universidad Agraria del Ecuador, sede Guayaquil, en la Facultad de Ciencias Agrarias, carrera Ingeniería en Ciencias de la Computación, teniendo amplia trayectoria académica y de investigación. Ponente en Congresos Científicos Internacionales y nacionales desde el año 2012 hasta la actualidad.</p>
	<p>Judith Díaz Nava</p> <p>Doctora en Ciencia Política. Magíster en Gerencia de Recursos Humanos. Licenciada en Educación mención Ciencias Pedagógicas área de Orientación. Docente Investigadora de la Universidad Agraria del Ecuador, sede Guayaquil, en la Facultad de Ciencias Agrarias, carrera Ingeniería en Ciencias de la Computación. Escritora de artículos científicos, ponente y conferencista internacional en España, Francia, Costa Rica, entre otros; en el área de Recursos Humanos, Educación, Tecnologías, Psicología y Política. Autora de libros como: Desarrollo Humano, Diccionario en Orientación, Políticas Educativas.</p>
	<p>Lucio Néstor Vera</p> <p>Diplomado en Investigación Educativa. Magíster en Docencia Superior. Actualmente estudiante de Doctorado en Sistemas de Información en la Universidad San Marcos. Logró mención de Honor como Docente y Directivo en noviembre 2015, por colaborar en el Consejo Editorial “El Misionero” Periódico Oficial de Universidad Agraria del Ecuador. Desempeña el cargo de Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Agraria del Ecuador desde el año 2014.</p>



Foucault y Deleuze: perspectivas sobre la sociedad

Foucault and Deleuze: Perspectives about Society

Arteaga Magaly

Universidad del Azuay / marteaga@uazuay.edu.ec
Cuenca - Ecuador

Rojas María Asunción

Universidad Técnica de Machala / marojas@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los orígenes de la sociedad marcaron la necesidad del ser humano por convivir con otros de su especie. Este proceso no ha sido ajeno a un desarrollo evolutivo en el que la vigilancia ha estado siempre presente, desde las hordas hasta la sociedad actual. Por ello, el artículo propone una revisión conceptual del pensamiento sobre la construcción de la sociedad. Dicha revisión fue analizada en un proceso cronológico, que parte de la antigüedad clásica, con las teorías naturalistas, contractualistas y neocontractualistas, las cuales centraron el debate en torno a la sociedad desde la perspectiva de Deleuze y Foucault.

Palabras clave: Sociedad. Educación. Panóptico.

ABSTRACT

The origins of society marked the need for human beings to live together in groups with each other. This process has not been oblivious to a process of evolution, in which surveillance has always been, from hordes to today's society. The present work reveals a conceptual revision about the construction of society in a chronological process, starting from classical antiquity through the naturalists, and neocontractualists theories to focus the debate around society from the perspective of Deleuze and Foucault.

Keywords: Society. Education. Panopticum.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Magali Arteaga Sarmiento</p> <p>Profesora de Inglés en la Universidad del Azuay. Tiene un Máster en Enseñanza de Inglés como Lengua Extranjera y es presentadora frecuente en eventos de Enseñanza de Inglés en Ecuador y el resto de América Latina. Se encuentra cursando sus estudios de doctorado</p>
	<p>María Asunción Rojas Encalada</p> <p>Docente investigadora de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Máster en Enseñanza de Inglés como Lengua Extranjera en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). Sus líneas de Investigación se centran en Enseñanza del Idioma Inglés. Ha trabajado en la UTMACH desde el año 2014. Es miembro de un grupo de Investigación llamado ELT INNOVATORS perteneciente a la UTMACH.</p>



Semana de la ciencia

Movimientos sacádicos en la lectura comprensiva del estudiante universitario

Saccadic Movements in the Comprehensive Reading of the University Student

Belduma Cabrera Karla Yaritza

kbeldumacabrera@gmail.com

Machala - Ecuador

Sánchez Bracho Amelia Irene

Universidad Técnica de Machala / aisanchez@utmachala.edu.ec

Machala – Ecuador

Salamea Nieto Rosa Marianela

Universidad Técnica de Machala / rsalamea@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Sánchez Padilla Yadira Liliana

Universidad Técnica de Machala / ysanchez@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los procesos lectores se realizan a partir de una serie de componentes neurocognitivos entre los cuales la funcionalidad visual resulta necesaria por la intervención que tiene mediante habilidades de acomodación, convergencia y movimientos sacádicos, siendo estos últimos, los movimientos característicos de los ojos para enfocar palabras, hacer regresiones o saltos de un espacio a otro que permite dirigir la mirada para asimilar la información visual de forma correcta. La disfuncionalidad visual, especialmente por movimientos sacádicos representa un problema en el estudiante universitario debido a que obstaculiza sus competencias de comprensión lectora como resultante de la infrecuente motilidad ocular. En la presente investigación se analizó la relación entre los movimientos sacádicos y comprensión lectora de estudiantes universitarios, con un tipo de estudio descriptivo-correlacional; la muestra estuvo formada por 36 estudiantes de la carrera de psicología clínica y 35 estudiantes de psicopedagogía de primer semestre en la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). A los participantes se les aplicó la prueba K-D para valorar los movimientos sacádicos y el test Cloze para evaluar la lectura comprensiva. Se obtuvo como resultado principal que existe relación estadísticamente significativa entre los movimientos sacádicos y lectura comprensiva de los estudiantes de primer nivel.

Palabras clave: Movimientos sacádicos. Comprensión lectora. Estudiante universitario.

ABSTRACT

The reading processes are performed from a series of neurocognitive components among which the visual functionality is necessary for the intervention it has through accommodation skills, convergence and saccadic movements, the latter being the characteristic movements of the eyes to focus on words, make regressions or jumps from one space to another that allows you to direct your gaze to assimilate visual information correctly. Visual dysfunction, especially saccades, is a problem in the university student because it hinders their reading comprehension skills as a result of infrequent ocular motility. In the present investigation, the relationship between saccades and reading comprehension of university students was analyzed, with a type of descriptive-correlational study; the sample consisted of 36 students of the clinical psychology career and 35 students of psycho-pedagogy of the first semester in the Technical University of Machala (UTMACH). Participants were given the K-D test to assess the saccades and the Cloze test to evaluate the comprehensive reading. The main result was that there is a statistically significant relationship between saccades and comprehensive reading of first level students.

Keywords: Saccadic movements. Reading comprehension. College student.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Karla Yaritza Belduma Cabrera</p> <p>Psicóloga clínica graduada en la Universidad Técnica de Machala. Máster en Neuropsicología Aplicada a la Educación egresada de la Universidad de la Rioja.</p>
	<p>Amelia Irene Sánchez Bracho</p> <p>Psicóloga egresada de la Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo. Máster en Orientación Educativa egresada de la Universidad del Zulia. Docente investigadora de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Rosa Marianela Salamea Nieto</p> <p>Licenciada en Ciencias de la Educación mención Psicología Educativa por la Universidad Católica de Cuenca-Ecuador. Psicóloga Clínica por la Universidad Católica de Cuenca-Ecuador. Máster en Educación Superior por la Universidad Tecnológica San Antonio de Machala. Doctoranda en Desarrollo Psicológico Aprendizaje y Salud en la Universidad de A Coruña-España. Profesora titular en la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala. Coordinadora del Grupo de Investigación Psicología en Perspectiva (PP) en la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Yadira Liliana Sánchez Padilla</p> <p>Psicóloga Clínica. Magíster en Psicoterapia Integrativa por la Universidad del Azuay. Doctoranda en Psicología por la Universidad de Palermo. Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Asesoramiento y Psicoterapia Integrativa –SEAPSI. Docente de la Universidad Técnica de Machala en la carrera de Psicología Clínica.</p>



Semana de la ciencia

Factores y tipos de disortografía en la escritura

Factors and types of disortography in writing

Abata Checa Mercedes

Universidad Técnica de Cotopaxi / fanny.abata@utc.edu.ec

Cotopaxi - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El objetivo de este artículo se enmarcó en determinar los factores y tipos de disortografía en la escritura en los estudiantes de cuarto año en el en el área de lengua y literatura en la Unidad Educativa “Huayna-Cápac” en el periodo 2016-2017, el cual permitió establecer una metodología pedagógica para la enseñanza de la ortografía en la escritura. La metodología utilizada se enmarcó en un enfoque descriptivo que permitió describir aspectos importantes del problema de la disortografía. De igual forma, se utilizó un diseño bibliográfico-documental y de campo que ayudó a clarificar los factores y tipos en el problema de la disortografía. Se aplicó una entrevista estructurada a 2 profesores y una ficha de observación para evaluar el dictado a 40 estudiantes y obtener los factores y tipos del problema de la disortografía. Los resultados mostraron que el factor más predominante en la disortografía es el pedagógico que se refiere al deficiente conocimiento de los docentes en el uso de metodologías para enseñar la ortografía y el tipo de disortografía son el perceptivo- cenestésica, la disortocinética y la viso-espacial. Se concluye que el poco conocimiento de metodología y práctica en el desarrollo perceptivo incide en el problema de la disortografía


Palabras clave: Disortografía. Proceso de Aprendizaje. Factor Pedagógico. Factor Perceptivo.

ABSTRACT

The objective of this article was focused on determining the factors and types of disortography in writing in the fourth year students in the area of language and literature in the Educational Unit “Huayna-Cápac” in the period 2016-2017, which allowed to establish strategies and activities for the teaching of ortography in writing. The methodology was framed in a descriptive approach that allowed to describe important aspects of the disortography problem. Furthermore, a bibliographic-documentary and field design was used to clarify the factors and types of the disortography problem. A structured interview was applied to two teachers and a checklist to evaluate the dictation of 40 students. It help to obtain the main factors and types of the problem of disortography. The results showed that the most predominant factor in disortography is the pedagogical that refers to the deficient knowledge of the teachers in the use of methodologies to teach the ortography and the type of disortography are the perceptivo-kinaesthetic, the disortocinética and the viso-spatial. It is concluded that the little knowledge of methodology and practice in perceptual development affects the problem of disortography.

Keywords: Disortography. Learning Process. Pedagogical Factor. Perceptive Factor.

CURRÍCULUM DEL AUTOR

	<p>Mercedes Abata Checa</p> <p>Magíster en Ciencias de la Educación mención Gestión Educativa y Desarrollo Social. Diplomado Superior de la Enseñanza de Inglés como Segunda Lengua. Licenciada en Ciencias de la Educación mención inglés. Docente de la Facultad de Ciencias Humanas y Educación en la Carrera de Inglés, Docente de proyectos formativos con publicaciones.</p>
---	---



Periodismo investigativo y LOC: análisis del reportaje *Rompiendo el Silencio* del programa *Visión 360*

*Investigative journalism and LOC: analysis of the report
Breaking the Silence of the Vision 360 program*

González Tejada Karla

Universidad Técnica de Machala / kggt_5@utmachala.edu.ec
Machala –Ecuador

Benítez Luzuriaga Karina

Universidad Técnica de Machala / kbenitez@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Zapata Chacón Rubén

Universidad Técnica de Machala / rpzapata@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Tenemaya Pereira Luis

Universidad Técnica de Machala / ltenemaya@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación reflexiona sobre si el periodismo investigativo ecuatoriano se desarrolla mediante premisas periodísticas, como la verificación y contrastación de fuentes para la producción de reportajes, a partir del análisis del programa de TV Visión 360 en su edición 36, Bloque Z, titulado Rompiendo el Silencio, que lo transmite la cadena televisora ecuatoriana Ecuavisa, desde el año 2014. La pregunta problema parte de una observación sencilla a los reportajes de corte investigativo, que poseen ciertas características particulares ya que se diferencian de otros productos mediáticos, al generar en el televidente una serie de reacciones y conductas con respecto a su contenido. El programa de TV enunciado ¿cumple con lo establecido en la Ley Orgánica de Comunicación, artículo 22 donde se establece que, en la labor periodística, la construcción de los reportajes requiere un ejercicio de contrastación de fuentes con el fin de entregar a la ciudadanía una narración informativa verificada y contextualizada? Para responder a la pregunta, se realiza el análisis de contenido, de corte cuantitativo-cualitativo a efecto de no caer en subjetividades que resten la calidad científica a este trabajo académico.

Palabras clave: Periodismo investigativo. Contrastación de fuentes. LOC.

ABSTRACT

The present investigation reflects on the Ecuadorian investigative journalism and tries to determine if this activity is developed under certain journalistic premises, like the verification and contrast of sources for the production of reports. An analysis is made of the report Rompiendo el Silencio, from the TV Visión 360 program broadcast by the Ecuadorian television network Ecuavisa, since 2014. The problem question starts from a simple observation of the reports of said program, with certain particular characteristics that they differentiate from other media products, by generating in the viewer a series of reactions and behaviors regarding their content. The TV report enunciated meets the provisions of the Organic Law of Communication, article 22, which establishes that journalistic work requires an exercise of contrasting sources in order to provide the citizen with a verified and contextualized information narration? We try to give the answer with a content analysis, which seeks to determine not only meanings but the mode of production of the journalistic piece.

Keywords: Investigative journalism. Contrasting sources. LOC.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>González Tejada Karla Gabriela</p> <p>Licenciada en Comunicación Social de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Benítez Luzuriaga Karina</p> <p>Doctoranda de Comunicación en la Universidad Austral de Buenos Aires (Argentina). Magíster en Comunicación, mención Comunicación Organizacional, en la Universidad Espíritu Santo de Guayaquil. Licenciada en Comunicación en la Universidad Técnica de Machala. Docente de la carrera Comunicación Social en la Universidad Técnica de Machala (Ecuador). Experiencia en medios masivos y en varias instituciones públicas y privadas, en el área de comunicación organizacional.</p>
	<p>Tenemaya Luis</p> <p>Docente de la carrera de Comunicación Social en la Universidad Técnica de Machala (Ecuador). Licenciado en Comunicación por la UTMACH. Maestría en Docencia Universitaria. Maestría en la Universidad de la Rioja (UNIR)- España. Experiencia en medios de comunicación impresos. Licenciado en Comunicación Social. Locutor y productor radial y audiovisual.</p>
	<p>Rubén Patricio Zapata Chacón</p> <p>Docente de la carrera de Comunicación Social en la Universidad Técnica de Machala. Experiencia en medios de comunicación masivos, Comunicación Institucional, Relaciones Públicas. Licenciado en Comunicación Social. Magister en Comunicación Organizacional por la Universidad Central del Ecuador.</p>



Estrategias de enseñanza, evaluación y recursos didácticos basada en las Tecnologías de Información y Comunicación

*Strategies of teaching, evaluation and didactic resources based
on Information and Communication Technologies*

Díaz Judith

Universidad Agraria del Ecuador jdiaz@uagraria.edu.ec
Guayaquil – Ecuador

Freire Roger

Universidad Agraria del Ecuador rfreire@uagraria.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Con el objetivo de comprender los cambios que están produciendo las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la pedagogía utilizada en el sector académico de la educación superior en el proceso de enseñanza – aprendizaje, se realizó esta investigación con un diseño documental y bibliográfico, en la cual se inspeccionó las ventajas didácticas que alcanzan en la educación superior la aplicación de las TIC, mediante la facilitación entre docentes y estudiantes en entornos virtuales. Es de suma importancia que el profesor esté consciente de los procesos y estrategias que utilizan los alumnos para ejecutar sus tareas curriculares, donde al usar las TIC se debe indicar los objetivos, calidad, materiales de las tareas virtuales. Del mismo modo, planificar las tareas, listar los materiales necesarios y alternativos, porque de estos procesos y estrategias depende que los alumnos puedan construir un aprendizaje significativo. Se concluyó que en estas mediaciones existen fortalezas y oportunidades pedagógicas; del mismo modo, debilidades y amenazas organizacionales con respecto a la adquisición de nuevas tecnologías (hardware y software) para optimizar los procesos académicos virtuales de la educación superior.

Palabras clave: Comunicación. Pedagogía. Entornos virtuales. Tecnologías de Información y Comunicación.

ABSTRACT

With the aim of understanding the changes that Information and Communication Technologies (ICT) are producing in the pedagogy used in the academic sector of higher education in the teaching - learning process, this research was carried out with a documentary and bibliographic design, in which the didactic advantages achieved in higher education in the application of ICTs were inspected, by facilitating between teachers and students in virtual environments. It is very important that the teacher is aware of the processes and strategies used by students to execute their curricular tasks, where when using ICT the objectives, quality, materials of virtual tasks must be indicated. In the same way, plan the tasks, list the necessary and alternative materials, because of these processes and strategies depends that the students can build a meaningful learning. It was concluded that in these mediations there are strengths and pedagogical opportunities; In the same way, weaknesses and organizational threats with respect to the acquisition of new technologies (hardware and software) to optimize the virtual academic processes of higher education.

Keywords: Communication. Pedagogy. Virtual environments. Information and Communication Technologies.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Judith Díaz Nava</p> <p>Doctora en Ciencia Política. Magíster en Gerencia de Recursos Humanos. Licenciada en Educación mención Ciencias Pedagógicas área de Orientación. Docente Investigadora de la Universidad Agraria del Ecuador, sede Guayaquil, en la Facultad de Ciencias Agrarias, carrera Ingeniería en Ciencias de la Computación. Escritora de artículos científicos, ponente y conferencista internacional en España, Francia, Costa Rica, entre otros; en el área de Recursos Humanos, Educación, Tecnologías, Psicología y Política. Autora de libros como: Desarrollo Humano, Diccionario en Orientación, Políticas Educativas.</p>
	<p>Roger Freire Avilés</p> <p>Doctor en Ciencias mención Gerencia. Magíster Scientiarum en Telemática. Ingeniero de Sistemas. Técnico Superior Universitario en Electrónica. Docente en Instituciones de Educación Superior en Venezuela desde el año 2001 hasta el 2015. Docente Investigador de la Universidad Agraria del Ecuador, sede Guayaquil, en la Facultad de Ciencias Agrarias, carrera Ingeniería en Ciencias de la Computación, desde el 2015, teniendo amplia trayectoria académica y de investigación. Ponente en Congresos Científicos Internacionales y nacionales desde el año 2012 hasta la actualidad.</p>



Percepción de estudiantes de universidad sobre la participación en obras teatrales para el aprendizaje del inglés

College students' perceptions about the participation in role plays for English learning

Morales Lina

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo morales.lina@esPOCH.edu.ec
Macas - Ecuador

Galimberti Jessica

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo jeva85@hotmail.it
Macas - Ecuador

Cárdenas Silvia

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo silvia.cardenas@esPOCH.edu.ec
Macas - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En la sociedad actual, el aprendizaje del idioma inglés a nivel superior se ha convertido en un requisito para culminar una carrera de tercer nivel y seguir un postgrado; por lo tanto, surge la necesidad de adoptar nuevos métodos de enseñanza del inglés como lengua extranjera. Una propuesta innovadora es desarrollar con los estudiantes obras de teatro en inglés para mejorar sus destrezas en este idioma. La presente investigación tiene como finalidad analizar las ventajas y desventajas del uso del teatro en inglés, según la percepción de los estudiantes después de participar en las obras de teatro durante el periodo octubre 2017 – agosto 2018. Los resultados fueron obtenidos mediante encuestas sobre habilidades lingüísticas y sociales aplicadas antes y después de la actividad, donde los estudiantes del segundo nivel de inglés de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo extensión Morona Santiago manifestaron sus percepciones y experiencias. Los resultados obtenidos son analizados tanto en el mejoramiento de la destreza del idioma; como en el aprendizaje social. El mejoramiento en las destrezas del idioma obtenidos en base a los resultados de esta propuesta demuestra que hay un potencial didáctico en este tipo de actividades.

Palabras clave: Dramatización. Enseñanza de Segundas Lenguas. Educación. Aprendizaje Social.

ABSTRACT

In today's society, learning the English language at a higher level has become a requirement to complete a third level degree and follow a postgraduate course; therefore the need arises to adopt new methods of teaching English as a foreign language. An innovative approach is to develop plays in English with students to improve their English language skills. The purpose of this research is to analyze the advantages and disadvantages of the use of English-language theatre, as perceived by students after participating in plays during the period October 2017 - August 2018. The results were obtained through surveys on linguistic and social skills applied before and after the activity, where students of the second level of English of the Polytechnic School of Chimborazo Extension Morona Santiago expressed their perceptions and experiences. The results obtained are analyzed both in the improvement of language skills and in social learning. The improvement in the language skills obtained based on the results of this proposal demonstrates that there is a didactic potential in this type of activities.

Keywords: Dramatization. Teaching of Second Languages. Education. Social Learning.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Lina Y. Morales Rodas</p> <p>Máster en Lingüística y Didáctica de la Enseñanza de Idiomas Extranjeros en la Universidad Central del Ecuador y un título de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención inglés en la Universidad Técnica Particular de Loja. Actualmente trabaja como docente de inglés en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - Extensión Morona Santiago. Interesada en realizar investigación sobre estrategias para mejorar la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés.</p>
	<p>Jessica Valentina Galimberti</p> <p>Máster en Lenguas y Literaturas Europeas y Extra europeas en la Universidad Estatal de Milán, Italia y un título de Licenciada en Lenguas y Literaturas Extranjeras, especialidad idioma inglés y español en la Universidad Estatal de Milán. Actualmente trabaja como docente de inglés en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, extensión Morona Santiago. Interesada en realizar investigación sobre estrategias para mejorar la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés.</p>
	<p>Silva Cárdenas Sánchez</p> <p>Máster en Curriculum and Instruction in ESL en la Universidad Estatal de Kansas. Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad idioma inglés en la Universidad Nacional de Chimborazo. Obtuvo la beca "Go Teacher" en el 2014. Actualmente trabaja como docente de inglés en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - Extensión Morona Santiago. Interesada en realizar investigación sobre estrategias para mejorar la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés.</p>



La aplicación de la metodología Lesson Study en la práctica preprofesional de estudiantes de idioma inglés

Application of the Lesson Study methodology in the pre-teaching practice of English language students

Llerena Odalia

Universidad Técnica de Machala ollerena@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Chamba Jonh

Universidad Técnica de Machala jchamba@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zaldúa Eddy

Universidad Técnica de Machala ezldua@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Actualmente las universidades ecuatorianas enfrentan exigencias encaminadas al perfeccionamiento de la calidad en su gestión académica. Esta realidad se articula con las transformaciones que tienen lugar en la Educación General Básica (EGB), determinando la necesidad de modificaciones en las estructuras organizativas y el sistema de organización del proceso educativo en las carreras de formación docente. El trabajo tiene como objetivo socializar los resultados alcanzados al introducir la metodología de las Lesson Study que se imparte en el primer semestre de la carrera de Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros, como estrategia de formación docente que articula la investigación-acción a las prácticas preprofesionales en dicha carrera. Se presenta la experiencia de la aplicación en el contexto de una carrera de formación docente de la metodología de investigación acción participativa con enfoque de Lesson Study, en su doble condición: para la mejoría de los aprendizajes de los alumnos y como aporte al desarrollo profesional del profesorado en formación. Todo ello contribuyó a un docente práctico, reflexivo, centrado en la mejora del proceso que lidera; dada la importancia de la labor del profesorado para las proyectadas transformaciones de la educación en el país.

Palabras clave: Metodología Lesson Study. Investigación acción. Formación del profesional. Prácticas preprofesionales.

ABSTRACT

Currently, Ecuadorian universities face demands aimed at improving quality in their academic management. This reality is articulated with the transformations that take place in the General Basic Education (EGB), determining the need of modifications in the organizational structures and the system of organization of the educational process in teacher training courses. The aim of the work is to socialize the results achieved by introducing the methodology of the Lesson Study that is taught in the first semester of the Pedagogy of national and foreign languages, as a strategy of teacher training that articulates action research to practices pre teaching in said career. The experience of the application is presented in the context of a career of teacher training of the methodology of participatory action research with a focus of the Lesson Study, in its double condition: for the improvement of student learning and as a contribution to the professional development of the student. teaching staff. All this contributed to a practical, reflective teacher, focused on improving the process he leads; given the importance of the work of teachers for the projected transformations of education in the country.

Keywords: Methodology Lesson Study. Investigation action. Professional training. Pre teaching practices.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Odalia Llerena Companioni</p> <p>Doctora en Ciencias Pedagógicas, Magíster en Ciencias de la Educación Superior, Licenciada en Psicología. Ha participado en varios congresos nacionales e internacionales y posee varias publicaciones relacionadas con la educación. En la actualidad se desempeña como docente de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros y Coordinadora de la Maestría en Psicopedagogía, de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Investiga acerca de los métodos para la enseñanza de idiomas.</p>
	<p>Jonh Marcelo Chamba Zambrano</p> <p>Licenciado en Ciencias de la educación, Especialidad idioma inglés, Magíster en Docencia Universitaria e Investigación y Magíster en Educación Bilingüe. En la actualidad es Coordinador de la carrera de Pedagogía de los Idiomas nacionales y extranjeros y docente de esta. Posee publicaciones relacionadas con la enseñanza del inglés y ha participado en varios congresos nacionales e internacionales. Investiga acerca de las habilidades comunicativas y específicamente acerca de la pronunciación en inglés.</p>
	<p>Eddy Marshal Zaldúa Morán</p> <p>Licenciado en Análisis de Sistemas (Universidad Técnica Particular de Loja). Profesor de Educación Media, especialidad Informática (Universidad Técnica Particular de Loja). Profesor de Educación Media, especialización Inglés (Universidad Técnica de Machala). Licenciado en Ciencias de la Educación, especialización Inglés (Universidad Técnica de Machala). Magíster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa (Universidad Nacional de Loja) Actualmente docente en la carrera de Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Semana de la ciencia

El uso de tecnologías en la gestión documental para promover el gobierno electrónico en la UTMACH

The use of technology in document management to promote Electronic Government at UTMACH

Lozano-Zambrano Karina

Universidad Técnica de Machala klozano@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Ibáñez-Bustos Karla

Universidad Técnica de Machala kar2902@gmail.com
Machala - Ecuador

Maza-CORDOVA Jorge

Universidad Técnica de Machala jlmaza@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación analizó el proceso de transformación de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH) y la implicación de su personal administrativo (PA) en el camino del Gobierno Electrónico (e-gov). El objetivo fue identificar las herramientas de gestión documental (GD) de la UTMACH así como la resistencia y/o el desconocimiento del uso de estas tecnologías por parte del PA. La metodología tuvo un enfoque cualitativo, materializado mediante encuestas que permitieron analizar variables relacionadas con datos sociales; herramientas tecnológicas; y su uso en la GD. A partir de ello, los resultados develaron en el PA, una resistencia al uso de tecnologías en los procesos de la GD y desconocimiento del e-gov; falta de iniciativa y estrategias en la alta dirección para fomentar la cultura archivística. Conclusión: Ante esta realidad, la UTMACH debe ejecutar acciones encaminadas al mejoramiento de la GD, tales como: Emplear nuevos mecanismos de socialización, aplicar estrategias de marketing para fomentar la cultura archivística en el PA (clientes internos) y finalmente, rediseñar la herramienta tecnológica de GD ya existente haciendo que cumpla con los principios de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.




Palabras clave: Gestión documental. Gobierno electrónico. Cultura archivística. Transparencia y acceso a la información.

ABSTRACT

This research study analyzed the process of transformation of Universidad Técnica de Machala (UTMACH) and the participation of its administrative personnel (AP) in Electronic Government (e-gov) which was introduced for document management. The objective was to identify document management (DM) tools available in this university as well as the resistance and/or ignorance of the administrative personnel to using these technologies. The methodology had a qualitative approach. Surveys allowed the analysis of variables related to social data, technological tools and their use in the document management. The results revealed that UTMACH AP resist to use technologies in the processes of the DM and ignore e-gov; the senior managers lacked initiative and strategies to promote archival culture. Considering these outcomes, UTMACH should execute actions aimed at the improvement of archival culture such as using new mechanisms to socialize e-gov, using marketing strategies to promote the archival culture in the staff and finally, redesigning the DM technological tools that are currently being used in the institution to assure that they comply with the principles of the Organic Law of Transparency and Access to Public Information.

Keywords: Document management. Electronic Government. Archival culture. Transparency and information access.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Karina Lozano-Zambrano</p> <p>Ingeniera en Diseño Gráfico y Comunicación Visual. Master en Gestión Documental, Transparencia y Acceso a la Información por la Universidad Autónoma de Barcelona, España. Masterando en Edición Digital en la Universidad Oberta de Cataluña, España. Actualmente como Jefe Editor de la Editorial de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Karla Ibáñez-Bustos</p> <p>Ingeniera en Administración de Empresas. Masterando en Dirección y Administración de Empresas-MBA por la Universidad Internacional de la Rioja, España. Actualmente a cargo del acompañamiento a grupos y proyectos de la Dirección de Investigación en la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Jorge Maza-CORDOVA</p> <p>Profesor en la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Co-editor de la Revista Cumbres y miembro del grupo de Investigación GIDCOWEB. Es Máster en Diseño Multimedia y en Información Digital con especialidad en Usabilidad. Ha publicado libros, artículos y proceedings sobre comunicación digital, tecnología, accesibilidad y usabilidad en medios digitales.</p>



CTEC 2018
3er. Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología

TECDES
III CONGRESO INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO

XIII
CONGRESO
LATINOAMERICANO
DE HUMANIDADES

Semana de la ciencia

Los atributos culturales y los contextos de aprendizaje, un continuum socioeducativo

Cultural attributes and learning contexts, a socio-educational continuum

Gómez Máximo

Universidad Técnica de Cotopaxi maximo.gomez@utc.edu.ec
Cotopaxi - Ecuador

Cando Fabiola

Universidad Técnica de Cotopaxi fabiola.cando@utc.edu.ec
Cotopaxi - Ecuador

Moya Sara

Unidad Educativa Rioblanco Alto sarita.moya2013@gmail.com
Cotopaxi - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar la incidencia de los atributos culturales en el proceso educativo desde una lectura socioeducativa, propósito que se desplegó en la Unidad Educativa Rioblanco Alto y la Escuela de Educación Básica Fausto Espinoza Pinto. La investigación corresponde a un enfoque cuali y cuantitativo de nivel exploratorio. Los datos cualitativos diagnosticados se correlacionaron con datos cuantitativos para explicar, con un enfoque transdisciplinario, las manifestaciones empíricas del tema. La estrategia metodológica empleada se basó en la revisión bibliográfica, la observación científica, la entrevista, la encuesta y un análisis hermenéutico para la comprensión de la información. Los datos muestran que los atributos culturales son obviados en el proceso de enseñanza-aprendizaje lo cual crea una hegemonía que ignora las potencialidades de la diversidad cultural de los estudiantes; comportamiento que produce un proceso de aculturación que fractura la identidad de los actores portadores de la simbolización y el conocimiento ancestral. Este efecto tiene como origen la reducida dimensión de las competencias culturales de los docentes quienes desconocen el procedimiento pedagógico para fortalecer este rasgo de la identidad.

Palabras clave: Atributos culturales. Proceso de enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

The main aim of this research was to determine the incidence of cultural attributes in the educational process from socio-educational reading, a purpose that was deployed in the Rioblanco Alto Educational Unit and the Fausto Espinoza Pinto School of Basic Education. The research corresponds to a qualitative and quantitative approach of exploratory level. The qualitative data were correlated with quantitative data to explain, with a transdisciplinary approach, the empirical manifestations of the subject. The methodological strategy used was based on the bibliographical review, scientific observation, interview, the survey and a hermeneutical analysis for the understanding of the information. The data show that cultural attributes are obviated in the teaching-learning process, which creates a hegemony that ignores the potentialities of cultural diversity of students; behavior that produces a process of acculturation that fractures the identity of the actors who carry symbolization and ancestral knowledge. This effect has as its origin the reduced dimension of the cultural competences of the teachers who do not know the pedagogical procedure to strengthen this feature of the identity.

Keywords: Cultural attributes. Teaching-learning process.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Máximo Ricardo Gómez Castells</p> <p>Doctor en Ciencias Sociológicas, Bayamo, Cuba (1950), Licenciado en Literatura y español. Premio Provincial de la Academia de Ciencias de Cuba 2017. Ha participado en eventos en México, Brasil, Venezuela, España, Ecuador y Cuba. Tiene publicado libros y artículos en varios países. Miembro del Comité de Doctorado en Ciencias Sociológicas de la Universidad de Oriente, Cuba. Labora como Especialista de investigación del Rectorado y profesor en la Facultad de Ciencias Humanas en la Universidad Técnica de Cotopaxi.</p>
	<p>Fabiola Soledad Cando</p> <p>Magíster en Planeamiento y Administración Educativa. Magister en Lingüística Aplicada a la Enseñanza Bilingüe Español Inglés. Diplomado en Docencia Universitaria, Licenciada en Ciencias de la Educación mención Inglés. Docente de la carrera de Pedagogía de los idiomas Nacionales y Extranjeros - Inglés de la Universidad Técnica de Cotopaxi. Ha publicado libros y artículos científicos en el área educativa, particularmente la enseñanza del idioma inglés.</p>
	<p>Sara Clemencia Moya Moya</p> <p>Profesora en Educación General Básica Nivel Tecnológico. Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Básica. Docente de la Unidad Educativa Vicente León.</p>



La formación integral en los alumnos de Ingeniería en la Universidad de Guanajuato

*The integral formation in the students of Engineering in the
University of Guanajuato*

Flores Rodríguez Víctor Guillermo

Universidad de Guanajuato victor@ugto.mx
Guanajuato – México

Ibarra Manrique Luis Jesús

Universidad de Guanajuato ljibarra@ugto.mx
Guanajuato – México

Alcalá Cortés Nélide Bethel

Universidad de Guanajuato nalcala@ugto.mx
Guanajuato – México

Galván Martínez María Guadalupe

Universidad de Guanajuato lupita612@hotmail.com
Guanajuato – México

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo presentar el proceso de evaluación de la implementación del modelo educativo para la formación integral de los alumnos de la División de Ingenierías del Campus Guanajuato de la Universidad de Guanajuato, para lo cual se llevó a cabo un estudio explicativo, ya que va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos y por el tipo de enfoque se consideró del tipo cualitativo puesto que utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Asimismo, esta investigación es un diseño cuasiexperimental del tipo natural, al ser un experimento que se desarrolla en la población (alumnos de la División de Ingenierías) que forma parte de la muestra sin que medié ningún tipo de intervención intencionada. En el caso particular de esta investigación se aplicó con instrumentos como son las entrevistas, observaciones y aplicación de cuestionarios a los sujetos involucrados determinando si los instrumentos utilizados son apropiados para la medición de la formación integral y su impacto el ámbito profesional.

Palabras clave: Formación Integral. Innovación educativa. Prácticas educativas.

ABSTRACT

The current project has the objective to introduce the evaluation process of the implementation of the Educational Model for the integral development of professional and educational attributes of the students from the Division of Engineering at the Campus of the Universidad de Guanajuato, from which we carried out a comprehensive study that goes beyond the description of concepts, the introduction of concepts and the relations between them. This study was qualitative in nature given that we collected data with no numerical measures to determine and calibrate key research questions within the interpretation process. Similarly, the design of this research by nature was semi-experimental given that there were student subjects (Engineering Division). The student sample was designed with no bias selection. Particularly, this research was conducted with multiple tools such as interviews, observations, and questionnaires to the subjects involved. By determining the best tools, we measured the integral development of students and its impact on their professional environment.

Keywords: Integral Formation. Innovative Education. Educational Practice.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Víctor Guillermo Flores Rodríguez</p> <p>Doctor en Pedagogía; responsable del Cuerpo Académico en Consolidación “Procesos Educativos”; publicación de varios artículos como primer autor; coautor de varios artículos y capítulo de libro; participación como ponente en varios eventos nacionales e internacionales, profesor en el área de ingenierías; actualmente, Secretario Académico de la División de Ingenierías y evaluador nacional e internacional del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C. (CACEI).</p>
	<p>Luis Jesús Ibarra Manrique</p> <p>Maestro en Investigación Educativa; experiencia en Educación de más de 30 años; ponente en foros internacionales, nacionales y locales; publicaciones en esos mismos ámbitos; actualmente, Profesor de Tiempo Completo, adscrito al Departamento de Educación de la Universidad de Guanajuato.</p>
	<p>Nélide Bethel Alcalá Cortés</p> <p>Maestra en Innovación y Gestión Pedagógica; publicación de varios artículos como coautor; profesora en el área de ingenierías; coordinadora de cursos de nivel licenciatura con valor curricular durante periodos vacacionales en la División de Ingenierías del Campus Guanajuato.</p>
	<p>María Guadalupe Galván Martínez</p> <p>Doctora en Pedagogía; miembro titular del Cuerpo Académico en Consolidación “Procesos Educativos”. Actualmente coordinadora de la Maestría en Desarrollo Docente, registrada recientemente en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de México, integrante de Comisiones Evaluadoras, de Diseño Curricular y de Programas de Movilidad social; ha elaborado artículos, ponencias y colaborado en libros colectivos; ha participado también en Congresos y Encuentros Internacionales.</p>



Semana de la ciencia

Principales regularidades de la dimensión sintáctica en el proceso de escritura de estudiantes universitarios de 4 países latinoamericanos. Resultados de un estudio comparativo

Main regularities of the syntactic dimension in the writing process of university students from 4 Latin American countries". Results of a comparative study

Barrera Jimenez Ana Delia

Universidad Nacional de Educación ana.barrera@unae.edu.ec

Azogues - Ecuador

Quintero Consolación Gisela

Universidad Nacional de Educación gisela.quintero@unae.edu.ec

Azogues - Ecuador

Álvarez Alonso Liliana

Universidad de Pinar del Río liliana.alvarez@upr.edu.cu

Pinar del Río. Cuba

Pérez Barrera Heidy

Semanario Guerrillero/heidypbarrera@gmail.com

Pinar del Río, Cuba

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Dirigido por la Universidad Nacional de Educación del Ecuador y como parte del Proyecto de Investigación "Caracterización de la producción escrita de los estudiantes de Educación y de las concepciones didácticas de los docentes en cuatro países: Ecuador, Perú, Venezuela y Cuba", se han obtenido importantes resultados, los cuales avalan en el marco del presente trabajo, el objetivo de revelar las dificultades en relación con la dimensión sintáctica en la producción académica. Como metodología, se aplicó una prueba diagnóstica a 289 estudiantes; en lo cuantitativo se utilizó la estadística descriptiva y desde el punto de vista cuantitativo, el análisis del discurso. Sobresalen como resultados las insuficiencias en el uso de recursos de cohesión por parte del estudiante y la ausencia de acciones didácticas por parte de los docentes, quienes no le otorgan la debida prioridad a dicho proceso. Comparativamente, de mayor a menor dificultad se ubican Venezuela, Perú, Ecuador y Cuba. Conclusión: en el proceso de escritura la dimensión más afectada es la sintáctica, la más desatendida desde el punto de vista didáctico, pues los docentes ven en la escritura un instrumento de comunicación y no un proceso a desarrollar desde las clases de cualquier materia.

Palabras clave: Tratamiento didáctico de la escritura. Dimensión sintáctica. Competencia comunicativa.

ABSTRACT

Directed by the National University of Education of Ecuador and as part of the Research Project "Characterization of the written production of the students of Education and of the didactic conceptions of the teachers in four countries: Ecuador, Peru, Venezuela and Cuba", obtained important results, which support in the framework of this work, the objective of revealing the difficulties in relation to the syntactic dimension in academic production. As a methodology, a diagnostic test was applied to 289 students; In the quantitative, descriptive statistics was used and, from the quantitative point of view, discourse analysis. Outstanding as results are the inadequacies in the use of cohesion resources by the student and the absence of didactic actions by teachers, who do not give due priority to said process. Comparatively, from highest to lowest difficulty are Venezuela, Peru, Ecuador and Cuba. Conclusion: in the writing process the most affected dimension is syntactic, the most neglected from the didactic point of view, because teachers see writing as an instrument of communication and not a process to be developed from the classes of any subject.

Keywords: Didactic treatment of writing. Syntactic dimension. Communicative competence.



CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Barrera Jiménez Ana Delia</p> <p>Doctora en Ciencias Pedagógicas, Máster en Psicología Educativa, Licenciada en Lengua y Literatura. Actualmente, Profesora Titular de la Universidad Nacional de Educación, Ecuador. Fue miembro de la Comisión Nacional de Lengua en Cuba y profesora universitaria en este país, más de 20 años. Ponente y conferencista en eventos internacionales. Ha publicado libros y artículos relacionados con la enseñanza de la lengua. Participa en la red ecuatoriana de lectura y escritura académicas y en la red sobre enseñanza de la investigación.</p>
	<p>Quintero Consolación Gisela</p> <p>Doctora en Ciencias Pedagógicas, Máster en Gestión Universitaria, Especialista en Psiconeurolingüística, Coach y Licenciada en Letras. Fue docente universitaria en Venezuela durante 26 años. Ha impartido clases de cursos de pregrado y postgrado en Venezuela y Ecuador. Ha sido ponente y conferencista en eventos internacionales. Actualmente trabaja como docente-investigadora en la Universidad Nacional de Educación (UNAE) en Ecuador. Pertenece a la red iberoamericana de estudios sobre oralidad y a la red ecuatoriana de lectura y escritura académicas (RELEA).</p>
	<p>Álvarez Alonso Liliana</p> <p>Licenciada en Lengua y Literatura. Máster en Ciencias de la Educación. Actualmente profesora de la Universidad de Pinar del Río. Se ha desempeñado durante 14 años como docente investigadora en la formación de maestros de Lengua y Literatura. Ha sido ponente en eventos nacionales e internacionales, los cuales han derivado publicaciones en revistas de impacto. Realiza sus estudios doctorales en el área de las ciencias pedagógicas, en torno al desarrollo del léxico pedagógico.</p>
	<p>Pérez Barrera Heidi</p> <p>Licenciada en Periodismo. Diplomada en Comunicación en la Universidad de Pinar del Río, Cuba. Actualmente se desempeña como periodista del Semanario Guerrillero de Pinar del Río. Ha publicado artículos en revistas de impacto relacionados con temas lingüísticos y su enseñanza, así como en relación con el desarrollo de la competencia comunicativa. Investiga temas asociados a la identidad, dentro de lo cual lo lingüístico y/o comunicativo ha sido considerado como clave, por lo que ha enfatizado en el análisis del discurso.</p>



La Naturaleza de la Criminalística y sus disciplinas

The Nature of Criminalistics and its disciplines

Durán Ocampo Armando Rogelio

Universidad Técnica de Machala aduran@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Barrezueta Palacios Carlós Javier

Universidad Técnica de Machala cjbarrezueta@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Vilela Pincay Wilson Exson

Universidad Técnica de Machala wvilela@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La criminalística encierra en su denominación, el estudio de las técnicas del crimen, dé allí por qué el concepto de criminalidad, ha de encontrarse en la normativa del procedimiento ordinario penal, el criminalista tiene una idea clara, la demostración de un hecho solo puede basarse en la prueba empírica, de nada sirve tener testigos o sospechosos, la veracidad del testimonio puede ser puesta en entredicho por otros testigos o por las propias condiciones y circunstancias de los hechos, el sospechoso aunque confesase su crimen podría tener razones ajenas al hecho que motiven esa confesión, aun no siendo culpable solo si existe la evidencia científica nos podemos acercar a la verdad de los hechos, el objetivo de mi propuestas consiste en que el profesional del derecho tengan las herramientas necesarias para descubrir los delitos en el menor tiempo necesario, como metodología para establecer esta propuesta hemos considerado que dentro de la malla curricular se deba impartir esta ciencia en la Utmach, además acudir al centro de investigación forense a diferentes capacitaciones sobre criminalística, como conclusiones propongo que la criminalística es una de las ramas muy importante del Derecho y que con sus disciplinas anexas, sería transcendental para su estudio.

Palabras clave: Criminología, delito, criminalística, naturaleza, debido proceso.

ABSTRACT

Criminalism includes in its denomination, the study of the techniques of crime, the trade, the concept of criminality, the fact that it is a clear practice, the criminalist has a clear idea, the demonstration of a fact can only be based. In the empirical test, it is useless to have witnesses or suspects, the truth of the testimony can be in place. What is the *raison d'être* of the facts, the objective of my proposals is that the professional has the necessary tools to discover the crimes in the shortest time necessary, as the methodology to establish this proposal has been considered within the curriculum This science in the Utility, besides going to the center of forensic investigation to different trainings on criminology, as conclusions that propose that the criminology is a very important relation with the right and with the academic disciplines, is transcendental for its study.

Keywords: Criminology. Crime. Criminology. Nature. Due process.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Durán Ocampo Armando Rogelio</p> <p>Abogado de los Tribunales de Justicia de la Republica Doctor en Jurisprudencia. Magister en Derecho e Investigación Jurídica. Doctorado en Derecho (egresado). Juez Temporal de Corte Provincial de Justicia de El Oro. Docente de la Universidad San Antonio de Machal Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Vilela Pincay Wilson Exson</p> <p>Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Abogado de los Tribunales de Justicia de Republica Doctor en Jurisprudencia. Especialista en Derecho Penal y Justicia Indígena Magíster en Derecho Penal y Criminología. Doctorando en Derecho. Comisario de Policía del Ministerio del Interior. Docente de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Barrezueta Palacios Carlos Javier</p> <p>Abogado de los Juzgados y Tribunales de la Republica. Especialista Superior en Derecho Procesal. Diplomado Superior en Derecho Constitucional y Derechos Fundamentales Especialistas en Procedimientos Constitucionales. Magíster en Derechos Fundamentales Justicia. Doctorando en Derecho. Oficinista del Banco Central del Ecuador. Docente de Universidad Técnica de Machala.</p>



Semana de la ciencia

Desgaste emocional en las relaciones afectivas: ¿Escogería la misma pareja?

Emotional distress in affective relationships: Would you choose the same partner?

Carmita Villavicencio Aguilar

Universidad Técnica de Machala, Ecuador cvillavicencio@utmachala.edu.ec

José Luis Jaramillo Paladinez

Universidad Técnica de Machala, Ecuador jjaramillo_est@utmachala.edu.ec

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Compartir un vínculo afectivo en pareja es un compromiso, conformado por la expresión de emociones, sentimientos, responsabilidades. Sin embargo, cuando la relación toma un giro diferente, incompreensión, desunión, poca expresión afectiva, desconfianza y en instancias extremas el abuso verbal o emocional, genera en el cónyuge desgaste emocional, desencadenando una posible ruptura de la relación. En este estudio se ha planteado el objetivo: Explorar la relación de pareja, comparando las características para escoger a la misma pareja y el agotamiento emocional que plantea una posible ruptura. Se usaron el índice de satisfacción matrimonial y la escala de inestabilidad matrimonial. La muestra fue de 38 personas, todos vivían en pareja y sus edades oscilaban entre 21 y 56 años. Los resultados indican que los elementos positivos se conjugan para aseverar que volverían a comprometerse con la misma persona, caso contrario, en el estado de deterioro del matrimonio existe: carencia de emoción, maltrato y monotonía. Cuando existe la percepción de que la relación se está rompiendo, se dialoga con alguien cercano, o plantean una potencial separación. En conclusión es importante señalar que el desgaste emocional desencadena la posibilidad de ruptura de la relación, también puede afectar significativamente el nivel psicológico y físico.

Palabras clave: Desgaste emocional. Pareja. Separación. Conflictos. Sentimientos.

ABSTRACT

Sharing an affective bond with a partner is a commitment, made up of the expression of emotions, feelings, responsibilities. However, when the relationship takes a different turn, misunderstanding, disunity, little affective expression, distrust and in extreme instances the verbal or emotional abuse generates emotional spoilage in the spouse, triggering a possible breakdown of the relationship. In this study the objective has been raised: To explore the relationship of couple, comparing the characteristics to choose the same couple and the emotional exhaustion posed by a possible rupture. The marital satisfaction index and the marital instability scale were used. The sample was of 38 people, all lived in pairs and their ages ranged between 21 and 56 years. The results indicate that the positive elements are conjugated to assert that they would return to commit themselves with the same person, otherwise, in the state of deterioration of the marriage there is: lack of emotion, mistreatment and monotony. When there is a perception that the relationship is breaking, there is a dialogue with someone close to them, or they raise a potential separation. In conclusion it is important to point out that the emotional wear off triggers the possibility of rupture of the relationship, it can also significantly affect the psychological and physical level.

Keywords: Emotional wear. Couple. Separation. Conflicts. Feelings.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Carmita Villavicencio-Aguilar</p> <p>Profesora titular de la Universidad Técnica de Machala. Docente en la carrera de Psicología Clínica. Psicorehabilitadora y Educadora Especial. Doctoranda de la Universidade da Coruña. El dominio de sus actividades es Salud y Calidad de vida y sus líneas de investigación se centran en salud integral, particularmente en psicología infantil: desarrollo, disfuncionalidad, procesos psicológicos, evaluación psicológica, entre otras. Además de trabajar en investigación de Equidad social y organización ciudadana. Ha publicado 18 artículos nacionales y regionales.</p>
	<p>José Luis Jaramillo Paladinez</p> <p>Psicólogo Clínico. Prácticas pre-profesionales realizadas en el Centro de Salud "Velasco Ibarra" y en el Centro de Apoyo Especializado "6 de Noviembre". Participante como ponente en Eventos Académicos, Jornadas de Investigación Estudiantil 2017 UTMACH y Congreso Internacional de Educación Inclusiva y Neurociencias. Busca ampliar en el campo de Psicología Clínica Infantil e Investigación en la misma área.</p>



Semana de la ciencia

Pre-instructional student assessment

La evaluación pre-instruccional del estudiante

Espinosa Cevallos Ligia Fernanda

Universidad Regional Amazónica IKIAM ligia.espinosa@ikiam.edu.ec
Tena - Ecuador

Soto Sandy T.

Universidad Técnica de Machala / stsoto@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La evaluación pre-instruccional es esencial para enseñar a los estudiantes EFL/ESL de manera efectiva. Varios estudios ya han demostrado la importancia de la evaluación pre-instruccional; sin embargo, la mayoría de ellos se centran solo en la evaluación previa de las áreas cognitiva y académica. Al hacerlo, se han dejado de lado dos aspectos importantes: el sociocultural y el lingüístico. ¿Por qué es necesario realizar una evaluación previa de estas cuatro áreas (sociocultural, académica, cognitiva y lingüística), especialmente en el caso de los estudiantes de EFL / ESL? En la mayoría de los casos, la evaluación previa se reduce a una prueba diagnóstica estandarizada al comienzo del año escolar, pero ¿por qué y cómo podemos ir más allá de eso? ¿Qué información valiosa se puede obtener a través de otros tipos de herramientas de evaluación pre-instruccional y cómo pueden usarse los datos recopilados para planificar y adaptar la instrucción para satisfacer las necesidades de los estudiantes? El siguiente estudio, realizado con estudiantes de ESL provenientes de diversos antecedentes socioculturales, académicos, lingüísticos y cognitivos, proporciona respuestas a todas estas preguntas importantes.

Palabras clave: Evaluación pre-instruccional. Evaluación informal antecedentes del estudiante. Educación de EFL. ESL.

ABSTRACT

Pre-instructional assessment is essential to teach EFL/ESL students effectively. Several studies have shown the importance of pre-instructional assessment already; however, most of them focus on the pre-assessment of the cognitive and academic areas only. In so doing, two important aspects have been left out: the sociocultural and the linguistic. Why is it necessary to pre-assess all these four areas (sociocultural, academic, cognitive, and linguistic), especially in the case of EFL/ESL students? In most cases, pre-assessment is reduced to a standardized diagnostic test at the beginning of the school year, but why and how can we go beyond that? What valuable information can be obtained through other types of pre-instructional assessment tools and how can the data gathered be used to plan and adapt instruction to meet the students' needs? The following study, conducted with ESL students coming from diverse sociocultural, academic, linguistic, and cognitive backgrounds, provides answers to all these important questions.

Keywords: Pre-instructional assessment. Informal assessment. Student background. EFL/ESL education.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Ligia Fernanda Espinosa Cevallos</p> <p>Professor and researcher at Universidad Regional Amazónica IKIAM. She holds a Master's degree in Curriculum and Instruction with emphasis in ESL from Kansas State University. The author has published several articles and books related to English learning, and has presented in national and international conferences organized by TESOL organizations.</p>
	<p>Sandy T. Soto</p> <p>Student of the doctoral program in Advanced English Studies: Linguistics, Literature, and Culture at Universidad de Vigo, Spain. She holds a Master's degree in Curriculum and Instruction ESL from Kansas State University and a Bachelor's degree in EFL Teaching from Universidad Técnica Particular de Loja. She teaches ESP at the Academic Unit of Business Sciences of Universidad Técnica de Machala, Ecuador. She coordinates the ELT Innovators research group adjunct to UTMACH. Her research interests include didactics for EFL teaching and learning, educational policies applied to TEFL, curriculum design and materials development, and professional development for EFL teachers.</p>



10 años de Montecristi: un debate jurídico

10 years of Montecristi: a legal debate

Correa Calderón José

Universidad Técnica de Machala / jecorrea@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Moscoso Parra Ruth

Universidad Técnica de Machala / rmoscoso@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El Grupo de Investigación en Derecho GID-UTMACH desarrolló el Simposio de Derecho Constitucional “*La Primera Década Constitucional de Montecristi: Legados y Prospectivas*”, que tuvo como objetivo generar un espacio de debate académico en el espectro jurídico nacional que permita analizar, debatir y evaluar la primera década de la Constitución de Montecristi mediante el análisis crítico las reformas, garantía de derechos y la justicia constitucional. Varios de los principales constitucionalistas del Ecuador plantearon su punto de vista crítico alrededor de tres ejes temáticos. El primero denominado “*Reforma Constitucional: Reflexiones de lo que se hizo y lo que quedo pendiente*”, donde existieron conclusiones negativas debido a la inestabilidad política que tuvo como consecuencia reformas que respondieron a los intereses del gobierno de turno. El segundo, denominado “*Derechos Constitucionales: Derechos Colectivos y difusos*”, donde los derechos de la naturaleza fueron los protagonistas del debate revelando las tareas pendientes del Estado en dicha materia. Al final, el tercero denominado “*Justicia Constitucional: La exigibilidad de los derechos constitucionales*”, donde se realizó un análisis crítico de los derechos sociales buscando distanciarlos de su concepción como ejes programáticos, en una mesa de dialogo cuyo balance fue positivo respecto del desarrollo de la justicia constitucional en el Ecuador.

Palabras clave: Derecho Constitucional. Reforma constitucional. Derechos Humanos. Justicia constitucional.

ABSTRACT

The GID-UTMACH Law Research Group developed the Constitutional Law Symposium “*The First Constitutional Decade of Montecristi: Legacies and Prospects*”, which aimed to generate a space for academic debate in the national legal spectrum to analyze, debate and evaluate the first decade of the Constitution of Montecristi through the critical analysis of reforms, guarantees of rights and constitutional justice. Several of the best constitutionalists of Ecuador raised their critical point of view around three thematic axes. The first called “*Constitutional Reform: Reflections of what was done and what remained pending*”, where there were negative conclusions due to political instability that resulted in reforms that responded to the interests of the current government. The second, called “*Constitutional Rights: Collective and diffuse rights*”, where the rights of nature were the protagonists of the debate revealing the pending tasks of the State in that matter. In the end, the third one called “*Constitutional Justice: The enforceability of constitutional rights*”, where a critical analysis of social rights was made seeking to distance them from their conception as programmatic axes, in a dialogue table whose balance was positive regarding the development of constitutional justice in Ecuador.

Keywords: Constitutional right. Constitutional reform. Human rights. Constitutional justice.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>José Correa Calderón</p> <p>Doctorando en Derecho, Ciencia Política y Criminología por la Universidad de Valencia. Magíster en Derecho Constitucional por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Abogado por la Universidad Técnica de Machala. Profesor Titular de Derecho Público en la Universidad Técnica de Machala, en la ciudad de Machala, Ecuador. Investigador en temas de Derecho Público (Derecho Constitucional, Derecho Administrativo y Derechos Humanos) y miembro activo del Grupo de Investigación en Derecho GID-UTMACH.</p>
	<p>Ruth Moscoso Parra</p> <p>Doctoranda en Derecho, Ciencia Política y Criminología por la Universidad de Valencia. Especialista Superior y Magíster en Derecho Constitucional por la Universidad Andina Simón Bolívar. Abogada por la Universidad Técnica de Machala. Profesor Ocasional en la Universidad Técnica de Machala, en la ciudad de Machala, Ecuador. Investigadora en temas de Derecho Público y de Género y miembro activa del Grupo de Investigación en Derecho GID-UTMACH.</p>



Políticas públicas y violencia intrafamiliar en cantón Machala. Vulneración ciudadana y corrección hacia una equidad social

Policy and family violence. Citizen violence and correction on social equality

Pesantez Bravo Felipe

Universidad Técnica de Machala / felipepsntz@gmail.com
Machala - Ecuador

Cabezas Barrezueta Félix

Universidad Técnica de Machala / fcabezasbarrezueta@gmail.com
Machala - Ecuador

Jumbo Ramón Katherine

Universidad Técnica de Machala / katherinjumbo5@gmail.com
Machala - Ecuador

Loaiza Cárdenas Gabriela

Universidad Técnica de Machala / gaby1998lc@gmail.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

Resumen

En función a las altas tasas de denuncia por violencia intrafamiliar en los últimos años y en función de ser un fenómeno transversal en la sociedad global y nacional, el presente trabajo de investigación busca comprobar la eficiencia de la aplicabilidad de políticas públicas en la reducción de este fenómeno social aplicado en el cantón Machala (2008-2016) y su repercusión en el constructo social. La metodología aplicada es propia de un análisis multivariado con herramientas de investigación mixta, aplicando encuestas en una muestra probabilística de la ciudad y modelos de análisis de política pública en términos de orden social, capacidad y conectividad institucional; haciendo énfasis en una estrategia confirmatoria, de inferencia causal y con representatividad externa. El estudio tiene un alcance acotado a la población de Machala excepto por el modelo analítico que puede externalizarse en otras poblaciones sus con respectivas muestras, replicándose bajo condiciones propias. Los resultados preliminares muestran una afectación a los patrones de comportamiento socioculturales por parte de los programas en la prevención y erradicación de violencia, incidiendo más en la violencia de género dentro del núcleo familiar; hacia la mujer, mostrando además relaciones implícitas-causales entre variables socioeconómicas y culturales.


Palabras clave: Violencia intrafamiliar. Género. Políticas públicas. Sociedad. Prevención.

Abstract

According to the high rates of intrafamily violence in the last years and because it is a transversal phenomenon within global and national society, this academic article pretends to prove the efficiency of the public policy applicability on the reductions of this social matter, applied in Machala canton and its effects in the social construct (2008-2016). The methodology applied refers to a multivariable analysis with a mixed investigation tools, using surveys on a probabilistic sample of the city and an analysis model of public policy, framing the social order and both, institutional capacity and connectivity. In the same way, this article applies a confirmatory strategy, causal effect inference and external representation. The study has a limited scope to the population of Machala except for the analytical model that can be externalized in other populations with their respective samples, replicating under their own conditions The first outcomes reveal an affectation on the sociocultural patterns of behavior affected by the prevention and eradication of violence public-programs, influencing the in the high cases of genre violence, on the woman the most, and revealing implicit-causal relations between religious, ethnicity, socioeconomic and cultural variables.

Keywords: Intrafamily violence. Genre. Public policy. Society. Prevention.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Felipe Pesantez Bravo Licenciado en Estudios Internacionales y Comercio Exterior. Magíster en Ciencia Política. Investigador independiente y profesor de la cátedra de Sociología en el Departamento de Nivelación y Admisión de la Universidad Técnica de Machala. Ponente del II Congreso Ecuatoriano de Ciencia Política (2018), actor cultural y académico en la comunidad de Tongoy-Chile (2018), importador de café ecuatoriano (orgánico) en Santiago de Chile y Coquimbo (2017-2018).</p>
	<p>Katherin Ramón Estudiante de la Universidad Técnica de Machala, cursante del Quinto Semestre de la carrera de Trabajo Social, experiencia profesional la realización de prácticas pre-profesionales efectuadas en las áreas de educación, salud y de protección social. Con aprobación de 4 niveles de idioma inglés del Centro de Educación Continua (Instituto de Idiomas).</p>
	<p>Gabriela Loaiza Cárdenas Estudiante de quinto semestre de la carrera de Trabajo Social en la Universidad Técnica de Machala, con experiencia en prácticas pre profesionales en educación, salud y protección social.</p>
	<p>Félix Cabezas Barrezueta Estudiante de la carrera de Trabajo Social en la Universidad Técnica de Machala, con experiencia en prácticas pre-profesionales en las áreas de salud, educación y protección social.</p>



Educación vial como medio para la enseñanza de la matemática

Road education, as a medium for the teaching of mathematics

Flores Mayorga Christian Alfredo

Universidad Técnica de Machala cflores@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Caamaño Zambrano Rosa Mirian

Universidad Técnica de Machala rcaamano@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Aguilar Aguilar Nancy Lorena del Carmen

Universidad Técnica de Machala nlaguilar@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Sánchez Apolo Shirley Galibia

Ecuapreventius shirleysanchez@hotmail.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La educación vial es un conjunto de acciones, destinadas a promover la seguridad, prevenir siniestros, como también evitar o minimizar daños, desde la formación en el contexto familiar y escolar, demandando un proceso permanente de aprendizaje, que muy bien puede articularse con las diferentes asignaturas del currículo en los subniveles de educación; ante esta premisa se planteó como objetivo: promover la educación vial a través de la asignatura de matemática para fomentar los valores propuestos en el currículo nacional. Se trata de un trabajo con enfoque cualitativo, apoyándose de los métodos: descriptivo, expositivo, heurístico y analítico-sintético; dirigido a las instituciones educativas del subnivel elemental de educación general Básica. Es importante que las instituciones educativas consideren que los educandos desde el inicio de sus estudios se involucren en aprendizajes que generen cambios de actitudes para mejorar la formación en una cultura de prevención a partir de la articulación con la asignatura propuesta.

Palabras clave: Seguridad Vial. Enseñanza. Aprendizaje. Matemática. Prevención de Riesgos.

ABSTRACT

Road-safety education is a set of actions aimed at promoting safety, preventing accidents, as well as preventing or minimizing damage, by providing training in family and school contexts, demanding a continual learning process, which can be highly articulated with the different curriculum subjects in the education sublevels. Considering this premise, the following objective was proposed: to promote Road-safety education through the subject of Mathematics in order to promote the values proposed in the National Curriculum. It is a qualitative-approach project, relying on the following methods: descriptive, expository, heuristic and analytical-synthetic; addressed to the educational institutions of the elementary sub-level of Basic general education. It is important that educational institutions consider that students, since the beginning of their program, get involved in learning experiences that generate changes in attitudes to improve academic instruction in a culture of prevention by coordinating it with the proposed subject.

Keywords: Road Safety. Teaching. Learning. Mathematics. Risk Prevention.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Christian Alfredo Flores Mayorga</p> <p>Ingeniero en Banca y Finanzas por la Universidad Técnica de Machala. Magíster en Seguridad, Higiene Industrial y Salud Ocupacional por la Universidad de Guayaquil. Docente Investigador de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala en asignaturas como Matemáticas, Didáctica de Matemáticas, Estadística, entre otras. Capacitador, Conferencista, Ponente, Autor de publicaciones, Asesor en Seguridad y Salud en el Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales Empresariales.</p>
	<p>Caamaño Zambrano Rosa Mirian</p> <p>Magíster en Educación y Desarrollo Social, Licenciada en Ciencias de la Educación, Profesora de nivel medio. Actualmente docente titular de la Universidad Técnica de Machala, Coordinadora de la Carrera de Educación Básica, Miembro Principal del Consejo Universitario, dicto la asignatura de Filosofía de la Educación.</p>
	<p>Aguilar Aguilar Nancy Lorena</p> <p>Licenciada en Supervisión y Administración Educativa y Maestría en Pedagogía de la Universidad Técnica Particular de Loja; Especialista en Políticas y Gestión Descentralizada en Educación de Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Se ha desempeñado como docente en el colegio de Bachillerato UNE, Asesora Académica en la Unidad Educativa Particular Juana de Dios, Supervisora Provincial de Educación, docente en la Universidad de Guayaquil y actualmente docente de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Sánchez Apolo Shirley Galibia</p> <p>Doctora en Medicina General y Cirugía de la Universidad Estatal Cuenca-Ecuador, Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión de Calidad de la Universidad Benito Juárez García. Puebla-México, Magister en Seguridad Industrial Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad La Republica Santiago-Chile, Master Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Europea de Madrid. Madrid-España, Master Iberoamericano en Organizaciones Saludables e Innovación en la Gestión de Personas en la Universidad Florida Universitaria. Valencia-España, Experta Universitaria en Seguridad Vial Laboral y Evaluación de Riesgos Psicosociales por la Universidad Miguel Hernandez de Elche. España.</p>



Semana de la ciencia

Prácticas preprofesionales en la formación de estudiantes de la carrera de Educación Básica

Preprofessional practices in the training of students of the Basic Education career

Aguilera Zamora Wendy Elena

Universidad Técnica de Machala waguilera@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Aguilar Aguilar Nancy Lorena

Universidad Técnica de Machala naguilar@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Rivera Ríos Alex Rodrigo

Universidad Técnica de Machala arivera@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Flores Mayorga Christian Alfredo

Universidad Técnica de Machala cflores@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Las prácticas preprofesionales permiten en los estudiantes universitarios evidenciar sus conocimientos alcanzados durante sus años de formación; y al mismo tiempo articular la teoría con la práctica, experimentando la realidad socioeducativa en armonía con los miembros de la comunidad educativa; como también, crear vínculos en su área profesional en contextos reales. Al respecto, este estudio tuvo como objetivo sintetizar las experiencias de las prácticas preprofesionales, mediante el análisis del desarrollo de competencias y desempeños, desde la perspectiva de los estudiantes de octavo semestre de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala. La metodología tuvo un enfoque cualitativo, haciendo uso de los métodos: explicativo, descriptivo, analítico y sintético; cuya conclusión se orientó a describir las actividades previas, durante y después de la aplicación de las prácticas, esquematizando el proceso llevado desde el inicio hasta finalizar la experiencia.

Palabras clave: Prácticas preprofesionales. Formación de estudiantes. Competencias. Desempeños.

ABSTRACT

The preprofessional practices allow university students to demonstrate their knowledge during their formative years; and at the same time articulate the theory with the practice, experiencing the socioeducational reality in harmony with the members of the educational community; as well as, create links in your professional area in real contexts. In this regard, this study aimed to synthesize the experiences of preprofessional practices, through the analysis of the development of competencies and performances, from the perspective of the students of the eighth semester of the Basic Education career of the Technical University of Machala. The methodology had a qualitative approach, making use of the methods: explanatory, descriptive, analytical and synthetic; whose conclusion was oriented to describe the previous activities, during and after the application of the practices, schematizing the process carried from the beginning until the end of the experience.

Keywords: Preprofessional practices. Student training. Competences, performances.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Aguilera Zamora Wendy Elena</p> <p>Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Estimulación Temprana e Intervención Precoz de la Universidad del Azuay. Máster en Desarrollo Infantil y Atención Temprana de la Universidad de Valencia. Máster en Necesidades Educativas Especiales en Educación Infantil y Primaria en la Universidad Rey Juan Carlos. Actualmente docente a tiempo completo en la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Aguilar Aguilar Nancy Lorena</p> <p>Licenciada en Supervisión y Administración Educativa y Maestría en Pedagogía de la Universidad Técnica Particular de Loja; Especialista en Políticas y Gestión Descentralizada en Educación de Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Se ha desempeñado como docente en el colegio de Bachillerato UNE, Asesora Académica en la Unidad Educativa Particular Juana de Dios, Supervisora Provincial de Educación, docente en la Universidad de Guayaquil y actualmente docente de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Rivera Ríos Alex Rodrigo</p> <p>Doctor en Química Industrial en la Universidad Técnica de Machala, diplomado en Pedagogías Innovadoras de la Universidad Técnica Particular de Loja. Magíster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa de la Universidad Técnica de Machala. Se ha desempeñado como docente de nivel medio, en instituciones educativas de la Provincia de El Oro. Actualmente labora como docente titular de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala, ha publicado en sitios y revistas de prestigio nacional e internacional.</p>
	<p>Flores Mayorga Christian Alfredo</p> <p>Ingeniero en Banca y Finanzas por la Universidad Técnica de Machala. Magíster en Seguridad, Higiene Industrial y Salud Ocupacional por la Universidad de Guayaquil; actualmente Docente Investigador de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala en asignaturas como Matemáticas, Didáctica de Matemáticas, Estadística, entre otras. Capacitador, Conferencista, Ponente, Autor de publicaciones, Asesor en Seguridad y Salud en el Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales Empresariales.</p>



Intervención educativa con estudiantes promovidos del subnivel de educación básica media al superior

Educational intervention with students promoted from the sub-level of middle to upper secondary education

Aguilar Aguilar Nancy Lorena del Carmen

Universidad Técnica de Machala naguilar@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Caamaño Zambrano Rosa Mirian

Universidad Técnica de Machala rcaamano@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cartuche Encalada Lady Donatela

Universidad Técnica de Machala lcartuche@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Aguilera Zamora Wendy Elena

Universidad Técnica de Machala waguilera@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La intervención educativa en estudiantes de recién ingreso es fundamental en la inserción y formación del educando, generando vínculos entre los subniveles educativos y al a vez promover gestiones pedagógicas y sociales; por tal razón, debería constituirse en una actividad académica formal con planes de formación estudiantil institucionalizados, que promuevan en los educandos una pronta adaptación al nuevo contexto educativo. Para el desarrollo del presente artículo se consideró como objetivo: demostrar la necesidad de atención en estudiantes de octavo grado, mediante los resultados alcanzados en la investigación de campo, proponiendo estrategias de intervención que aporten en reducir los tiempos de adaptación. En cuanto a la metodología, ésta tiene un enfoque cualicuantitativo, apoyándose de los métodos: descriptivo, explicativo, heurístico, histórico, analítico-sintético; además, las técnicas utilizadas fueron: entrevistas y encuestas, teniendo como resultados que la institución educativa requiere implementar procesos de acogida a estudiantes de nuevo ingreso a través de planes de inducción para una eficiente integración e inclusión; como también, planes de mentoría en los ámbitos: académico, social y administrativo, que permitan minimizar las tensiones, temores, inseguridad e incertidumbre en los estudiantes.


Palabras clave: Intervención educativa. Subniveles de educación. Adaptación escolar. Estrategias de intervención. Planes de mentoría.

ABSTRACT

The educational intervention in students of new income is fundamental in the insertion and education of the student, generating links between the educational sublevels and at same time promoting pedagogical and social managements; for this reason, it should be a formal academic activity with institutionalized student training plans, which promote an early adaptation to the new educational context in the students. For the development of this article, as an objective was considered: to demonstrate the need for attention in eighth grade students, through the results achieved in field research, proposing intervention strategies that contribute to reduce adaptation times. Regarding the methodology, it has a qualitative-quantitative approach, relying on the methods: descriptive, explanatory, heuristic, historical, analytical-synthetic; in addition, the techniques used in the were: interviews and surveys, having as results that the educational institution needs to implement reception processes for new students through induction plans for efficient integration and inclusion; as well as, mentoring plans in the academic, social and administrative spheres, which minimize tensions, fears, insecurity and uncertainty in students.

Keywords: Educational intervention. Education sublevels. School adaptation. Intervention strategies. Mentoring plans.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Nancy Lorena Aguilar Aguilar</p> <p>Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad Supervisión y Administración Educativa, Profesor de Educación Básica y Magister en Pedagogía - UTPL; Especialista en Políticas y Gestión Descentralizada en Educación - FLACSO; doctorando del Programa de Educación - UNED. Laboró como: docente del colegio de Bachillerato UNE, Supervisora Provincial de Educación de El Oro, Asesora Académica de la Unidad Educativa Particular Juana de Dios, docente de la Universidad de Guayaquil y actualmente docente de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Rosa Mirian Caamaño Zambrano</p> <p>Licenciada en Ciencias de la Educación, Magister en Educación y Desarrollo Social, Profesora de nivel medio. Actualmente docente titular de la Universidad Técnica de Machala, Coordinadora de la Carrera de Educación Básica, Miembro Principal del Consejo Universitario, dicto la asignatura de Filosofía de la Educación.</p>
	<p>Lady Donatela Cartuche Encalada</p> <p>Abogada por la Universidad Nacional de Loja. Ingeniera en Desarrollo de Negocios Bilingüe por la Universidad Católica de Guayaquil. Máster en Economía, Regulación y Competencia en los Servicios Públicos, especialización sector Educativo por la Universitat de Barcelona- Máster en Investigación y Cambio Educativo. Especializada en Educación Superior por la Universitat de Barcelona. Docente de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la universidad Técnica de Machala en asignatura de Sistemas y Contextos Educativos en Educación Básica.</p>
	<p>Wendy Elena Aguilera Zamora</p> <p>Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Estimulación Temprana e Intervención Precoz de la Universidad del Azuay, Máster en Desarrollo Infantil y Atención Temprana de la Universidad de Valencia, Máster en Necesidades Educativas Especiales en Educación Infantil y Primaria en la Universidad Rey Juan Carlos. Actualmente docente a tiempo completo en la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Semana de la ciencia

Gestión del Conocimiento a través de la creación de una Spin Off universitaria

Knowledge Management through the creation of a university Spin Off

Ramón Ramón Dolores Isabel

Universidad Técnica de Machala diramon@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Sarmiento Chugcho Carlos Bolívar

Universidad Técnica de Machala cbsarmiento@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Novillo Maldonado Ernesto Felipe

Universidad Técnica de Machala enovillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En este artículo de revisión de literatura corta, se explora el conocimiento actual sobre los factores en el ámbito universitario, que permiten la creación de una Spin-off. Revisamos la literatura en dos líneas de investigación: (1) Tejido empresarial, (2) investigaciones futuras. A través del análisis de más de 60 artículos: (a) rastreamos la evolución a lo largo del tiempo, (b) destacamos los vínculos entre las diferentes corrientes de investigación, y (c) damos recomendaciones para futuras investigaciones. En general, analizamos las determinantes internas y externas de las Spin-Off así como establecemos la relación que se estructura con su entorno.

Palabras clave: Recursos. Spin-off. Identificación de oportunidades. Rendimiento.

ABSTRACT

In this short literature review article, current knowledge about factors in the university environment is explored, allowing the creation of a Spin-off. We review the literature in two lines of research: (1) Business tissue, (2) future research. Through the analysis of more than 60 articles: (a) we track the evolution over time, (b) we highlight the links between the different research streams, and (c) we give recommendations for future research. In general, we analyze the internal and external determinants of spin-offs as well as establish the relationship that is structured with their environment.

Keywords: Resources. Spin-off. Identification of opportunities. Performance.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Dolores Isabel Ramón Ramón</p> <p>Ingeniera Comercial. Magíster en Administración de Empresas. Candidata a Doctora en Empresa, Economía y Sociedad, Universidad de Alicante, España. Docente titular en la Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala. Autora de varios libros, pappers y ponencias. De Machala, Ecuador.</p>
	<p>Carlos Bolívar Sarmiento Chugcho</p> <p>Ingeniero Comercial. Magister en Administración de Empresas. Candidato a Doctor en Empresa, Economía y Sociedad, Universidad de Alicante, España. Docente titular en la Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala. Autor de varios libros, pappers y ponencias. De Machala, Ecuador.</p>
	<p>Ernesto Felipe Novillo Maldonado</p> <p>Ingeniero Industrial. Magister en Administración de Empresas. Docente titular en la Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala. Autor de varios libros, pappers y ponencias. De Machala, Ecuador.</p>



CTEC 2018
Ser. Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología

TECDES
III CONGRESO INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO

XIII
CONGRESO
LATINOAMERICANO
DE HUMANIDADES

Semana de la ciencia

Las Prácticas Preprofesionales desde los sistemas y contextos educativos en educación básica

*Preprofessional Practices from systems and educational
contexts in basic education*

Cartuche Encalada Lady Donatela

Universidad Técnica de Machala lcartuche@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Caamaño Zambrano Rosa Mirian

Universidad Técnica de Machala rcaamano@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Romero Arcaya Aníbal Stefan

Universidad Técnica de Machala asromero@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Gonzaga Aguilar María Andrea

Universidad Pública de Navarra gonzaga.104613@e.unavarra.es
Navarra - España

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Las prácticas preprofesionales de acuerdo a la malla curricular de primer semestre de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala, parte de la asignatura Sistemas y Contextos Educativos en Educación Básica, misma que se vincula con la línea de investigación del Proyecto Integrador de Saberes, aproximándose a las políticas educativas y el buen vivir, desde esta perspectiva, el presente escrito tiene como propósito exponer las competencias alcanzadas por los estudiantes practicantes, demostrando el aporte de las asignaturas para contribuir con el perfil de egreso de la carrera; considerando además, los resultados de aprendizaje. Por otro parte, la metodología aplicada en este trabajo es de enfoque cualitativo haciendo uso de los métodos analítico, sintético, comparativo, histórico y explicativo. En cuanto a las conclusiones, las prácticas preprofesionales cumplieron con la etapa de planificación, de análisis e informativa; como también, favoreció en la movilización de saberes, mediante procesos cognitivos y en consecuencia los estudiantes alcanzaron competencias para un pronto desempeño en procesos didácticos.





Palabras clave: Prácticas preprofesionales. Sistemas y contextos educativos. Políticas educativas. Buen vivir. Competencias. Perfil de egreso.

ABSTRACT

The preprofessional practices according to the curriculum of the first semester of the Basic Education career of the Technical University of Machala, part of the subject Systems and Educational Contexts in Basic Education, which is linked to the research line of the Integrating Project of Knowledge, approaching educational policies and good living, from this perspective, this paper aims to expose the skills achieved by student interns, demonstrating the contribution of the subjects to contribute to the graduate profile of the career; also considering the learning outcomes. On the other hand, the methodology applied in this work is of a qualitative approach making use of the analytical, synthetic, comparative, historical and explanatory methods. Regarding the conclusions, the pre-professional practices complied with the planning, analysis and information stage; as well as, it favored in the mobilization of knowledge, through cognitive processes and consequently the students reached competences for a prompt performance in didactic processes.

Keywords: Preprofessional practices. Educational systems and contexts. Educational policies. Good living. Skills. Graduation profile.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Cartuche Encalada Lady Donatela</p> <p>Abogada por la Universidad Nacional de Loja. Ingeniera en Desarrollo de Negocios Bilingüe por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Máster en Economía, Regulación y Competencia en los Servicios Públicos, especialización sector Educativo por la Universitat de Barcelona. Máster en Investigación y Cambio Educativo, especializada en Educación Superior por la Universitat de Barcelona. Docente de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la universidad Técnica de Machala en asignatura de Sistemas y Contextos Educativos en Educación Básica.</p>
	<p>Caamaño Zambrano Rosa Mirian</p> <p>Magíster en Educación y Desarrollo Social, Licenciada en Ciencias de la Educación, Profesora de nivel medio. Actualmente docente titular de la Universidad Técnica de Machala, Coordinadora de la carrera de Educación Básica, Miembro Principal del Consejo Universitario, dicto la asignatura de Filosofía de la Educación.</p>
	<p>Romero Arcaya Anibal Stefan</p> <p>Licenciado en Ciencias de la Educación Especialización Pedagogía Musical, Magíster en Pedagogía e Investigación musical. Ha laborado como docente en el Conservatorio de Música Machala y actualmente se desempeña como docente de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Gonzaga Aguilar María Andrea</p> <p>Abogada de los Juzgados y Tribunales de la República por la Universidad Técnica de Machala; Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Navarra. Magister en Gerencia y Liderazgo Educativo por la Universidad Técnica Particular de Loja y Técnico Superior en Programación de sistemas. Ha laborado como docente en el colegio de Bachillerato UNE y ha ocupado la dignidad de Concejal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala.</p>



Semana de la ciencia

La profesionalización docente, desde la dimensión pedagógica. Una estrategia para la gestión de la calidad universitaria

*The professionalization of teachers, from the pedagogical
dimension. A strategy for university quality management.*

Rivero Rodríguez Élide

Universidad Técnica de Machala erivero@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Bustos Ochoa Cumandá

Universidad Técnica de Machala fbustos@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zúñiga Reyes Gladys Narcisa

Universidad Técnica de Machala gzuniga@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Carmenate Fuentes Luis

Universidad Técnica de Machala lcarmenate@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La profesionalización como proceso es una exigencia que deviene del desarrollo social y como tendencia es deseable porque garantiza mayor calidad en el desempeño docente. Para el profesor universitario este proceso converge en dos dimensiones: el de docente y el de investigador. Objetivo: El presente trabajo busca gestionar una estrategia de profesionalización desde las dimensiones pedagógicas que contribuya a la consolidación del desempeño profesional y consecuentemente mejore la calidad del proceso formativo en que se desarrolla. Metodología: Se evaluaron los aspectos esenciales si se aspira a lograr la profesionalización del docente universitario. Asumiendo la noción de que este no posee formación pedagógica inicial. Ejerciendo la profesión primero por imitación y luego por acumulación de saberes y experiencias, lo que le permite alcanzar niveles de desempeño que, si bien aseguran un determinado éxito en la impartición de su asignatura, no serán condición suficiente para redimensionar el proceso de formación de los profesionales del siglo XXI. Conclusión: Ante esto, se corrobora la relación directa entre la mejora en la calidad de la educación superior y un proceso de profesionalización que permita al docente tomar decisiones acertadas sobre los cambios que debe introducir en su actuación como gestor del proceso formativo.

Palabras clave: Profesionalización docente. Dimensión pedagógica. Gestión de la calidad.

ABSTRACT

Professionalization as a process is a demand that comes from social development and as a trend it is desirable because it guarantees greater quality in the teaching performance. For the university professor, this process converges in two dimensions: that of teacher and that of researcher. Objective: The present work seeks to manage a strategy of professionalization from the pedagogical dimensions that contributes to the consolidation of professional performance and consequently improves the quality of the training process in which it develops. Methodology: The essential aspects were evaluated if the professionalization of the university teacher is to be achieved. Assuming the notion that this does not have initial pedagogical training. Practicing the profession first by imitation and then by accumulation of knowledge and experiences, which allows it to reach levels of performance that, while ensuring a certain success in the delivery of their subject, will not be a sufficient condition to resize the process of training professionals of the 21st century. Conclusion: Given this, the direct relationship between the improvement in the quality of higher education and a process of professionalization that allows the teacher to make sound decisions about the changes that must be introduced in their performance as manager of the training process is corroborated.

Keywords: Teacher professionalization. Pedagogical dimension. Management of the quality.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Elida Rivero Rodríguez</p> <p>PhD en Aportaciones Educativa en Ciencias Sociales y Humanas por la Universidad de Granada, España. Actualmente Directora del Centro de Posgrado de la UTMACH. Docente de pregrado y posgrado en universidades de Cuba, México, Perú y Ecuador. Ha desarrollado proyectos de investigación, relacionados con las Ciencias Pedagógicas, socializando sus resultados en publicaciones científicas y ponencias en eventos internacionales. Árbitro de la editorial de la Red de Estudios sobre Educación (REED) y Evaluadora Externa de Proyectos, artículos y/o Programas de Investigación.</p>
	<p>Cumandá Bustos Ochoa</p> <p>Licenciada en ciencias de la educación, especialista en administración y supervisión educativa. Magíster en gerencia de proyectos educativos y sociales. Magíster en educación y desarrollo social. Profesora de la Universidad Técnica de Machala. Miembro del grupo de investigación "Profesionalización Docente". Tutora y miembro de tribunal evaluador de trabajos de titulación de pre y posgrado. Autora de ponencias y obras relacionadas al campo de la educación.</p>
	<p>Gladys Zúñiga Reyes</p> <p>PhD en Ciencias Contables y Empresariales. Magíster en Educación Superior. Ingeniera Comercial. Licenciada en Contabilidad y Auditoría y Contadora CPA. Docente titular Agregado de la Universidad Técnica de Machala- Ecuador. Ha presentado los resultados de investigaciones en Congresos Internacionales y publicado en revistas indexadas.</p>
	<p>Luis Carmentate Fuentes</p> <p>PhD en Ciencias Pedagógicas. Master en Ciencias de la Educación Superior. Diplomado en Gestión Universitaria. Licenciado en Educación. 36 años de experiencia en la Educación Superior. Profesor Principal Titular de la UTMACH. Gestor académico y de la ciencia. Profesor de postgrado en especialidades, maestrías y doctorados. Ponente en eventos científicos nacionales e internacionales. Director de proyectos de investigación y de tesis. Ha publicado libros y artículos científicos. Miembro de asociaciones científicas y profesionales.</p>



Enfoque educativo sobre la utilización del software libre como recurso didáctico en la profesión docente

*Educational focus on the use of free software as a teaching
resource in the teaching profession*

Prado Ortega Mauricio Xavier

Universidad Técnica de Machala mprado@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Barros Morales Roosevelt Lindorfo

Universidad de Guayaquil roosevelt.barros@ug.edu.ec

Guayaquil - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El docente como profesional debe empoderarse de las nuevas tendencias tecnológicas para no depender de terceros. El software libre brinda una variedad de aplicaciones que no dependen del costo sino que este es cero y debe incorporarse en las aulas universitarias. El Ecuador mantiene el decreto 1014 de Uso del software libre para fomentar la práctica de esta herramienta y permitir la participación de profesionales y de manera especial en aquellos nuevos docentes que procuren crear nuevos entornos colaborativos en los sectores privados y públicos; con el fin de construir un enfoque educativo basado en la incorporación de tecnología educativa. El objetivo general del estudio identifica la importancia de la utilización del software libre como recurso tecnológico e integrarlo en la cátedra universitaria. La metodología se basa en un modelo documental propositivo cualitativo e investigación bibliográfica. Se evidencia un escaso conocimiento del Software Libre por no ser popular su utilización, siendo una alternativa para docentes y estudiantes en la Universidad Técnica de Machala que adopten esta nueva tecnología informática y su pertinencia.

Palabras clave: Software Libre. Recurso. Didáctico. Educativo.

ABSTRACT

The teacher as a professional must be empowered by new technological trends so as not to depend on third parties. Free software offers a variety of applications that do not depend on cost, but rather that it is zero and must be incorporated into university classrooms. Ecuador maintains the decree 1014 of Use of free software to encourage the practice of this tool and allow the participation of professionals and in a special way in those new teachers who try to create new collaborative environments in the private and public sectors; in order to build an educational approach based on the incorporation of educational technology. The general objective of the study identifies the importance of using free software as a technological resource and incorporating it into the university chair. The methodology is based on a qualitative and qualitative documentary model and bibliographic research. There is evidence of a lack of knowledge of Free Software because its use is not popular, being an alternative for teachers and students at the University Technical of Machala to adopt this new information technology and its relevance.

Keywords: Free Software. Resource. Didactic. Educational.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Mauricio Xavier Prado Ortega</p> <p>Magíster en Gerencia en Desarrollo Local para la Salud. Magíster en Educación Superior. Docente Ocasional Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Roosevelt Lindorfo Barros Morales</p> <p>Doctor-Máster. Docente de Universidad de Guayaquil de la Facultad de Filosofía y Letras. Rector U.E.OEA. en Proyectos.</p>



Semana de la ciencia

La evaluación del desempeño como factor influyente en la formación profesional del docente universitario

The evaluation of performance as an influential factor in the professional education of the university teacher

Lalangui Pereira Julio Honorato

Universidad Técnica de Machala jlalangui@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Valarezo Castro Jorge Washington

Universidad Técnica de Machala jwvalarezo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Fernández Homero Patricio

Universidad Técnica de Machala hfernandez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo de tiene como objetivo analizar el proceso de evaluación del desempeño docente como factor influyente en la formación profesional. Para lograr esta finalidad se parte de experiencias e innovaciones que permita efectivizar esta práctica en función de las nuevas tendencias del docente siglo XXI. Tales procesos conllevan a adoptar concepciones de la evaluación docente a partir de una visión crítica, reflexiva y transformadora, lo que constituye una actividad esencial para mejorar procesos áulicos, y en consecuencia la calidad educativa. La metodología empleada responde al paradigma cuanti-cualitativo, donde se precisó el empleo de los métodos: descriptivo, explicativo, analítico y sintético; y se aplicó un cuestionario estructurado de acuerdo a la escala de Likert a 28 docentes de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala. Entre los hallazgos se encontró que es una práctica sistemática y obligatoria que conlleva a la toma de decisiones para mejorar la calidad educativa; desde esta perspectiva se concluye que la evaluación del desempeño ha permitido conciliar el interés por la mejora cualitativa de la educación con las exigencias de una gestión eficiente de la docencia.

Palabras clave: Evaluación. Desempeño. Docente. Formación profesional. Educación.

ABSTRACT

The objective of this paper is to analyze the process of evaluation of teaching performance as an influential factor in professional training. To achieve this goal, we start with experiences and innovations that allows this practice to be carried out in accordance with the new tendencies of the 21st century teacher. Such processes lead to adopt conceptions of teacher evaluation from a critical, reflective and transformative view, which is an essential activity to improve classroom processes and consequently the quality of education. The methodology used responds to the quantitative-qualitative paradigm, where the use of the methods was specified: descriptive, explanatory, analytical and synthetic; and a questionnaire structured according to the Likert scale was applied to 28 teachers from Basic Education Program of the "Universidad Técnica de Machala". Among the findings, it was found that it is a systematic and obligatory practice that leads to decision-making to improve educational quality; from this perspective, it is concluded that the evaluation of performance has allowed it to reconcile the interest for the qualitative improvement of education with the demands of an efficient management of teaching.

Keywords: Evaluation. Performance. Teacher. Vocational Training. Education.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Julio Honorato Lalangui Pereira</p> <p>Docente de la Carrera Docencia de Educación Básica, Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala (Ecuador). Licenciado en Ciencias de la Educación (Universidad Técnica de Machala). Diploma superior en Educación Superior, Magister en Docencia Universitaria e Investigación Educativa. (Universidad Técnica de Machala). Autor de publicaciones y ponencias a nivel nacional e internacional.</p>
	<p>Jorge Washington Valarezo Castro</p> <p>Docente titular y Coordinador de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Universidad Técnica de Machala (Ecuador). Licenciado en Ciencias de la Educación (Universidad Técnica de Machala). Magíster en Docencia y Gerencia Educación Superior (Universidad de Guayaquil). Candidato a Doctor en Educación (Universidad Nacional Mayor San Marcos, Lima. Perú) Áreas de docencia e investigación: Educación, Tecnología Educativa. Publicaciones y ponencias a nivel nacional e internacional-</p>
	<p>Homero Patricio Fernández</p> <p>Docente de la carrera de Docencia de Educación Básica de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala. Licenciado en Ciencias de la Educación (Universidad de Guayaquil). Magíster en Docencia y Gerencia Educación Superior (Universidad de Guayaquil). Cursando el Doctorando en Educación (Universidad de Rosario). Ponencias a nivel nacional. Desarrollador de proyectos con incidencia a la inclusión de personas con discapacidad.</p>



Clases online con la plataforma blackboard de courseSites en el curso de Nivelación de la UTMACH

*Online classes with the blackboard platform of courseSites in
the Leveling course of the UTMACH*

Guerrero Jirón Juan Ramiro

Universidad Técnica de Machala jguerreroA@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

López Feijoo Manuel Arcesio

Universidad Técnica de Machala malopezB@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Barriga Arizabala Johnny Gerardo

Universidad Técnica de Machala gbarrigaC@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Bermeo Pacheco Javier Alejandro

Universidad Técnica de Machala jbermeoD@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar el nivel de impacto de las clases online con la plataforma virtual blackboard de courseSites en la Dirección de Nivelación y Admisión de la UTMACH en el primer semestre del 2018. Se trata de un completo sistema que incluye una plataforma de tele-formación (lo que se suele llamar LMS, Learning Management System), Aulas Virtuales Collaborate, Mobile App (para iPhone, iPad, Blackberry, Android), y contenidos de alta calidad (como los de NBC Learn, o posibilidad de integrar directamente videos de YouTube o presentaciones de Slideshare). La metodología de investigación es de naturaleza descriptiva, exploratoria, correlacionales, estudios explicativos y comparativo. Los resultados obtenidos referentes a los sujetos de investigación estudiantes y docentes, mediante las variables cuantitativas y cualitativas, obteniendo el mayor grado de satisfacción en uso de plataforma virtual blackboard de courseSites en las clases online. Por tal razón se concluye que la plataforma virtual blackboard de courseSites es una herramienta eficaz en el proceso educativo que permite el uso de sistemas de aulas virtuales, disponer de pizarra virtual, con audio y vídeo, chat e interactuar de manera dinámica el aprendizaje, con fines de alcanzar la calidad y pertinencia en la comunidad educativa.

Palabras clave: Plataforma. CourseSites. Blackboard. Virtual. Educación.

ABSTRACT

This research is aimed to analyze the level of impact of the virtual platform Blackboard CourseSites, on the courses online at Direction of admissions of the UTMACH in the first semester 2018. It is a complete system that includes a platform of tele-formation (usually called LMS, Learning Management System), virtual classrooms Collaborate, Mobile App (for iPhone, iPad, Blackberry, Android), and high-quality content (such as the NBC Learn, or possibility of directly integrating YouTube videos or presentations from Slideshare). The research methodology is exploratory, descriptive, correlational, explanatory and comparative studies. The results relating to students and teachers, the subjects of research, are done through quantitative and qualitative variables, obtaining the highest degree of satisfaction in use of courseSites blackboard virtual platform at online classes. For this reason we may conclude that courseSites blackboard virtual platform is an effective tool in the educational process that allows the use of systems of virtual classrooms, virtual whiteboard with audio and video, chat and interact in a way have dynamic learning, for the purpose of achieving the quality and relevance of the education community.

Keywords: Platform. CourseSites. Blackboard. Virtual. Education.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Juan Ramiro Guerrero Jirón</p> <p>Ingeniero Comercial en Administración de Empresas. Diplomado en Docencia Universitaria, Docente universitario. Publicaciones de libros: Matemática financiera, Conceptos Introdutorios sobre Branding, Proyectos de Inversión y técnicas de ventas, Herramientas pedagógicas para un aprendizaje innovado, logística empresarial, marketing aplicado en el sector empresarial, Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica, Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica y artículos: influencia de las TIC en la educación universitaria, caso Universidad Técnica de Machala, delitos informáticos; una revisión literaria en Latinoamérica.</p>
	<p>Manuel Arcesio López Feijoo</p> <p>Magíster en Administración de Empresas. Ingeniero comercial en administración de empresas. Ingeniero en Ciencias Empresariales, mención Gestión Empresarial, Dirección y Planificación Comercial, Finanzas. Libros publicados: logística empresarial, marketing aplicado en el sector empresarial. Actualmente Director de la Dirección de Nivelación Admisión de la UTMACH. Docente de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Johnny Gerardo Barriga Arizabala</p> <p>Ingeniero en Administración de Sistemas en la Universidad Metropolitana, MBA. Magíster en Auditoría de Sistemas en la Universidad Espíritu Santo. Docente de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala. Actualmente Coordinador Académico de la Dirección de Nivelación Admisión de la UTMACH.</p>
	<p>Javier Alejandro Bermeo Pacheco</p> <p>Ingeniero comercial en Administración de Empresas Libros en: Matemática financiera, Conceptos Introdutorios sobre Branding y Técnicas de Ventas. Actualmente Director del Centro de Educación Continua de la UTMACH. Publicaciones de libros: Proyectos de Inversión y técnicas de ventas, Herramientas pedagógicas para un aprendizaje innovado, logística empresarial, marketing aplicado en el sector empresarial, Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Artículo científico primer congreso internacional TECDES.</p>



Semana de la ciencia

Los entrenadores empíricos de los gimnasios ubicados en Machala

The empirical trainers of gyms are located in Machala

Heredia Arias Giovanni

Universidad Técnica de Machala gheredia@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación, realizada en la ciudad de Machala provincia de El Oro, Ecuador, tiene como objetivo mostrar el empirismo de los entrenadores, al no contar con un título académico, tampoco cuentan con una guía de ejercicios con pesas y funcionales, producto por la falta de conocimientos científicos en el entrenamiento deportivo y en la planificación. El desconocimiento de los ejercicios adecuados para cada grupo muscular y las rutinas de entrenamiento para cada persona, la planificación de ejercicios apropiados para las personas que requieren diferentes tipos de rehabilitación física y deportiva, también el extenso campo deportivo como actividad suplementaria y las ventajas de los ejercicios con pesas. De los 20 gimnasios encuestados ninguno ha diseñado un programa o rutina de entrenamiento, no realizan una evaluación médica previa a la práctica deportiva ni tampoco un test de fuerza máxima, estos son los resultados de las encuestas y fichas de observación. El propósito de este trabajo es para que los entrenadores y los usuarios que asisten a los gimnasios, conozcan los métodos y técnicas adecuadas para mejorar la fuerza, definición y desarrollar la hipertrofia muscular evidenciando de esta manera el progreso de los entrenamientos con pesas.

Palabras clave: Ejercicios. Empirismo. Métodos. Técnicas. Hipertrofia.

ABSTRACT

The present investigation, realized in the city of Machala province of the Gold, Ecuador, has like objective to show the empiricism of the trainers, when not having an academic title, they do not count on a guide of exercises with weights and functional, product by the lack of scientific knowledge in sports training and planning. Ignorance of the right exercises for each muscle group and the training routines for each person, the planning of appropriate exercises for people who require different types of physical and sports rehabilitation, also the extensive sports field as a supplementary activity and the advantages of the Exercise with weights. Of the 20 gyms surveyed none have designed a training program or routine, do not perform a medical evaluation prior to the practice of sports or a maximum strength test, these are the results of the surveys and observation sheets. The purpose of this work is for coaches and users who attend gyms, know the methods and techniques to improve strength, definition and develop muscle hypertrophy thus evidencing the progress of weight training.

Keywords: Exercises. Empiricism. Methods. Techniques. Hypertrophy.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Giovanni Heredia Arias</p> <p>Licenciado en Ciencias de la Educación especialización: Cultura Física. Magíster en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo. Docente de la Universidad Técnica De Machala. Campeón Nacional, Sudamericano y Mundial de Powerlifting (Pesas)</p>
---	--



Semana de la ciencia

Problemas culturales en el ejercicio de la traducción

Cultural Problems in the Practice of Translation

Esquivel Rivero Yenni

Universidad Técnica de Machala yesquivel@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Rivero Rodríguez Elida Maria

Universidad Técnica de Machala postgrado@utmachala.edu

Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los Problemas Culturales en el ejercicio de la traducción de documentos técnicos es el tema de la propuesta investigativa que se ha llevado a cabo en la Carrera de Psicología Clínica desde la asignatura de Inglés Técnico I, en el que actúan los estudiantes del Tercer semestre, de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala. El objetivo de la ponencia que se presenta es aplicar el vocabulario técnico y la información de la cultura tanto hispana como anglosajona en la traducción de documentos relacionados con temáticas afines a la carrera, evitando caer en los problemas culturales para implementar el posterior uso del idioma inglés en el ámbito profesional, investigativo y social. El trabajo inicia con la identificación de los aspectos que limitan la habilidad traducción como parte del proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés, en función de estas limitantes se aplicó la secuencia didáctica, misma que se constituye en guía para el aprendizaje de los estudiantes, sustentada en su andamio cognitivo. Como resultado, se constata que la experiencia vivida a través de la secuencia didáctica, es valiosa para los estudiantes pues la habilidad desarrollada contribuirá a la utilización del inglés en el ámbito personal y profesional; por su parte, para la docente, representa una práctica epistémica enriquecedora en su quehacer profesional.

Palabras clave: Problemas culturales. Traducción. Secuencia didáctica. Evaluación.

ABSTRACT

Cultural Problems in the translation practice of technical documents is the subject of the research proposal that has been carried out in the Clinical Psychology Career from the subject of Technical English I, with the participation of the students of the Third semester, of the Academic Unit of Social Sciences of the Technical University of Machala. The aim of the presentation is to apply the technical vocabulary and information of both Hispanic and Anglo-Saxon culture in the documents translation related to the career topics, avoiding falling into the cultural problems in order to implement the later use of the English language in the professional, investigative and social field. The first step is to identify the aspects that limit the translation ability as part of the process of teaching English language learning, based on these limitations the didactic sequence was applied, which constitutes a guide for the students' learning, sustained in his cognitive scaffolding. As a result, it is verified that the experience lived through the didactic sequence is valuable for the students since the skill developed will contribute to the use of English in the personal and professional field; For the other hand, represents an enriching epistemic practice for the teacher professional work.

Keywords: Cultural problems. Translation. Didactic sequence. Evaluation.

CURRÍCULUM DEL AUTOR

	<p>Yenni Esquivel Rivero</p> <p>Lic. Lengua Inglesa. Especialista en traducción e interpretación. Magíster Ciencias de la Educación Superior. Docente de la Unidad Académica de Ciencias Sociales, Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Elida María Rivero Rodríguez</p> <p>Licenciada en Educación. Doctora en Aportaciones Educativas en Ciencias Sociales y Humanas. Directora del Centro de Posgrado de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH).</p>



Semana de la ciencia

Las estrategias de aprendizaje en la Educación Superior: un constante reto

Learnig strategies in higher education: a constant challenge

Portela Leiva Yara María

Universidad Técnica de Machala yportela@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Armijos Carrión Jorge Luis

Universidad Técnica de Machala jlarmijos@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Guaicha Soriano Katty Marlene

Universidad Técnica de Machala, Ecuador kguaicha@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Loaiza Loayza Mónica Cecibel

Universidad Técnica de Machala, Ecuador mloaiza@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En este trabajo se presentan los resultados de una investigación para fortalecer el aprendizaje activo en el proceso de formación de Educación Básica en la Universidad Técnica de Machala. La aplicación de estrategias que optimicen el tiempo de clase y generen aprendizajes donde el estudiante desarrolle su creatividad, originalidad y autonomía, es uno de los desafíos que enfrenta la Educación Superior contemporánea; sin embargo, aún existen insuficiencias teóricas y metodológicas para aplicarlas de manera intencionada, lo que origina la prevalencia de clases tradicionales y aprendizajes memorísticos. A partir de la sistematización de los fundamentos teóricos, en esta investigación se propuso una secuencia didáctica, sustentada en el Modelo para el Desarrollo y Evaluación de Competencias Académicas (M-DECA) y en la dinámica del Aula Invertida, que posibilita la optimización del tiempo y un aprendizaje reflexivo, cooperativo y auténtico. A través de la asignatura Ética profesional se conciben tareas integradoras para fortalecer la indagación, la creatividad, el debate y la reflexión a partir de dilemas éticos identificados en la práctica educativa y que constituyen temas de análisis en las diferentes asignaturas del currículo. La evaluación de la secuencia didáctica posibilitó valorar su efectividad, pues se alcanzaron niveles cualitativamente superiores en todos los indicadores.

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje. Secuencia Didáctica. Aprendizaje activo.

ABSTRACT

The present worksheet shows the results of a research in order to strengthen active learning in the Basic Education training process at the Technical University of Machala. Nowadays, one of the challenges that have to face Higher Education is the application of strategies that optimize class time and generate learning where the student develops their creativity, originality and autonomy; however, there are still theoretical and methodological inadequacies to apply them intentionally, which causes the prevalence of traditional classes and rote learning to reproduce. From the systematization of the theoretical foundations, this research proposed a didactic sequence, supported by the Model for the Development and Evaluation of Academic Competencies (M-DECA) and in the dynamics of the Inverted Classroom, which makes possible the optimization of time and reflective, cooperative and authentic learning. Through the subject Professional Ethics, integrating tasks are conceived to strengthen inquiry, creativity, debate and reflection based on ethical dilemmas identified in the educational practice; which constitute topics of analysis in the different subjects of the curriculum. The evaluation of the didactic sequence made it possible to assess its effectiveness, since qualitatively higher levels were achieved in all the indicators.

Keywords: Learning strategies. Didactic Sequence. Active learnings.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Yara María Portela Leiva</p> <p>PhD en Ciencias Pedagógicas. Magíster en Ciencias de la Educación Superior, Licenciada en Español - Literatura y Diplomada en Metodología de la Investigación Educativa, Pedagogía y Comunicación. Posee 36 años de experiencia docente a nivel de pregrado y postgrado, se ha destacado en la tutoría y asesoría de tesis y en su labor docente e investigativa. Los resultados de sus investigaciones los ha publicado en revistas científicas indexadas y en eventos nacionales e internacionales. Actualmente es docente de UTMACH, Ecuador.</p>
	<p>Jorge Luis Armijos Carrión</p> <p>Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior, Ingeniero de Sistemas. Experiencia de 5 años como docente en el nivel superior, 6 años en el nivel secundaria, docente capacitador de Tic Ministerio de Educación, 2 años Líder Zonal 7 del Proyecto Comunidad Educativa en Línea (EducarEcuador). Docente de Maestría en Informática Educativa en la Universidad Técnica de Ambato en construcción y aplicación de proyectos educativos en 3D. Coautor de libros, ponente en congresos nacionales e internaciones. Actualmente docente de UTMACH.</p>
	<p>Katty Guaicha</p> <p>Magíster en Educación e Informática, Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Docencia en Informática. Posee con 6 años de experiencia a nivel de secundaria y universitaria, me he destacado como docente de las tutorías académicas y de labores comunitarias de los estudiantes universitarios, realizados cursos en actualización de Tics en la educación, actualmente docente de la UTMACH.</p>
	<p>Mónica Cecibel Loayza Loayza</p> <p>Ingeniera en sistemas. Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior, Egresada de Máster Universitario en Dirección e Ingeniería de Sitios Web de la Universidad de la Rioja (España). Doctoranda en informática de la Universidad de Almería (España). Experiencia de 8 años de labor docente universitaria he sido tutora y asesora de tesis, miembro de proyectos de investigación, coautora de libro, ponente en congresos Internacionales, capacitadora docente. Actualmente docente de la UTMACH.</p>



Autoconcepto del estudiante en psicología

Self-Concept of the psychology student

Peña Loaiza Gerardo

Universidad Técnica de Machala / gpena@utmachala.edu.ec
Machala-Ecuador

Salamea Nieto Rosa

Universidad Técnica de Machala / rsalamea@utmachala.edu.ec
Machala-Ecuador

Sánchez Bracho Amelia

Universidad Técnica de Machala / aisanchez@utmachala.edu.ec
Machala-Ecuador

Belduma Cabrera Karla

kbeldumacabrera@gmail.com
Machala-Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>



RESUMEN

El autoconcepto es una imagen mental elaborada por el individuo en la interacción psicosocial a partir de las experiencias personales y valoraciones del entorno, que evidencia una percepción clara del yo autorregulando el comportamiento de las personas. El autoconcepto no es estático su naturaleza es dinámica, comienza en la primera infancia y se va integrando a lo largo de la vida. Este constructo, se constituye en la piedra angular del desarrollo personal que facilita alcanzar el éxito deseado en diferentes facetas del individuo. La finalidad de esta investigación fue evaluar el autoconcepto del estudiante de psicología, desde las dimensiones: académico, familiar, social, físico y emocional. Se ha realizado un estudio descriptivo de corte transversal con enfoque cuantitativo para medir el autoconcepto con el test AF-5 (Autoconcepto Forma 5) a una muestra de 450 estudiantes de las carreras de psicología clínica y psicopedagogía de la Universidad Técnica de Machala. Los resultados indicaron que los estudiantes de semestres superiores presentan mejores niveles de autoconcepto en relación a los estudiantes de semestres inferiores.

Palabras clave: Autoconcepto. Estudiante universitario. Psicología.


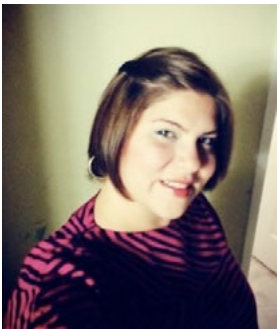


ABSTRACT

The self-concept is a mental image elaborated by the individual in the psychosocial interaction based on personal experiences and valuations of the environment, which shows a clear perception of the self self-regulating the behavior of people. The self-concept is not static, its nature is dynamic, it starts in early childhood and is integrated throughout life. This construct is the cornerstone of personal development that facilitates achieving the desired success in different facets of the individual. The purpose of this research was to evaluate the self-concept of the student of psychology, from the dimensions: academic, family, social, physical and emotional. A descriptive cross-sectional study with a quantitative approach to measure self-concept with the AF-5 test (Self-concept Form 5) was carried out on a sample of 450 students from the clinical psychology and psycho-pedagogy careers of the Technical University of Machala. The results indicated that the students of higher semesters present better levels of self-concept in relation to the students of lower semesters.

Keywords: Self-concept. College student. Psychology.



CURRÍCULO DE LOS AUTORES

	<p>Gerardo Xavier Peña Loaiza</p> <p>Psicólogo Clínico. Magíster en Terapia Familiar con Mención en Psicoterapia Sistémica. Profesor titular de la Unidad Académica de Ciencias Sociales. Docente investigador de la carrera de Psicología Clínica de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Amelia Irene Sánchez Bracho</p> <p>Psicóloga egresada de la Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo – Venezuela. M.Sc. en Orientación Educativa egresada de la Universidad del Zulia. Docente investigador – Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Rosa Marianela Salamea Nieto</p> <p>Psicóloga Clínica y Educativa. Máster en Educación Superior. Máster en Mindfulness y Compasión en La Asociación Española de Mindfulness en Valencia-España. Doctoranda en Desarrollo Psicológicos y de la salud en la Universidad de Coruña-España. Profesor titular en la Unidad académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala. Coordinadora del Grupo de Investigación Psicología en Perspectiva (PP) de la Universidad Técnica de Machala, carrera de Psicología Clínica.</p>
	<p>Karla Yaritza Belduma Cabrera</p> <p>Psicóloga clínica graduada en la Universidad Técnica de Machala. Máster en Neuropsicología Aplicada a la Educación egresada de la Universidad de la Rioja.</p>



Carga postural en trabajos sedentarios: Caso de estudio “oficinistas municipales”

Postural load in sedentary jobs: Case study "municipal clerks"

Morales Luis

Universidad Técnica de Ambato / luisamorales@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Aldas Darwin

Universidad Técnica de Ambato / darwinsaldas@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Reyes John

Universidad Técnica de Ambato / johnpreyes@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Caicedo Lenin

Universidad Técnica de Ambato / lcaicedo9644@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La carga postural estática en oficinas junto con otras condiciones del ambiente laboral causa sintomatología de dolor músculo - esquelético en la población trabajadora. La investigación evalúa las posturas de trabajo y sus efectos en una muestra de 41 oficinistas municipales (16 varones, 25 mujeres). La metodología de evaluación postural se rigió al test Rapid Office Strain Assessment (ROSA) y Rapid Upper Limb Assessment (RULA), mientras que la sintomatología de dolor se establece con el cuestionario Nórdico. Los resultados evidencian la prevalencia de sintomatología de dolor en cuello 57,9%, muñeca/mano 39,5% y dorso/lumbar 36,8% de la muestra estudiada; el riesgo postural ROSA determina 95,2% de puestos de trabajo con un nivel bajo y 4,8% medio mientras que el riesgo postural RULA establece al 2,4% de oficinas con nivel de riesgo 2 y al 2,4% con nivel de riesgo 3, que implica para este último el rediseño de la tarea; además, se estableció una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) tanto en chi - cuadrado Pearson (χ^2) y Odds Ratio (OR) para la edad y el género respecto al dolor músculo - esquelético en el área dorso/lumbar. Se concluye la carga postural analizada no es significativamente incidente en la sintomatología de dolor.

Palabras clave: ROSA, RULA. Carga postural. Sintomatología de dolor.

ABSTRACT

The static postural load in offices together with other conditions of the work environment causes symptomatology of musculoskeletal pain in the working population. The research evaluates the work positions and their effects in a sample of 41 municipal office workers (16 men, 25 women). The postural assessment methodology was based on the Rapid Office Strain Assessment (ROSA) and the Rapid Upper Limb Assessment (RULA), while the pain symptomatology was established with the Nordic questionnaire. The results show the prevalence of pain symptoms in neck 57.9%, wrist/hand 39.5% and back/lumbar 36.8% of the sample studied; the postural risk ROSA determines 95.2% of workstations with a low level and 4.8% medium level while the RULA postural risk establishes 2.4% of offices with risk level 2 and 2.4% with level of risk 3, which implies for the latter the redesign of the task; also, was established a relationship statistically significant ($p < 0.05$) in both chi - square Pearson (χ^2) and Odds Ratio (OR) for age and gender with respect to musculoskeletal pain in the dorsal/lumbar area. It is concluded that the postural load analyzed is not significantly incident in the symptomatology of pain.

Keywords: ROSA. RULA. Postural load. Pain symptomatology.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>LUIS ALBERTO MORALES PERRAZO</p> <p>Magíster en Seguridad e Higiene Industrial y Ambiental graduado en la Universidad Técnica de Ambato (UTA), Ingeniero Mecánico graduado en la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), docente investigador de la Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización de Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato; línea de investigación: ergonomía del trabajo.</p>
	<p>DARWIN SANTIAGO ALDÁS SALAZAR</p> <p>Magíster en Gestión Industrial y Sistemas Productivos de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Magíster en Docencia Universitaria de la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), Ingeniero Industrial de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH, docente de la Carrera de Economía de la Universidad Técnica de Ambato en las asignaturas de Cálculo y Matemática Financiera.</p>
	<p>JOHN PAUL REYES VASQUEZ</p> <p>Ingeniero Industrial y Magíster en Ingeniería Industrial en la Universidad de Santiago de Chile en el año 2011. En la actualidad es profesor titular en la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Ambato. Sus trabajos científicos incluyen áreas de conocimiento como investigación de operaciones, gestión de procesos, control de inventario y manufactura.</p>
	<p>LENIN GUILLERMO CAICEDO RIVERA</p> <p>Estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato, línea de investigación: ergonomía del trabajo.</p>



Nutrición amorosa que vuelve sanos, fuertes y felices a recién nacidos

Loving nutrition that makes the newborn, healthy, strong and happy

Velásquez Morocho Brenda

Universidad Técnica de Machala / bvelasque1@utmachala.edu.ec

El Guabo – Ecuador

Vera-Quíñonez Sara

Universidad Técnica de Machala / svera@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La lactancia materna exclusiva constituye un eje fundamental en la salud del recién nacido en sus primeros seis meses de vida. Se realizó este estudio para fortalecer las acciones de promoción que efectúa el Centro de Salud Rayito de Luz, con la difusión de programas de lactancia materna del Ministerio de Salud Pública; debido a que los índices de amamantamiento se encuentran en un nivel medio de acogida por parte de las madres gestantes, se determinó el nivel de conocimiento y las habilidades que poseen en cuanto a las técnicas de amamantamiento y posición. Se aplicó un pre-test para evaluar el grado de conocimiento sobre lactancia materna exclusiva, luego de una charla educativa, se hizo un post-test, para valorar el nivel de aprendizaje de las gestantes, con la participación de 100 asistentes al centro de salud; considerando a quienes realizaron ambos test, se contó con 50 participantes. Los resultados evidenciados fueron: en el pre-test, el 40 % no había recibido información por el personal de salud, en el post-test el 96,67 % conoció que es la lactancia materna exclusiva y el 88 % comprendió la técnica adecuada de amamantamiento y posición, mismas que buscan erradicar la tasa de morbi-mortalidad neonatal.

Palabras clave: Lactancia materna exclusiva. Amamantamiento. Nutrición. Promoción.

ABSTRACT

Exclusive breastfeeding is a fundamental element in the health of the newborn in his/her first six months of life. A study was carried out to improve the actions of promotion carried out by the Health Center Rayito de Luz, with the dissemination of the exclusive breastfeeding programs by the Ministry of Public Health; due to the fact that breastfeeding rates are at an average level of acceptance by expectant mothers, it was determined the level of knowledge and skills that own them in breastfeeding and positioning techniques. It was applied a pre- test to evaluate the degree of knowledge about exclusive breastfeeding, after an educational lecture, a post - test was done to assess the level of learning of pregnant women, with the participation of 100 assistants at the health center; considering the participants in both tests, there were only 50. The results evidenced were: in the pre-test, 40% had not received information from the health personnel, in the post-test 96.67% knew about exclusive breastfeeding and 88% understood the adequate technique of breastfeeding and position, which seek to eradicate the rate of neonatal morbidity and mortality.

Keywords: Exclusive breastfeeding. Breastfeeding. Nutrition. Promotion.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Brenda Velásquez Morocho</p> <p>Estudiante del séptimo semestre de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala. Cuenta con tres niveles de inglés aprobados en el Instituto de Idiomas de la UTMACH. Ha realizado prácticas de formación profesional en el Hospital Teófilo Dávila. Adicionalmente, fue asistente al Segundo Congreso Internacional Ciencia y Tecnología en la Universidad Técnica de Machala, 2016. Actualmente, obtuvo una beca por Excelencia Académica tipo "A", 2018.</p>
	<p>Sara Vera-Quiñonez</p> <p>Doctoranda en Educación por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Realizó Maestría en Gerencia Educativa y licenciatura en Ciencias de la Educación en Universidad Técnica de Machala. Docente titular de Diseño de Proyectos de Investigación, Metodología de la Investigación y Ética Profesional, en la Carrera de Enfermería, UTMACH. Forma parte del grupo de investigación ELT INNOVATORS. Ha escrito artículos en inglés y en temas relacionados a la Salud, autora de libro y capítulos.</p>



Dispositivo para Rehabilitación Motora de Mano, Mediante Sensado de Fuerza de Agarre

Device for Hand Motor Rehabilitation, Using Grip Force Sensing

Cerón Bryan

Universidad Yachay Tech / bryan.ceron@yachaytech.edu.ec
Urcuquí - Ecuador

Picón Cristina

Universidad Yachay Tech / evelyn.picon@yachaytech.edu.ec
Urcuquí - Ecuador

Proaño Otto

Universidad Yachay Tech / otto.proano@yachaytech.edu.ec
Urcuquí - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Desarrollar un sensor que permita determinar la fuerza de agarre durante la rehabilitación de pacientes con dificultad para la movilidad durante la fase concéntrica del agarre. Se ha desarrollado un instrumento que permite determinar cuantitativamente el valor de la fuerza ejercida en el agarre de objetos. El dispositivo consta de dos sensores de fuerza resistivos (FSR) adaptados a un mango de madera (el cuál es provisional). Los valores que nos brindan estos sensores están representados de tres formas: el primero, con una cadena de leds, el segundo imprime la fuerza de agarre en un display LCD, y el tercero imprime una gráfica en la computadora cuyos ejes están relacionados entre fuerza y tiempo. Uno de los objetivos principales del dispositivo es almacenar las mediciones para llevar un registro del avance del paciente.

Palabras clave: FSR. Rehabilitación. Agarre. Fuerza.

ABSTRACT

Develop a sensor that allows to determine the grip force during the rehabilitation of patients with difficulty in mobility during the concentric phase of the grip. Has been developed an instrument that allows to determine quantitatively the value of the force exerted in the grip of objects. The device consists of two resistive-sensing resistors (FSR) adapted to a wooden handle (which is provisional). The values provided by the sensors are represented in three different ways: the first, with a string of leds, the second prints the force on an LCD display, and the third prints a graph on the computer whose axes relate force and weather. One goal of the device is to store measurement data to record the patient's progress.

Keywords: FSR. Rehabilitation. Grip. Strength.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Bryan Cerón Andrade</p> <p>Estudiante de Ingeniería Biomédica de la Universidad Yachay Tech. Interés referente al campo tecnológico. Tengo grandes aspiraciones tales como dedicarme al desarrollo de prótesis, implantes o equipos biomédicos.</p>
	<p>Cristina Picón Figueroa</p> <p>Estudiante sobresaliente de Ingeniería biomédica de la universidad Yachay Tech. Cuenta con habilidades de liderazgo, emprendimiento y un gran interés en generación y desarrollo de tecnologías aplicadas a la medicina con enfoque en las nanopartículas y la biología molecular.</p>
	<p>Otto Proaño Arboleda</p> <p>Estudiante de Séptimo Semestre de Ingeniería biomédica. Le interesa aprender nuevas herramientas que pueda aplicarlas en la vida diaria, así como en el análisis deportivo y en el desarrollo de dispositivos biomédicos que ayuden a la rehabilitación física.</p>



Semana de la ciencia

Evaluación del potencial antihelmíntico del *Plantago major* y *Carica papaya*, usando el nematodo bioindicador *C. elegans*

*Evaluation of the anthelmintic potential of *Plantago major* and *Carica papaya*, using the bioindicator nematode *Caenorhabditis elegans**

García Matute Erick Miguel

Universidad Técnica de Machala emgarcia_est@utmachala.edu.ec
Machala – El Oro - Ecuador

Atariguana Eras Gino Cristhofer

Universidad Técnica de Machala gcatariguana_est@utmachala.edu.ec
Machala – El Oro - Ecuador

González Carrasco Victor Hugo

Universidad Técnica de Machala vgonzalez@utmachala.edu.ec
Machala – El Oro – Ecuador

Núñez Quezada Thayana del Carmen

Universidad Técnica de Machala vgonzalez@utmachala.edu.ec
Machala – El Oro – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación consiste en evaluar el potencial antihelmíntico de dos plantas empleadas en medicina tradicional como antiparasitarios: *Carica papaya* (papaya) y el *Plantago major* (llantén). La selección de las plantas se basó en tres criterios: 1) plantas locales conocidas ancestralmente como activas en el control helmíntico, 2) plantas con alto contenido de metabolitos secundarios, no mencionadas como antiparasitarias pero con potencial antihelmíntico, 3) especies que sean abundantes, para obtenerlas con mayor facilidad. Muchos estudios experimentales han demostrado limitantes del potencial antihelmíntico y poca información en estudios de parásitos; en este sentido, el nematodo *Caenorhabditis elegans* es un bioindicador útil para entender el mecanismo de acción de drogas antihelmínticas. Se seleccionó y recolectó hojas de llantén y semillas de papaya en el cantón Pasaje, para luego obtener extractos acuosos e hidroalcohólicos de cada una de las plantas, pesando 10 g de droga cruda vegetal para cada caso. Para determinar el potencial antihelmíntico de los extractos se realizaron en ellos bioensayos toxicológicos de mortalidad, locomoción y reproducción de nematodos. Los resultados fueron plasmados en el programa estadístico SPSS y discutidos con otros estudios de plantas antihelmínticas, confirmando a través de su evaluación que son potentes antiparasitarios de uso tradicional y farmacéutico.





Palabras clave: Potencial. Nematodo. Bioindicador.

ABSTRACT

The present investigation consists of evaluating the anthelmintic potential of two plants used in traditional medicine as antiparasitic: *Carica papaya* (papaya) and the *Plantago major* (plantain). The selection of the plants was based on three criteria: 1) local plants known ancestrally as active in helminthic control, 2) plants with a high content of secondary metabolites, not mentioned as antiparasitic but with anthelmintic potential, 3) species that are abundant, to obtain them more easily. Many experimental studies have shown limitations of anthelmintic potential and little information in studies of parasites; In this sense, the nematode *Caenorhabditis elegans* is a useful bioindicator to understand the mechanism of action of anthelmintic drugs. Plantain leaves and papaya seeds were selected and collected in the Pasaje canton, to obtain aqueous and hydroalcoholic extracts from each of the plants, weighing 10 g of crude plant drug for each case. To determine the anthelmintic potential of the extracts, toxicological bioassays of nematode mortality, locomotion and reproduction were carried out. The results were captured in the SPSS statistical program and discussed with other studies of anthelmintic plants, confirming through their evaluation that they are potent antiparasitic agents of traditional and pharmaceutical use.

Keywords: Potential. Nematode. Bioindicator.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Erick Miguel García Matute</p> <p>Egresado en la carrera de Bioquímica y Farmacia, de Universidad Técnica de Machala. Cursos: Tercer nivel de Inglés (Instituto de Idiomas de la UTMACH). Congreso: Congreso Internacional de Biología molecular, Universidad Técnica de Ambato, 2015.</p>
	<p>Gino Cristhofer Atariguana Eras</p> <p>Egresado en la carrera de Bioquímica y Farmacia, de Universidad Técnica de Machala. Cursos: Tercer nivel de Inglés (Instituto de Idiomas de la UTMACH) Congreso: Congreso de Microbiología y Aplicada de la USFQ, 2016.</p>
	<p>Víctor Hugo González Carrasco</p> <p>Doctor en Química Industrial. Magíster en Docencia Universitaria, Universidad Técnica de Machala; Máster en Química e Ingeniería Alimentaria, Universidad Ramón Llull, Instituto Químico Sarría, Barcelona - España 2000-2001; Magíster en Salud con Enfoque Ecosistémico. Doctorado en Ciencias Ambientales por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima.</p>
	<p>Thayana del Carmen Núñez Quezada</p> <p>Doctora en Bioquímica Farmacéutica. Magíster en Gerencia y Salud para desarrollo del local. Especialista en gerencia y planificación estratégica de Salud. Diplomado superior de cuarto nivel en desarrollo local y salud (Ecuador). Sigue Estudios Doctorales en Ciencias de la Salud (Venezuela). Actualmente Profesora de la Universidad Técnica de Machala en la Unidad Académica Ciencias Químicas y la Salud, carrera de Bioquímica y Farmacia.</p>



Estudio de la relación entre el sexo, la formación profesional e insatisfacción corporal

Study of the relationship between sex, training professional and body dissatisfaction

Salamea Nieto Rosa Marianela A

Universidad Técnica de Machala / rsalamea@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Belduma Cabrera Karla Yaritza B

kbeldumacabrera@gmail.com
Machala - Ecuador

Sánchez Bracho Amelia Irene C

Universidad Técnica de Machala / aisanchez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Juan Carlos Fernández Méndez D

Universidad de A Coruña / juan.carlos.fernandez.mendez@udc.es
Coruña - España

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue explicar la relación condicional que existe entre el sexo, la carrera de formación profesional y la insatisfacción corporal que tienen los estudiantes universitarios. La muestra estuvo conformada por 1023 estudiantes de cinco Unidades Académicas de la UTMACH. Se pudo encontrar que con relación al Índice de Masa Corporal (IMC) y Sexo de los jóvenes universitarios se generan variaciones estadísticamente significativas en la Imagen cognitivo-emocional (ICE) e Imagen perceptual (IPE) diferenciándose en ambos sexos, con mayor puntuación en las mujeres (IPE = 31,21; ICE = 4,88) frente a los hombres (IPE =22,88; ICE =3,08); no obstante, en Imagen comportamental (ICL) no se observaron diferencias significativas. En lo que corresponde al IMC se pudo observar que esta variable tiene efecto sobre IPE e ICE, sin afectar a la variable ICL ($p = 0,077$). Por otro lado, la Insatisfacción Corporal (Insocorp) difiere en al menos dos Unidades Académicas (UAcadem) siendo la UAcadem de Ingeniería Civil (UAIC) la que presenta mayor valor promedio en Insocorp. Por último la obsesión por la delgadez (Obsdelg) no es igual en hombres (9,23) y mujeres (11,43); así mismo, la Obsdelg no es igual para al menos dos UAcadem; esta interacción no es significativa entre sexo y UAcadem (p -valor= 0,579), sin embargo las comparaciones múltiples considerando varianzas iguales de la Obsdelg entre las distintas UAcadem indican que la diferencia está fundamentalmente en UAIC con UAcadem de Ciencias Empresariales (UACE) y UAcadem de Ciencias Químicas y de la Salud (UACQS).





Palabras clave: Sexo. Formación profesional. Insatisfacción corporal.

ABSTRACT

The objective of this study was to explain the conditional relationship that exists between sex, career training and body dissatisfaction that university students have. The sample consisted of 1023 students from five Academic Units of the UTMACH. It was found that in relation to the Body Mass Index (IMC) and Sex of university students, statistically significant variations are generated in the Cognitive-Emotional Image (ICE) and Perceptual Image (IPE), differing in both sexes, with higher scores in the women (IPE = 31.21, ICE = 4.88) compared to men (IPE = 22.88, ICE = 3.08); however, in the behavioral image (ICL) no significant differences were observed. In what corresponds to the BMI it could be observed that this variable has effect on IPE and ICE, without affecting the ICL variable ($p = 0.077$). On the other hand, the Body Dissatisfaction (Insocorp) differs in at least two Academic Units (UAcadem) being the UAcadem of Civil Engineering (UAIC) which has the highest average value in Insocorp. Finally the obsession for thinness (Obsdelg) is not the same in men (9.23) and women (11.43); likewise, the Obsdelg is not the same for at least two UAcadem; this interaction is not significant between sex and UAcadem (p -value = 0.579), however multiple comparisons considering equal variances of the Obsdelg between the different UAcadem indicate that the difference is mainly in UAIC with UAcadem of Business Sciences (UACE) and UAcadem of Chemical and Health Sciences (UACQS).

Keywords: Sex. Professional training. Body dissatisfaction.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Rosa Marianela Salamea Nieto</p> <p>Psicóloga Clínica en la Universidad Católica de Cuenca-Ecuador. Licenciada en Ciencias de la Educación mención en Psicología Educativa en la Universidad Católica de Cuenca-Ecuador. Master en Educación Superior. Máster en Mindfulness y Compasión en La Asociación Española de Mindfulness en Valencia-España. Doctoranda en Desarrollo Psicológico y de la salud en la Universidad de A Coruña-España. Profesor titular en la Unidad académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala. Coordinadora del Grupo de Investigación Psicología en Perspectiva (PP) de la Universidad Técnica de Machala, carrera de Psicología Clínica.</p>
	<p>Karla Yaritza Belduma Cabrera</p> <p>Psicóloga clínica graduada en la Universidad Técnica de Machala. Máster en Neuropsicología Aplicada a la Educación egresada de la Universidad de la Rioja.</p>
	<p>Amelia Irene Sánchez Bracho</p> <p>Psicólogo egresada de la Universidad Rafael Urdaneta. Máster en Orientación Educativa egresada de la Universidad del Zulia. Docente investigador de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Juan Carlos Fernández Méndez</p> <p>Licenciado en Psicología por la Universidad Pontificia de Salamanca. Postgrado en Trastornos del lenguaje y lectoescritura por la Universidad de A Coruña. Doctor en Psicología por la UNED. Especialista en Psicología Clínica por el Ministerio de Educación y Ciencia. Psicoterapeuta acreditado por la Federación Europea de Asociaciones de Psicólogos. Profesor Asociado en el Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Coruña.</p>



Efectividad de la Terapia Cognitiva Conductual en el Trastorno de Ansiedad Generalizada: una revisión teórica

Effectiveness of cognitive behavioral therapy in Generalized Anxiety disorder: a theoretical review

Pontón Bernal Kerly

Universidad Técnica de Machala / Kponton_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Sánchez Padilla Yadira

Universidad Técnica de Machala / ysanchez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Salamea Nieto Rosa

Universidad Técnica de Machala / rsalamea@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Belduma Cabrera Karla

Universidad Técnica de Machala / kbeldumacabrera@gmail.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>



RESUMEN

El trastorno de ansiedad generalizada se caracteriza por la presencia de pensamientos disfuncionales como: visión catastrófica, falacia de control, falacia de cambio, abstracción selectiva, sobregeneralización, pensamiento polarizado, interpretación del pensamiento y razonamiento emocional que afecta la Salud Mental del individuo. El presente trabajo investigativo se desarrolló con el fin de recopilar antecedentes científicos que evidencien la efectividad de las técnicas cognitivo conductuales en el tratamiento del trastorno de ansiedad generalizada (TAG). La investigación corresponde a una revisión bibliográfica de alcance descriptivo, cuyos textos de consulta fueron artículos científicos encontrados en bases de datos como dialnet, scielo, sciencedirect, redalyc, entre otros. Los resultados obtenidos indican que la Terapia Cognitiva Conductual ha demostrado altos niveles de efectividad en el tratamiento del Trastorno de Ansiedad Generalizada, empleando como técnicas principales: psicoeducación, autorregistros, reestructuración cognitiva, debate socrático, técnicas basadas en la imaginación, técnicas de relajación y respiración y la técnica en habilidades de solución de problemas.


Palabras clave: Ansiedad generalizada. Terapia. Técnicas cognitivo-conductual.

ABSTRACT

Generalized anxiety disorder is characterized by the presence of dysfunctional thoughts such as: catastrophic vision, fallacy of control, fallacy of change, selective abstraction, overgeneralization, polarized thought, interpretation of Thinking and emotional reasoning that affects the Mental health of the Individual. This research work was developed with the aim of compiling scientific antecedents that evidence the effectiveness of cognitive behavioural techniques in the treatment of generalized anxiety disorder (gad). The research corresponds to a bibliographic review of descriptive scope, whose reference texts were scientific articles found in databases such as dialnet, scielo, sciencedirect, redalyc, among Others. The results indicate that cognitive behavioral therapy has demonstrated high levels of effectiveness in the treatment of generalized anxiety disorder, using as main techniques: psychoeducation, autorregistros, restructuring cognitive, Socratic debate, techniques based on imagination, relaxation and breathing techniques and the technique of problem solving skills.

Keywords: Generalized anxiety. Therapy. Cognitive-behavioural techniques.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Kerly Marielisa Pontón Bernal</p> <p>Psicóloga Clínica. Licensed Practitioner of Neuro-Linguistic Programming José Torres & Asociados -Richard Bandler. Certificación Internacional en Terapia Breve Centrada en Soluciones –Psique Ecuador & Sociedad de Psicología Aplicada Internacional “SOPSAI”.</p>
	<p>Yadira Liliana Sánchez Padilla</p> <p>Psicóloga Clínica. Magíster en Psicoterapia Integrativa por la Universidad del Azuay. Doctoranda en Psicología por la Universidad de Palermo. Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Asesoramiento y Psicoterapia Integrativa –SEAPSI. Docente de la Universidad Técnica de Machala en la carrera de Psicología Clínica</p>
	<p>Rosa Marianela Salamea Nieto</p> <p>Psicóloga Clínica en la Universidad Católica de Cuenca-Ecuador Licenciada en Ciencias de la Educación mención en Psicología Educativa en la Universidad Católica de Cuenca-Ecuador. Master en Educación Superior. Máster en Mindfulness y Compasión en La Asociación Española de Mindfulness en Valencia-España. Doctoranda en Desarrollo Psicológico y de la salud en la Universidad de A Coruña- España. Profesor titular en la Unidad académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala. Coordinadora del Grupo de Investigación Psicología en Perspectiva (PP) de la Universidad Técnica de Machala, carrera de Psicología Clínica.</p>
	<p>Karla Yaritza Belduma Cabrera</p> <p>Psicóloga clínica graduada en la Universidad Técnica de Machala – Ecuador. Máster en Neuropsicología Aplicada a la Educación egresada de la Universidad de la Rioja.</p>



Solas o en pareja frente a la discapacidad

Single or as a couple facing disability

Carmita Villavicencio-Aguilar

Universidad Técnica de Machala, Ecuador cvillavicencio@utmachala.edu.ec

Silvia López-Larrosa

Universidade da Coruña, España silvia.lopez.larrosa@udc.es

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La espera y nacimiento de un hijo implica cambios en la dinámica familiar, incrementados cuando el hijo tiene discapacidad. No obstante, los procesos individuales y familiares son diferentes cuando la discapacidad se afronta sola o en pareja. El propósito de este estudio es analizar la dinámica familiar y las estrategias de afrontamiento de madres y padres de niños con discapacidad, diferenciando entre madres con pareja y solas, y comparando a padres y madres. Se estudió a 43 madres y a 18 padres cuyos hijos tenían discapacidad intelectual. Se usaron la Escala de Evaluación de la adaptabilidad y la cohesión familiar, la Escala de satisfacción familiar y el inventario de Afrontamiento. No se hallaron diferencias en la cohesión, adaptabilidad y satisfacción familiar entre madres solas o en pareja ni entre miembros de la pareja. Las madres con pareja usaron más estrategias de afrontamiento de aproximación. Las madres sin pareja usaron más estrategias evitativas. La satisfacción familiar se relacionó con usar estrategias de aproximación. Las madres con pareja recurrían más que sus cónyuges a la descarga emocional. Es importante considerar el papel de las dimensiones familiares y las estrategias de afrontamiento al planificar intervenciones psicosociales en el ámbito de la discapacidad infantil.

Palabras clave: Afrontamiento. Familia. Discapacidad intelectual. Hijos preescolares.

ABSTRACT

Expecting and having a baby changes family dynamics, which increase when the child has a disability. But, individual and family processes are different when the disability is faced with a partner or alone. The aim of this study is to analyze family dynamics and individual coping strategies of mothers and fathers of children with disabilities, differentiating between coupled and single mothers, and comparing fathers and mothers. We studied 43 mothers and 18 fathers of children with intellectual disability. We used the Adaptation and Family Cohesion Assessment Scale, the Family Satisfaction Scale, and the Coping Inventory. No differences were found in cohesion, adaptability and family satisfaction between single and coupled mothers, neither there were between them and their male partners. Coupled mothers used more problem-focused coping strategies, while single mothers used more avoidance strategies. Family satisfaction related to using problem-focused strategies. Coupled mothers used more emotional discharge than their partners. It is important to address family dimensions and coping strategies when planning psychosocial interventions for children disabilities.

Keywords: Coping. Family. Intellectual disability. Preschool children.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Carmita Villavicencio-Aguilar</p> <p>Profesora titular de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Docente en la carrera de Psicología Clínica. Psicorehabilitadora y Educadora Especial. Doctoranda de la Universidade da Coruña. El dominio de sus actividades es Salud y Calidad de vida y sus líneas de investigación se centran en salud integral, particularmente en psicología infantil: desarrollo, disfuncionalidad, procesos psicológicos, evaluación psicológica, entre otras. Además de trabajar en investigación de Equidad social y organización ciudadana. Ha publicado 18 artículos nacionales y regionales.</p>
	<p>Silvia López-Larrosa</p> <p>Profesora titular de la Universidade da Coruña, en A Coruña, España. Sus líneas de investigación se centran en los procesos familiares (conflicto interparental), las relaciones familia-escuela y las intervenciones familiares en dificultades de aprendizaje o enfermedad física. Ha publicado 37 artículos, 12 capítulos de libros y 10 libros. Es autora del libro <i>La relación familia-escuela</i>, editado por CCS; y coautora de los libros <i>Programa MUPO Mentes Únicas</i>, editado por Pirámide, y <i>Familias y enfermedad física</i>, editado por Grupo 5.</p>



Adiposidad corporal y cifras de presión arterial en adolescentes

Body mass index and blood pressure figures in adolescents

Mayorga Mayorga Norma

Universidad Técnica Particular de Loja norisabel_20@yahoo.es
Machala - Ecuador

Yange Zambrano Jennyfer

Universidad Técnica Particular de Loja jennyferyange@gmail.com
Machala - Ecuador

Muñoz Jadan Ximena

Universidad Técnica Particular de Loja ximenamj@hotmail.com
Machala - Ecuador

Gavilanes González Francisco

Universidad Técnica de Machala xavier04_1992@hotmail.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Objetivo: Identificar la relación entre la adiposidad corporal y las cifras de presión arterial en adolescentes de la ciudad de Machala. **Métodos:** Estudio transversal, correlacional en una población de 201 adolescentes entre 10 y 12 años de edad, en la ciudad de Machala. Se aplicó una ficha de recolección de datos sociodemográficos, peso, talla, perímetro abdominal de acuerdo con las guías estandarizadas. Se establecieron categorías nutricionales a partir del índice de masa corporal (IMC) y el índice cintura-estatura (ICE) para valorar adiposidad corporal. Las cifras de presión arterial se clasificaron en niveles (normal, normal alta, hipertensión) esto según los criterios emitidos por el Subcomité de Cribado y manejo de la presión arterial alta para diagnóstico en el adolescente. **Resultados:** Se detectaron cifras de presión arterial en niveles normales-altos y altos en el 3 % de los adolescentes. El ICE $\geq 0,5$ se observó en el 33 % de la población estudiada, con un predominio del género masculino (55%). Los niveles de presión arterial elevada se asociaron significativamente con el grado de adiposidad IMC ($p < 0.001$). **Conclusión:** El indicador de adiposidad corporal que más se asocia con cifras de presión arterial alta es el índice de masa corporal.

Palabras clave: Presión arterial. Adiposidad corporal. Obesidad. Adolescente.

ABSTRACT

Objective: To identify the relationship between body adiposity and blood pressure figures in adolescents in the city of Machala. **Methods:** Cross-sectional, correlational study in a population of 201 adolescents between 10 and 12 years of age, in the city of Machala. A data collection sheet for sociodemographic data, weight, height, abdominal perimeter was applied in accordance with the standardized guidelines. Nutritional categories were established from the body mass index (BMI) and waist-height index (ICE) to assess body adiposity. The blood pressure (BP) figures were classified into levels (normal, normal high, hypertension) according to the criteria issued by the Screening Subcommittee and management of high blood pressure in adolescents. **Results:** BP figures were detected at normal-high and high levels in 3% of adolescents. The ICE ≥ 0.5 was observed in 33% of the studied population, with a predominance of the masculine gender (55%). High PA levels were significantly associated with the degree of BMI adiposity ($p < 0.001$). **Conclusion:** The body adiposity indicator that is most associated with high BP figures is the body mass index.

Keywords: Blood pressure. Body adiposity. Obesity. Teen.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Norma Isabel Mayorga Mayorga</p> <p>Médico por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Estudiante del programa de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Particular de Loja. Actualmente curso el cursando el cuarto semestre. Médico Rural en el Distrito de Salud Taisha 14D05. Médico en Atención Primaria en el Distrito 05d03 Pangua. Actualmente Médico Posgradista en la Rotación Pediátrica Centro de Salud Velasco Ibarra y Hospital Teófilo Dávila.</p>
	<p>Jennyfer Cristina Yange Zambrano.</p> <p>Médico por la Universidad Católica de Cuenca. Estudiante de Posgrado en Medicina Familiar y Comunitaria. Trabajó en Medicatura rural Azuay. Médico Residente del Hospital San Vicente de Paul. Médico Residente del Hospital IESS Machala. Médico Residente del Hospital Básico Huaquillas. Actualmente Médico Posgradista en la Rotación Pediátrica Centro de Salud Velasco Ibarra y Hospital Teófilo Dávila.</p>
	<p>Ximena Elizabeth Muñoz Jadan</p> <p>Médico. Magíster en Gerencia de Servicios de Salud. Estudiante de Posgrado en Medicina Familiar y Comunitaria. Médico Rural en Distrito 07D02. Centro de Salud Venezuela. Médico Residente. Medicopharma S.A. Actualmente Médico Posgradista en la Rotación Pediátrica Centro de Salud Velasco Ibarra y Hospital Teófilo Dávila.</p>
	<p>Francisco Javier Gavilanes González</p> <p>Licenciado en Enfermería por la Universidad Técnica de Machala. Certificación de instrumentación Quirúrgica en la Universidad Espíritu Santo. Enfermero del Distrito de Salud Taisha 14D05. Instrumentista Quirúrgico del Hospital General IESS Quevedo. En la actualidad es Enfermero en Hospital General IESS Machala.</p>



Asimetrías del poder y violencia intrafamiliar en la provincia de El Oro

Asymmetries of power and intrafamily violence in the province of El Oro

Ullauri Carrión Marcia Galina

Universidad Técnica de Machala / mulluari@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zambrano Sinche Karem Paola

Universidad Técnica de Machala / kpzambrano@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Quinche Labanda Darwin Jeovanny

Universidad Técnica de Machala / dquinche@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Gordillo Quizhpe Iván Marco

Universidad Técnica de Machala / igordillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La investigación da respuesta al problema de la violencia intrafamiliar que, según la constelación social de Ecuador, es proteica que muta de física a psíquica, de real a irreal, y vive en espacios subcutáneos, subcomunicativos, de tal forma que se lo in-visibiliza y naturalizado en diversos ámbitos sociales. El ejercicio asimétrico del poder genera violencia en las esferas públicas y privadas, incrementándose exponencialmente en el País, en los últimos años ha registrado 24 mil 376 denuncias por violencia intrafamiliar; los cuales, el 88% son mujeres maltratadas (física, psicológica y sexual) y también reciben maltrato de género y un 22% de hombres son víctimas de agresiones. En este contexto, se ha propuesto el objetivo, determinar los factores de desigualdad y dominación que inciden en la violencia intrafamiliar del Cantón Pasaje. La metodología aplicada se basa en el enfoque mixto, y análisis de variables a nivel exploratorio y descriptivo, a través del procesamiento y análisis de estadísticas oficiales con la aplicación de entrevistas a hogares con violencia. Los hallazgos muestran y concluyen que la violencia es un fenómeno social multicausal complejo que se desencadena de las relaciones de poder y que responde a factores implícitos de dependencia en las interrelaciones de pareja.

Palabras clave: Ejercicio de poder. Violencia intrafamiliar. Género.

ABSTRACT

The research responds to the problem of intrafamily violence that according to the social constellation of Ecuador, is a protein that mutates from physics to psychic, from real to unreal, and lives in subcutaneous, subcommunicative spaces, in such a way that it is un-visible and naturalized in various social fields. The asymmetric exercise of power, generates violence in public and private spheres, increasing exponentially in the country, in recent years has recorded 24 thousand 376 complaints of intrafamily violence; which, 88% are battered women (physical, psychological and sexual) and also receive gender abuse and 22% of men are victims of aggression. In this context, the objective has been proposed, to determine the factors of inequality and domination that affect the intrafamily violence of the Canton Passage. The methodology applied is based on the mixed approach, and analysis of variables at the exploratory and descriptive level, through the processing and analysis of official statistics with the application of interviews with homes with violence. The findings show and conclude that violence is a complex, multi-causal social phenomenon that is unleashed from power relations and that responds to implicit factors of dependence on couple relationships.

Keywords: Power exercise. Interfamily violence. Gender.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Marcia Ullauri Carrión</p> <p>Psicóloga Educativa. Magíster en Terapia Familiar con mención en Intervención Sistémica. Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior. Magíster en Psicología Clínica. Doctorando UDC la Coruña. Psicóloga orientadora educación media. Docente - psicóloga orientadora del departamento de bienestar. Coordinadora de la carrera de Psicología Clínica Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Karla Paola Zambrano Sinche</p> <p>Trabajadora social. Experiencia laboral GAD municipal del cantón arenillas en proyecto de atención y desarrollo integral de niños niñas y adolescentes, trabajadora social. Ministerio de inclusión económica y social, centro de protección de derechos, trabajadora social. Docente de la Universidad técnica de Machala. Coordinadora de la carrera de Trabajo Social.</p>
	<p>Darwin Quinche Labanda</p> <p>Abogado. Máster en Ciencias Penales, Consultor y Mediador Penal. Profesor de la UTMACH. Ha brindado asistencia técnica jurídica en el Departamento de Secretaria General del Área Jurídica Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja, Asesoría Jurídica en Libre Ejercicio de la Profesión. Elaborado artículos científicos publicados en revistas indexadas Regionales. Forma parte proyecto investigación aprobados en la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Iván Gordillo Quizhpe</p> <p>Sociólogo. Estudios en las Universidades Técnica de Machala, Técnica Particular de Loja, Nacional de Loja, Técnica de Ambato, Católica de Guayaquil, Instituto de Altos Estudios Nacionales- IAEN, Universidad de Chile, País Vasco y Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Becario de la OEA y posgrados en Alemania, Israel, Estados Unidos y Chile. Con experiencia y formación en investigación y planificación territorial. Profesor de la UTMACH.</p>



Beneficios del mindfulness en el bienestar de las personas – estudio de caso

Benefits of mindfulness in the welfare of people - case study

Naranjo Sánchez Claudia

Universidad Técnica de Machala / cenaranjo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Tusa Tusa Contardo

Universidad Técnica de Machala / contardo.guitu@gmail.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La sociedad actual que avanza a ritmo frenético, hasta caótico y estresante, requeriría el apoyo de terapias humanistas innovadoras tales como el Mindfulness. Es un término inglés que significa: "Atención plena". Define una capacidad natural brillante de "Saber vivir el ahora". La práctica de la meditación en culturas orientales desde hace 5000 años ha llegado también a Occidente, entrando en modo científico solo desde hace 20 años. Con autores de alto nivel como Saky Santorelli de la Universidad de Harvard y sus investigaciones realizadas en su clínica de EEUU, se ha demostrado estudios, usos y efectos del Mindfulness en la actualidad. El objetivo de la investigación es profundizar las bondades del mindfulness –conciencia plena- en el desarrollo del bienestar personal aplicado al contexto orense, comprobado a partir del estudio de casos, en personas adultos mayores atendidos en consultorio. Luego de varias sesiones durante 4 meses en Machala, y al final con la aplicación del cuestionario MINDFUL ATTENTION AWARENESS SCALE, instrumento validado en precedentes investigaciones cuyo autor Kirk Warren, ha demostrado el gran beneficio del Mindfulness, se concluye evidenciando la alta eficacia y utilidad de impacto en la aplicación en situaciones de stress, enfermedad y problemas familiares, donde cuyo resultado ha generado mayor bienestar emocional, conciencia, aceptación y adecuación a una mejor calidad de vida.

Palabras clave: Conciencia. Atención plena. Meditación. Mindfulness. Equilibrio emocional. Mindful Attention Awareness (Scale).

ABSTRACT

The current, modern and technological society advances at a frenetic pace; sometimes, chaotic and stressful, though; would require the support of innovative humanistic therapies such as Mindfulness. It is an English term that means: "full attention". It defines a brilliant natural ability to "Know how to live now". The practice of meditation in Eastern cultures for millennia has also reached the West; entered into scientific mode since 20 years ago. With high-level authors such as Saky Santorelli of Harvard University and the research carried out in his clinic in the USA, where as a matter of fact, the uses and effects of Mindfulness have been currently demonstrated. The research is aimed to deepen this knowledge, applied to the provincial context, through three case studies, namely the one of elderly people attended in an office; after 20 sessions during 4 months in Machala, and with the application of the MINDFUL ATTENTION AWARENESS SCALE questionnaire. The instrument was validated in previous research works; whose author Kirk Warren has shown the great benefit of Mindfulness. This study concludes by demonstrating the high efficacy and usefulness of impact on its application in situations of stress, illness and family problems, where the result has generated greater emotional well-being, awareness, acceptance and adaptation to a better quality of life.

Keywords: Consciousness. Mindfulness, meditation. Mindfulness. Emotional balance. Mindful attention. Awareness scale.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Claudia Naranjo</p> <p>Máster en Media Education “La Sapienza” (Italia). Psicodramatista, Escuela italiana- Asociación Ecuatoriana y Latinoamericana de Psicodrama y sociometría del Ecuador. Máster y Diplomado en “Consultoría y Terapia de la Comunicación Sexual”. Doctorado/Licenciada Ciencias de la Educación. Psicología Educativa. Docente Titular de la UTMach. Directora Centro Psicológico, de Psicodrama y Desarrollo personal “Vita Piena” Capacitadora y formadora.</p>
	<p>Contardo Tusa Tusa</p> <p>Licenciado en Psicopedagogía y Master en Ciencias de la Educación Superior.</p>



Determinación de microorganismos en ambiente del Área de neonatología del Hospital Ángela Loayza de Ollague

Determination of microorganisms in the area of neonatology of the Angela Loayza of Ollague Hospital

Cabrera Gia Cristhian Damián

Universidad Técnica de Machala cdcabrera_est@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Silverio Calderón Carmen Elizabeth

Universidad Técnica de Machala csilverio@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Núñez Quezada Thayana

Universidad Técnica de Machala tnunez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente estudio de tipo descriptivo, se realizó con el objetivo de identificar la presencia de microorganismos en el ambiente del área de neonatología mediante un estudio microbiológico para el mejoramiento en el control de las medidas de asepsia del Hospital Ángela Loayza de Ollague. Se aplicó el método de inoculación mediante la técnica de sedimentación en placas de agar para la toma de muestra ambiental, el método de aislamiento permitió clasificar las bacterias, para la tipificación de bacterias se empleó la tinción de Gram, se aplicó el método McFarland para obtener una concentración homogénea de 0.5 de la carga bacteriana, se aplicaron pruebas bioquímicas y enzimáticas para la caracterización bacteriana. De los 14 muestreos realizados, se destaca *S. epidermidis* en un 80%, *S. saprophyticus* 12%, *E. coli* en un 4% y *Serratia marcescens* 4%. Además, se identificó a la unidad de cuidados básicos como la sala de mayor continuidad de colonias en un 52%. Al comparar los resultados obtenidos en las unidades de estudio con la Norma UNE-EN-ISO 14698-1/2:2006 se clasifican como ambientes MUY LIMPIOS, sin evidenciar riesgo para la salud de los recién nacidos ni para el personal que labora en la institución.

Palabras clave: Infección Nosocomial. Microorganismos. Calidad Microbiológica Ambiental. Bioseguridad. Recién Nacidos.

ABSTRACT

The present descriptive study was carried out with the objective of identifying the presence of microorganisms in the environment of the neonatology area by means of a microbiological study for the improvement in the control of the asepsis measurements of the Ángela Loayza de Ollague Hospital. The method of inoculation was applied by the technique of sedimentation in agar plates for the environmental sampling, the isolation method allowed to classify the bacteria, for the typing of bacteria the Gram stain was used, the McFarland method was applied to obtain a homogenous concentration of 0.5 of the bacterial load, biochemical and enzymatic tests were applied for the bacterial characterization. Of the 14 samples taken, *S. epidermidis* stands out in 80%, *S. saprophyticus* 12%, *E. coli* in 4% and *Serratia marcescens* 4%. In addition, the basic care unit was identified as the room with the greatest continuity of colonies in 52%. When comparing the results obtained in the study units with the UNE-EN-ISO 14698-1 / 2: 2006 Standard, they are classified as VERY CLEAN environments, without evidencing a risk for the health of newborns or for personnel working in the institution.

Keywords: Nosocomial infection. Microorganisms. Environmental Microbiological Quality. Biosecurity. Newborns.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Cristhian Damián Cabrera Gia</p> <p>Bioquímico Farmacéutico de la Universidad Técnica de Machala, Su línea de investigación es Salud Integral. Auxiliar de farmacia en área de control de medicamentos especiales. En el área Hospitalaria tiene experiencia como laboratorista clínico. En el área de Investigación tiene experiencia como investigador y redactor de artículos científicos y dominio de SPSS.</p>
	<p>Carmen Elizabeth Silverio Calderón</p> <p>Bioquímica Farmacéutica. Profesora titular de las asignaturas de Microbiología y Biología Molecular en la carrera de Bioquímica y Farmacia. Magíster en Docencia Universitaria, Salud con enfoque ecosistémico y Biotecnología molecular.</p>
	<p>Thayana Nuñez y Apellidos del tercer autor</p> <p>Doctora en Bioquímica Farmacéutica. Magíster en Gerencia en Salud para el desarrollo Local, Especialista en Gerencia y planificación Estratégica de Salud. Diplomado Superior de Cuarto Nivel en Desarrollo Local y Salud. Doctoranda en Ciencias de la Salud (Venezuela). Actualmente Profesora de la Universidad Técnica de Machala, Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud, Carrera de Bioquímica y Farmacia, imparte cátedra de Análisis Clínico I y II.</p>



Semana de la ciencia

Sistema Electrónico para la Detección y el Control de la Preeclampsia en Mujeres en Estado de Gestación

Electronic System for the Detection and Control of Preeclampsia in Women in the State of Pregnancy

Puco Glenda

Universidad Técnica de Ambato glen.alexand@hotmail.com
Ambato - Ecuador

Pallo Juan

Universidad Técnica de Ambato juanppallo@uta.edu.ec
Ambato – Ecuador

Encalada Patricio

Universidad Técnica de Ambato pg.encalada@uta.edu.ec

Gordón Carlos

Universidad Técnica de Ambato cd.gordon@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Presentamos el desarrollo de un sistema electrónico para la detección y el control de la preeclampsia en mujeres embarazadas, teniendo en cuenta los indicadores fundamentales en presencia de este trastorno que pueden detectarse después de las 20 semanas de gestación, como la hipertensión y la proteinuria. El objetivo principal es mantener una monitorización frecuente del embarazo de las mujeres en la gestación, con el fin de reducir la mortalidad materna mediante la detección de posibles complicaciones en su etapa inicial. El sistema electrónico propuesto permite: medir las variables de presión (mmHg) y proteinuria (mg / dL), mantener un registro de las variables medidas, visualizar los datos a través de una interfaz de usuario y generar informes de los datos almacenados. Mediante tecnología WIFI, los datos medidos se envían a un concentrador (PC), que alberga un servidor que contiene una base de datos MySQL para el almacenamiento y la posterior presentación de los datos. Cuando los datos se presentan en una interfaz gráfica, el sistema genera un informe por paciente teniendo en cuenta los valores de las variables de las últimas fechas, resultando, así un sistema electrónico prometedor que brinda asistencia a mujeres embarazadas en diferentes situaciones y circunstancias.

Palabras clave: Preclamsia. Método oscilométrico. Proteinuria. Presión sanguínea. XAMPP.

ABSTRACT

We present the development of an electronic system for detection and monitoring of preeclampsia for pregnant women. It is proposed, taking into account the fundamental indicators in the presence of this disorder that can be detected after 20 weeks of gestation, such as hypertension and proteinuria. . The main objective is to maintain a frequent monitoring of the pregnancy of women in pregnancy, in order to reduce maternal mortality by detecting possible complications in its initial stage. The proposed electronic system allows: to measure the variables of pressure (mmHg) and proteinuria (mg / dL), keep a record of the measured variables, visualize the data through an interface and generate reports of the stored data. Using WIFI technology, the measured data is sent to a concentrator (PC), which houses a server that contains a MySQL database for the storage and presentation of the data. When the data is presented in a graphical interface, the system generates a report per patient taking into account the values of the variables of the last dates. As a result, a promising electronic system that provides assistance to pregnant woman in different situation and circumstances.

Keywords: Preeclampsia. Oscillometric method. Blood pressure. Proteinuria. XAMPP.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Glenda Puco</p> <p>Ingeniera en Electrónica y Comunicaciones, graduada en la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato.</p>
	<p>Juan Pallo</p> <p>Ingeniero en Electrónica, Magíster en Redes y Telecomunicaciones, graduado de la UTA. Docente en cátedras de Comunicaciones Analógicas, Digitales, Móviles, Ópticas y el desarrollo de proyectos de Telecomunicaciones, investigaciones y publicaciones en Áreas de Redes SDN; Sistemas Wearbles, Sistemas electrónicos de monitorización y sistemas embebidos.</p>
	<p>Patricio Encalada</p> <p>Magíster Universitario en Automática y Robótica por la Universidad Politécnica de Madrid. Ingeniero en Electrónica e Instrumentación por la Espe. Actualmente docente e investigador en la Universidad Técnica de Ambato tanto en grado como en pregrado.</p>
	<p>Carlos Gordón</p> <p>PhD. en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática de la Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España. Actualmente trabaja en la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador, donde es profesor investigador desde 2005. Su interés de investigación actual incluye tecnología láser y robótica.</p>



Tendencia actual en la valoración de percepción de la calidad en los servicios sanitarios

Current trend in the valuation of perception of quality in health services

Paladines Figueroa Franklin Benjamín

Universidad Técnica de Machala / fbpaladines@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Introducción: Para mejorar de la calidad en los servicios sanitarios se requiere la ejecución adecuada de una política de calidad y un sistema que compruebe tanto las necesidades como la percepción de los usuarios. La medición objetiva y estandarizada de la calidad percibida constituye una herramienta primordial para evaluar los servicios sanitarios. Objetivo: Proporcionar una visión técnica e histórica de los procesos de evaluación de la calidad asistencial percibida en servicios sanitarios en el periodo Octubre 2013 a Septiembre 2018. Métodos: Revisión exploratoria de literatura con criterio objetivo para la selección de artículos, analizando la variabilidad y validez de los mismos en las bases de datos PubMed, ScienceDirect, Cochrane, LILACS y Scielo. Resultados: En la mayoría de los estudios publicados se utilizó el modelo SERVQUAL y SERVQHOS para la evaluación de la calidad percibida en los servicios sanitarios. Conclusión: Se ejecutaron investigaciones en servicios sanitarios de todo tipo, en distintas áreas de especialización y por distintos estratos de profesionales de la salud; se demostró interés en el desarrollo de políticas y mecanismos de medición de la percepción de la calidad.

Palabras clave: Calidad asistencial. Calidad percibida. Servicio sanitario. Usuario.

ABSTRACT

Introduction: In order to improve the quality of health services, the proper execution of a quality policy and a system that verifies both the needs and the perception of users is required. Objective and standardized measurement of perceived quality is a primary tool for evaluating health services. Objective: To provide a technical and historical view of the processes of evaluation of the quality of care perceived in health services in the period October 2013 to September 2018. Methods: Exploratory review of literature with objective criteria for the selection of articles, analyzing the variability and validity of the same in the PubMed, ScienceDirect, Cochrane, LILACS and Scielo databases. Results: In the majority of the published studies, the SERVQUAL and SERVQHOS model was used to assess the perceived quality of health services. Conclusion: Research was carried out in health services of all kinds, in different areas of specialization and by different strata of health professionals; interest was shown in the development of policies and mechanisms to measure the perception of quality.

Keywords: Quality of care. Perceived quality. Health service. User.

CURRÍCULUM DEL AUTOR



Franklin Paladines Figueroa

Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Guayaquil. Magíster en Salud Pública por la Universidad de Guayaquil. Profesor Titular UTMACH de la carrera de Medicina. Información de trayectoria laboral: Ministerio de Salud Pública, Escuela de la Marina Mercante, Oficial Médico de la Marina Mercante, Hospital IESS Machala.



Semana de la ciencia

Comparación del potencial de metano obtenido mediante co-digestión anaerobia de residuos sólidos urbanos y biomasa lignocelulósica

Comparison of the methane potential obtained by anaerobic codigestion of urban solid waste and lignocellulosic biomass

Romero Hugo

Universidad Técnica de Machala / hromero@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Pesantez Fredis

Universidad Técnica de Machala / fpesantez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zuma John

Universidad Técnica de Machala / jzuma2@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Camacho Andrea

Universidad Técnica de Machala / andreitacamacho20@gmail.com
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue comparar el gas metano (CH₄) obtenido mediante la co-digestión anaerobia entre cáscara de haba (*Vicia faba*) y cáscara de arveja (*Pisum sativum*) y los RSU del Estero El Macho de la ciudad de Machala. Para ello se empleó tres bioreactores de vidrio de 250 ml, con la siguiente composición: Reactor A (haba/sedimento); Reactor B (arveja/sedimento); y Reactor C (haba+arveja/sedimento). Todos los biorreactores tuvieron una relación de 1.7 entre la biomasa lignocelulósica (cáscara de haba y arveja) y el RSU (sedimento). Se utilizó un Cromatografo de gases para determinar la concentración de metano en el biogás obtenido en los biorreactores. Para el almacenamiento del biogás se utilizaron bolsas de propileno. Se determinó en el Reactor A una mayor concentración de metano, con los siguientes porcentajes: semana 1 (15%), semana 2 (22%), semana 3 (39%) y la semana 4 (28%); Reactor B se obtuvo porcentajes en semana 1 (0,99 %), semana 2 (0,97 %); y el Reactor C donde los porcentajes son semana 1 (1,09%) y semana 2 (2,11%). Se pudo concluir que Reactor A produjo mayor pureza de metano, en comparación con los demás reactores que no produjeron en las semanas 3 y 4.

Palabras clave: Biogás. Sedimento. Materia orgánica. Metano.

ABSTRACT

The purpose of this research was to compare the methane gas obtained through the anaerobic co-digestion between bean rind (*Vicia faba*) and pea rind (*Pisum sativum*) and the RSU of the El Macho stream of the city of Machala. For this, three 250 ml glass bioreactors were used, with the following composition: Reactor A (bean / sediment); Reactor B (pea / sediment); and Reactor C (bean + peas / sediment). All the bioreactors had a ratio of 1.7 between the lignocellulosic biomass (bean peel and pea) and the RSU (sediment). A gas chromatograph was used to determine the methane concentration in the biogas obtained in the bioreactors. For the biogas storage, propylene bags were used. A higher concentration of methane was determined in Reactor A, with the following percentages: week 1 (15%), week 2 (22%), week 3 (39%) and week 4 (28%); Reactor B percentages were obtained in week 1 (0.99%), week 2 (0.97%); and Reactor C where the percentages are week 1 (1.09%) and week 2 (2.11%). It was concluded that Reactor A produced higher purity of methane, in comparison with the other reactors that did not produce in weeks 3 and 4.

Keywords: Biogas. Sediment. Organic matter. Methane.



CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Romero Bonilla Hugo</p> <p>Docente de la carrera de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Técnica de Machala por más de 17 años. PhD en Ciencias Ambientales. Magíster en Ciencias Químicas. Coordinador del grupo de aplicaciones electroanalíticas.</p>
	<p>Pesantez Fredis</p> <p>Docente de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala – Ecuador. Magíster en la enseñanza de la Física. Ha colaborado en varios proyectos del grupo de aplicaciones electroanalíticas.</p>
	<p>Zuma Lalangui John</p> <p>Estudiante de quinto semestre de la carrera de Ingeniería Química, miembro del semillero QUIBIOAL de la Universidad Técnica de Machala - Ecuador, participe como ponente en el Primer Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología (TECDES) y en las Jornadas de Investigación de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Camacho Vásquez Andrea</p> <p>Estudiante de séptimo semestre de la carrera de Ingeniería Química, miembro del semillero QUIBIOAL de la Universidad Técnica de Machala - Ecuador, soy coautora en la revista cumbres en el artículo Confiabilidad de un método para la determinación de CO2 por cromatografía de gases.</p>





Parámetros de almacenamiento en producción de leche y proyección de métodos de refrigeración aplicables en áreas rurales en el sur ecuatoriano

Parameters of storage in milk production and projection of refrigeration methods applicable in rural areas in the Ecuadorian south

Cuenca Fabián

Universidad Técnica de Machala / fcuenca@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Martínez Omar

Universidad Técnica de Machala / emartinez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Se evaluaron parámetros de producción lechera en un área rural representativa del Sur de Ecuador. La investigación se basó en verificar las condiciones a través de la cadena de valores lechera en esta área en particular en cuanto a los principales factores que influyen en la producción y calidad de la leche. Se hizo una compilación comprehensiva de datos relacionados con situaciones inherentes de la cadena de producción lechera en granja y en planta de producción de derivados lácteos. Se llevó a cabo la captura de datos de los métodos y prácticas tanto en centros de acopio y a nivel de planta de lácteos. Se tomó datos y analizó datos para determinar la situación de las características determinantes en los parámetros de calidad de la leche. Además, se tomaron muestras de leche obtenidas directamente de la planta para su análisis ulterior para determinar la calidad microbiológica de éstas y poder corroborar la incidencia de almacenamiento a temperaturas de refrigeración en la leche. Las muestras evaluadas alcanzaron valores aceptables de acuerdo con las normativas locales, sin embargo, el uso de temperaturas de refrigeración mostró un efecto positivo en detrimento del desarrollo de microorganismos. Se evaluó las condiciones climáticas del sector para cotejar la viabilidad de la puesta en marcha de métodos alternativos de enfriamiento y refrigeración como los impulsados por energía solar en pro de la mejora de pasos críticos en la producción para el mantenimiento de parámetros de calidad aceptables, así como para potenciales incrementos de producción en mayores volúmenes.

Palabras clave: Producción de leche. Calidad. Cadena de valores. Almacenamiento. Refrigeración solar.

ABSTRACT

Assessment of parameters concerning milk production in a selected representative rural milk producing area in the Southern region of Ecuador was carried out. The objective of the present work was to investigate the state of conditions along the milk value chain in this particular area concerning the main factors influencing on production and quality of milk. A comprehensive data collection on issues pertaining to milk value chains was performed at milk farms as well as at production plant level. Methods and practices carried out at collecting centres and at dairy plant level were also observed and relevant data concerning practices at field, farm, and plant level were gathered and analyzed to determine the state-of-the-art of features determining quality parameters on milk. Alongside, milk samples from farms were as well analyzed to determine its microbiological quality and to corroborate the incidence of storage at cooling temperatures on milk quality in the area, while these samples proved to be acceptable to local standards with lower bacterial counts, this part of the experiment showed a positive effect in deterring further microbiological development. The results of the present work summed up to an evaluation on intrinsic climatic conditions in the zone are intended to be the foothold for the adaptation of alternative methods to improve critic productions steps such as refrigeration and cooling, this to maintain acceptable quality parameters as well as for enhancing production with potential higher volumes.

Keywords: Milk production. Milk quality. Milk value chains. Milk storage. Solar cooling.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Fabián Cuenca Mayorga</p> <p>Master of Science MSc. en producción de alimentos por la Universidad Hohenheim (Stuttgart). Miembro del grupo de Investigación Química y Alimentos de la Universidad Técnica de Machala. Ponente y autor de varios artículos científicos en el área de los alimentos.</p>
	<p>Omar Martínez Mora</p> <p>Doctor (PhD) en Ciencias de los Alimentos, profesor principal e investigador de la Universidad Técnica de Machala. Autor de artículos científicos y textos de literatura especializada en el área alimentaria. Líder del grupo de investigación “Química y Alimentos - UTMACH”.</p>



Semana de la ciencia

Comportamiento reológico de mezclas: harina de trigo-almidón nativo de banano cavendish destinadas para panificación

Rheological behavior of mixtures: wheat-native starch flour of cavendish banana destined for baking

Martínez Omar

Universidad Técnica de Machala / emartinez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cuenca Fabián

Universidad Técnica de Machala / fcuenca@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Contreras Óscar

Universidad Técnica de Machala / oscar-contreras941@hotmail.com
Machala - Ecuador

Quezada Lady

Universidad Técnica de Machala / ladyquezadacorrea@hotmail.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue evaluar el comportamiento reológico de mezclas de harina de trigo-almidón nativo de banana Cavendish, destinado para panificación. Las técnicas utilizadas para los análisis físico-químicos de las materias primas, fueron los métodos AOAC (2005); y la determinación de los índices reológicos, se realizó a través del Mixografo de Chopin®, según norma ICC – 173 (2006). Se evaluaron tres tratamientos de mezclas de harina de trigo/ almidón nativo de banana Cavendish en proporciones: 85/15 (T1), 70/30 (T2) y 55/45 (T3), y un tratamiento control 100/0 (T0). El perfil reológico lo comprendieron los índices de: absorción de agua, amasado, fuerza de gluten, viscosidad, resistencia de la amilasa e índice de retrogradación. Según los resultados, sustituciones de harina de trigo por almidón de banana no deberán sobrepasar el 30 %, para que las características reológicas de las masas destinadas para panificación no se afecten significativamente ($p \geq 0,05$).

Palabras clave: Almidón. Harina de trigo. Mixografía. Propiedades reológicas.

ABSTRACT

The aim of the present research work was to valuate flour-native banana Cavendish mixture rheological behavior for baking purposes. Techniques applied to raw material physical-chemical analysis were based on those described by AOAC (2005); to determine rheological indexes, a Chopin ® Mixograph was the equipment of choice, this according to ICC – 173 Standard (2006). Three flour-native banana starch blends in the following proportions were evaluated: 85/15 (T1), 70/30 (T2), and 55/45 (T3), alongside a control sample 100/0 (T0), respectively. To shape the rheological profile, the following indices were accounted: water absorption, kneading, gluten strength, viscosity, amylase resistance, and retrogradation index. According to the results, substitutions with banana starch in baking flour shall not exceed a percentage circa 30 %, therefore baking dough rheological characteristics would not be affected significantly ($p \geq 0.05$).

Keywords: Flour. Mixography. Rheological properties. Starch.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Omar Martínez Mora</p> <p>Doctor (PhD) en Ciencias de los Alimentos, profesor principal e investigador de la Universidad Técnica de Machala. Autor de artículos científicos y textos de literatura especializada en el área alimentaria. Líder del grupo de investigación “Química y Alimentos - UTMACH”.</p>
	<p>Fabián Cuenca Mayorga</p> <p>Master of Science MSc., en producción de alimentos por la Universidad Hohenheim (Stuttgart). Miembro del grupo de Investigación Química y Alimentos de la Universidad Técnica de Machala. Ponente y autor de varios artículos científicos en el área de los alimentos.</p>
	<p>Oscar Contreras Dioses</p> <p>Egresado de la carrera de Ingeniería en Alimentos, miembro del grupo de Investigación Química y Alimentos de la Universidad Técnica de Machala. Ponente y autor de varios artículos científicos en el área de los alimentos.</p>
	<p>Lady Quezada Correa</p> <p>Egresada de la carrera de Ingeniería en Alimentos, miembro del grupo de Investigación Química y Alimentos de la Universidad Técnica de Machala. Autora de varios artículos científicos en el área de los alimentos.</p>



Evaluación toxicológica aguda oral de los extractos acuosos a partir de hojas y tallos de culantro (*Coriandrum sativum* L)

*Acute oral toxicological evaluation of aqueous extracts from
leaves and stems of culantro (Coriandrum sativum L)*

Sánchez Castro Lilibeth Pamela

Universidad Técnica de Machala / lpsanchezc_est@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Santana Santana Sandy Nohely

Universidad Técnica de Machala / ssantana_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Jaramillo Jaramillo Carmita

Universidad Técnica de Machala / cjaramillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Tocto León Jefferson

Universidad Técnica de Machala / jtocto@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Sylvana Cuenca Buele

Universidad Técnica de Machala / sacuenca@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar la toxicidad aguda oral y CL50 de los extractos acuosos obtenidos a partir de hojas y tallos de *Coriandrum sativum* mediante ensayos preclínicos en diferentes organismos. Se utilizaron ratones albinos de la cepa CD1 reproducido y mantenidos en el BIOTERIO - UTMACH. Se les administró extracto seco en suspensión en dosis de 2000 mg/kg de peso según norma OECD 423. Se evaluó a cada animal durante 14 días, su peso, signos clínicos toxicológicos, hematológicos (hemoglobina, hematocrito, leucocitos y hematíes) e histopatológicos. Los ratones no presentaron signos tóxicos, ni mortalidad. También se utilizaron nauplios de *Artemia salina* que fueron expuestos a extractos secos en suspensión en concentraciones de 1, 10, 100 y 1000 µg/mL., y nematodos de *C. elegans* a concentraciones de 200, 400, 600, y 800 µg/mL. por 48 horas. Se determinó DL50, categorizando a los extractos ensayados como ligeramente tóxicos según la clasificación dada por CYTED. Por lo tanto, las concentraciones usadas de los extractos no se consideraron tóxicos. Se recomienda continuar con estudios de toxicidad en las subsiguientes etapas que permitan un uso racional, seguro y eficaz de esta especie vegetal como alimento y en el desarrollo de fitofármacos de calidad.

Palabras clave: *C. sativum*. Toxicidad. Ratones de cepa CD1. *Artemia salina*. *C. elegans*.

ABSTRACT

The objective of this work is to evaluate the acute oral and LC50 toxicity of aqueous extracts obtained from leaves and stems of *Coriandrum sativum* by preclinical tests in different organisms. Albino mice of the CD1 strain reproduced and maintained in the BIOTERIO - UTMACH were used. They were administered a dry extract in suspension at a dose of 2000 mg / kg of weight according to the OECD 423 standard. Each animal was evaluated for 14 days, its weight, clinical toxicological signs, hematological (hemoglobin, hematocrit, leukocytes and red blood cells) and histopathological signs. The mice did not show toxic signs, nor mortality. *Artemia salina* nauplii were also used, which were exposed to dry extracts in suspension at concentrations of 1, 10, 100 and 1000 µg / mL, and nematodes of *C. elegans* at concentrations of 200, 400, 600, and 800 µg / mL. . For 48 hours. LD50 was determined, categorizing the extracts tested as slightly toxic according to the classification given by CYTED. Therefore, the concentrations used of the extracts were not considered toxic. It is recommended to continue with toxicity studies in the subsequent stages that allow a rational, safe and effective use of this plant species as food and in the development of quality phytopharmaceuticals.

Keywords: *C. sativum*. Toxicity. Mice of strain CD1. *Artemia salina*. *C. elegans*.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Sánchez Castro Lilibeth</p> <p>Egresada de la Universidad Técnica de Machala, en Bioquímica y Farmacia en el presente año. Capacitación en Clínica, Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de Dengue Chikungunya 2015. Socialización de Nueva Norma de Buenas Prácticas de Manufactura 2015. Participación en el Congreso de Farmacología de Estudiantes Universitarios 2016. Curso Teórico- Práctico de Técnicas Electroanalíticas 2017. Curso taller de Alta Especialización en Criminalista, 2018.</p>
	<p>Santana Santana Sandy</p> <p>Egresada de la Universidad Técnica de Machala de la carrera de Bioquímica y Farmacia del presente año. Socialización de Nuevas normas de buenas prácticas de manufacturas (ARCSA), 2015. Capacitación en las IV Jornadas de Educación Continua de Bioquímica Clínica y Microbiología (SEBIOCLI), 2018. Curso taller de alta especialización en CRIMINALISTA, 2018.</p>
	<p>Carmita Jaramillo Jaramillo</p> <p>Dra. Bioquímica y Farmacia. Máster Química Farmacéutica. Máster en Docencia Universitaria e Investigación. Asistente de Laboratorio. Jefe de Planta Piloto de Farmacia. Hace 3 años Docente Titular e Investigador de la Universidad Técnica de Machala. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de Tesis y Trabajos de Titulación de y 20 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en Productos Naturales y desarrollo de Fitofármacos. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor, asistente y ponente. Premios por concursos, trabajos presentados en eventos nacional e internacional y reconocimiento como investigador.</p>
	<p>Jefferson Tocto León</p> <p>Bioquímico Farmacéutico. Asistente de Laboratorio, Docente Técnico, Docente Ocasional, Técnico de laboratorio y Responsable de Bioterio y de Laboratorio de Tecnología Farmacéutica en la Universidad Técnica de Machala. Expositor en el concurso de reconocimiento a la investigación universitaria estudiantil "galardones nacionales 2014" de la Senescyt. Ponente en congresos nacionales referentes a productos naturales y preclínica. Publicaciones en revistas científicas. Miembro organizador cursos y eventos científicos. Ha participado en trabajos de titulación e investigación de ensayos preclínicos con actividad farmacológica y toxicológica.</p>
	<p>Sylvana Cuenca Buele</p> <p>Médico, postgrado Especialista en Anatomía Patológica. Diploma superior en Docencia Universitaria. Ex Coordinadora, Docente Titular e Investigador de la carrera de Ciencias Médicas de la Universidad Técnica de Machala. Imparte la Cátedra de Patología. Médico tratante del Laboratorio de Patología de SOLCA - Machala. Publicaciones en revistas regionales y de alto impacto. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor, asistente y ponente.</p>



Aspectos socioeconómicos del agronegocio conchero (*Anadara tuberculosa*) en el archipiélago de jambelí, Ecuador

*Socio-economic aspects of conchero agribusiness (*Anadara tuberculosa*): Jambelí archipelago, Ecuador*

Muñoz-Suarez Cindy

Universidad Técnica de Machala / cindyms2305@gmail.com
Machala - Ecuador

Prado-Carpio Eveligh

Universidad Técnica de Machala / eprado@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Castro-Armijos Cristhian

Grupo de Investigación GIVIPA / cristhiancastro@gmail.ec
Machala - Ecuador

Coronel-Reyes Julián

Centro de Investigación Consultora y Asesora de Proyecto FAMER/
coroneljulian@live.com
Machala – Ecuador

Quezada-Abad César

Universidad Técnica de Machala / cquezada@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Martínez-Soto Moisés

Universidad del Zulia / moimartinezsoto@gmail.com
Maracaibo-Venezuela

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue diagnosticar la situación social y económica de los recolectores de concha prieta (*Anadara tuberculosa*) para proponer estrategias administrativas, de emprendimiento y de innovación para el desarrollo de una cadena de valor agregado como alternativa para mejorar esta actividad. Esta investigación cuantitativa, no experimental, de campo y transaccional se realizó en la comuna las Huacas, del archipiélago de Jambelí, Ecuador, durante el mes de agosto de 2018. Se emplearon encuestas estructuradas de tipo cerrada dirigidas a los comuneros, cuyo registro se obtuvo de la junta parroquial de Jambelí. Los resultados señalan que más del 50% de los comuneros han recibido capacitación con técnicas acuícolas, no así acerca de cómo conformar un agronegocio, lo que indica un panorama favorable para ser implementado a mediano plazo. Asimismo, el 64,29% de los recolectores han recibido capacitación de emprendimiento, sin embargo, no han innovado en relación con las capturas de cosechas y en la presentación final del producto. Finalmente, los comuneros ven como una alternativa darle valor agregado a su producción.

Palabras clave: Pesca. Cadena de valor. Producción. Innovación. Agronegocio.

ABSTRACT

The objective of this research is to diagnose the social and economic situation of the collectors of concha prieta (*Anadara tuberculosa*), to propose administrative strategies, entrepreneurship and innovation for the development of a value-added chain as an alternative to improve the conchera activity. This quantitative, non-experimental, field and transactional research was carried out in the commune of Las Huacas, in the Jambelí archipelago, Ecuador, in the month of August 2018, through the structured, closed-type survey method aimed at communal farmers, whose registration was obtained from the Jambelí parish council. The surveys were carried out at home and some at work. The results indicate that more than 50% of the community members have received training in aquaculture techniques, but not in how to form an agribusiness, indicating a favorable outlook to be implemented in the medium term. 64.29% of the collectors have received training in entrepreneurship, however, have not innovated in relation to catches of crops and presentation of the final product and finally the villagers see as an alternative to give added value to their production.

Keywords: Fishing. Value chain. Production. Innovation. Agribusiness.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Cindy Muñoz Suarez</p> <p>Economista Agropecuaria, Investigadora Jr. Semillero del Grupo de Investigación GIVIPA.</p>
	<p>Eveligh Prado-Carpio</p> <p>Ingeniera Comercial, Máster en Administración de Empresa, Master en Docencia e Investigación, por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Auditora Interna del Sistema Integrado de Gestión ISO 9001:2008 e ISO 14001: 2004, Candidata a Doctora en Ciencias Agrarias-Línea de Investigación Agronegocios por la Universidad de Zulia (Venezuela). Profesora e investigadora titular en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH).</p>
	<p>Cristhian Castro-Armijos</p> <p>Doctor en Medicina Veterinaria y Zootecnia, Diplomado Superior en Gerencia Agropecuario por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Master en Gerencia y Mercado y Agropecuario por la Universidad Estatal de Guayaquil, Candidato a Doctor en Ciencias Veterinaria por la Universidad de Zulia (Venezuela). Profesor e investigador en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH).</p>
	<p>Julián Coronel Reyes</p> <p>Economista Agropecuaria, por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), Asesor Investigador FAMER.</p>
	<p>César Quezada Abad</p> <p>Ingeniero Acuicultor, Diplomado Superior en Docencia Universitaria, Master en Gerencia Empresarial por la por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), PhD. en Ciencias Administrativas por la Universidad Mayor de San Marcos.</p>
	<p>Moisés Martínez-Soto</p> <p>Ingeniero Agrónomo, Master en Ingeniería Ambiental, por la Universidad del Zulia, Master en Seguridad y Salud Laboral, Por la Universidad Alcalá, PhD en Ciencias Industriales por la Universidad Politécnica de Madrid. Profesor e investigador en la Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia.</p>



Semana de la ciencia

***Bougainvillea glabra* Choisy: estudio farmacognóstico de hojas y brácteas recolectadas en la provincia de El Oro-Ecuador**

***Bougainvillea glabra* Choisy: Pharmacognostic study of leaves
and bracts collected in the province of El Oro-Ecuador**

Armijos Juan Carlos

Universidad Técnica de Machala / jcarmijosa1994_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cedeño Raquel

Universidad Técnica de Machala / recedeno_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Solano Luiggi

Universidad Técnica de Machala / losolano_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Jaramillo Carmita

Universidad Técnica de Machala / cjaramillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zambrano Katherine

Universidad Técnica de Machala / kattyzambranog30@gmail.com
Machala - Ecuador

Villa de Mendoza María Giuffrida

Universidad del Zulia / mariagvm@gmail.com
Maraibo-Venezuela

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La *Bougainvillea glabra* Choisy es una planta herbácea localizada en América del Sur principalmente con fines ornamentales. Se ha encontrado metabolitos secundarios en la planta como pinitol, betacianina, flavonoides, taninos y alcaloides, posee propiedades antiinflamatorias, antidiarreicas y actividad expectorante. Se realizó una investigación cuasiexperimental con el propósito de determinar los parámetros farmacognósticos y fitoquímicos de hojas y brácteas de *B. glabra* especie morada y naranja, recolectadas en la provincia de El Oro de Ecuador. Para el estudio farmacognóstico se evaluaron parámetros fisicoquímicos tanto para la droga cruda molinada y extractos, además de un tamizaje fitoquímico. Se evidenciaron diferencias significativas en el ensayo de cenizas totales y de metabolitos secundarios entre el extracto acuoso y alcohólico. En conclusión, se estableció parámetros farmacognósticos y se identificó metabolitos secundarios en las muestras de hojas y brácteas de *B. glabra* C. Se recomienda a futuro caracterizar y cuantificar los metabolitos presentes.

Palabras clave: Tamizaje fitoquímico. *Bougainvillea*. Farmacognosia.

ABSTRACT

The *Bougainvillea glabra* Choisy is an herbaceous plant located in South America mainly for ornamental purposes. It has found secondary metabolites in the plant such as pinitol, betacyanin, flavonoids, tannins and alkaloids, has anti-inflammatory, antidiarrheal and expectorant activity. A quasi-experimental research was carried out with the purpose of determining the pharmacognostic and phytochemical parameters of leaves and bracts of *B. glabra* purple and orange species, collected in the province of El Oro of Ecuador. For the pharmacognostic study, physicochemical parameters were evaluated both for the crude milled drug and extracts, as well as phytochemical screening. There were significant differences in the total ash and secondary metabolites test between the aqueous and alcoholic extract. In conclusion, pharmacognostic parameters were established and secondary metabolites were identified in the samples of leaves and bracts of *B. glabra* C. It is recommended in the future to characterize and quantify the metabolites present.

Keywords: Phytochemical screening. *Bougainvillea*. Pharmacognosy.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Juan Carlos Armijos Aguilar Egresado de la carrera de Bioquímica y Farmacia. Ponente y participante de las 3ras jornadas de Investigación UTMACH 2017 obteniendo el primer lugar en el área de bioconocimiento y recursos naturales. Coordinador de semillero LOBOUCOMM y miembro estudiante del semillero FENOLES. Participante en congresos académicos nacionales y autor de resumen de artículo publicados en Conference Proceeding 2018</p>
	<p>Raquel Elizabeth Cedeño Saritama Egresada de la carrera de Bioquímica y Farmacia. Ponente en las jornadas de investigación estudiantil UTMACH 2017. Ganadora del primer lugar en las terceras jornadas de investigación estudiantil UTMACH 2017. Miembro de los Semilleros de investigación LOBOUCOMM y FENOLES. Participante en jornadas y eventos académicos de investigación nacional y autor en artículos publicados en la revista Conference Proceeding.</p>
	<p>Luiggi Oscar Solano Maza Egresado de la carrera de Bioquímica y Farmacia. Ganador del primer lugar en la tercera jornada de investigación estudiantil UTMACH 2017. Ponente en las jornadas de investigación estudiantil UTMACH 2017. Miembro del Semillero de investigación LOBOUCOMM. Participante en jornadas y eventos académicos de investigación nacional y autor en artículos publicados en la revista Conference Proceeding.</p>
	<p>Jaramillo Jaramillo Carmita Gladys Dra. Bioquímica y Farmacia, Máster en Química Farmacéutica. Máster en Docencia Universitaria e Investigación. Asistente de Laboratorio, Jefe de Planta Piloto de Farmacia. Hace 3 años Docente Titular e Investigador de la Universidad Técnica de Machala. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de Tesis y Trabajos de Titulación y 20 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en Productos Naturales y desarrollo de Fitofármacos. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor, asistente y ponente en eventos nacionales e internacionales. Premios por concursos, trabajos presentados en eventos y reconocimiento como investigador.</p>
	<p>Katherine Amarilis Zambrano Gonzaga Bioquímica Farmacéutica. Responsable de Farmacia en el Centro de Salud B El Ángel -IESS. Expositora en el concurso de reconocimiento a la investigación universitaria estudiantil "galardones nacionales 2017" de la Senescyt. Ponente en las Jornadas Investigativas 2017, de la Universidad Técnica de Machala. Miembro del Semillero de Investigación LOBOUCOMM. Participante en eventos académicos y de investigación nacional como expositora, asistente y ponente.</p>
	<p>María Giuffrida Villa de Mendoza Licenciada en Bioanálisis. Magíster en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Diploma de Estudios Avanzados de Doctorado. Doctora en Medicina (área Inmunooncología). Tutora de tesis y trabajos de pregrado, post-grado, doctorado. Evaluación de tesis, trabajos de grado y de ascenso (miembro del jurado principal). Arbitro de revista nacionales e internacionales. Miembro de seis proyectos de investigación. Autora de 6 libros, 14 artículos en revistas indexadas y 10 artículos de extensión. Ponente en 29 eventos nacionales e internacionales.</p>



Secado por atomización del extracto acuoso de las hojas de *Moringa Oleifera* Lam

Spray drying the aqueous extract of the leaves of Moringa Oleifera Lam

Pinzón Katherine

Universidad Técnica de Machala / lpinzon_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Torres Diana

Universidad Técnica de Machala / dctorres_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Jaramillo Carmita

Universidad Técnica de Machala / cjaramillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Matute Lisbeth

Universidad Técnica de Machala / nmatute@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Campo Mercedes

Universidad Técnica de Machala / mcampo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La *Moringa oleifera* (moringa) es una planta de reconocido valor nutricional a nivel mundial, la cual puede ser consumida de diversas maneras. El objetivo del trabajo fue obtener un extracto acuoso seco a partir de las hojas de moringa, mediante un secado por atomización. Se inició el estudio evaluando la calidad del polvo seco y molido, a través de la humedad residual, materia inorgánica, proteínas, fenoles totales y actividad antioxidante. El análisis químico del extracto acuoso, sugirió la presencia de alcaloides, azúcares reductores, aminoácidos, compuestos fenólicos, saponinas y flavonoides. Para el secado por atomización se elaboró un extracto acuoso al 20% al que se le determinó pH, sólidos totales, Brix, glucosa, fructuosa, índice de refracción y densidad. Se realizó un diseño de bloques al azar, utilizando 3% de maltodextrina; como variables independientes se asumió la tasa de bombeo (20 y 25%) y temperatura de entrada (120 y 160 °C). El diseño brindó el análisis de cuatro condiciones diferentes con una réplica de cada una de ellas. Los ocho experimentos fueron evaluados a través del contenido de proteínas, fenoles totales y la esfericidad. El secado más efectivo se logró con la temperatura de 120°C y tasa de bombeo del 20%.

Palabras clave: *Moringa oleifera*. Secado por atomización. Compuestos fenólicos. Proteínas.

ABSTRACT

Moringa oleifera (moringa) is a plant of recognized nutritional value worldwide, which can be consumed in various ways. The objective of the work was to obtain a dry aqueous extract from the moringa leaves, by spray drying. The study was started by evaluating the quality of the dry and ground powder, through residual moisture, inorganic matter, proteins, total phenols and antioxidant activity. The chemical analysis of the aqueous extract suggested the presence of alkaloids, reducing sugars, amino acids, phenolic compounds, saponins and flavonoids. For drying by atomization, a 20% aqueous extract was prepared, which was determined pH, total solids, Brix, glucose, fructose, refractive index and density. A randomized block design was performed, using 3% maltodextrin; as independent variables, the pumping rate (20 and 25%) and inlet temperature (120 and 160 °C) were assumed. The design provided the analysis of four different conditions with a replica of each of them. The eight experiments were evaluated through the content of proteins, total phenols and sphericity. The most effective drying was achieved with the temperature of 120 °C and pumping rate of 20%.

Keywords: *Moringa oleifera*. Spray drying. Phenolic compounds. Proteins.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Katherine Pinzón Mosquera Bioquímica Farmacéutica de la Utmach. Ha participado como exponente de TECDES 2016 con el tema “Determinación de vitamina C en sandías por voltimetría lineal”.</p>
	<p>Diana Torres Calva Bioquímica Farmacéutica de la Utmach. Ponente en las 2^{da} jornadas de investigación y TECDES 2017 con los temas “Determinación de vitamina C en sandías por voltimetría lineal” y “Clasificación de flores existentes de las especies del género <i>capsicum</i> que crecen y se cultivan en el Ecuador”.</p>
	<p>Carmita Jaramillo Jaramillo Dra. Bioquímica y Farmacia, Máster Química Farmacéutica. Máster en Docencia Universitaria e Investigación. Asistente de Laboratorio, Jefe de Planta Piloto de Farmacia. Hace 3 años Docente Titular e Investigador de la Universidad Técnica de Machala. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de Tesis y Trabajos de Titulación de y 20 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en Productos Naturales y desarrollo de Fitofármacos. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor, asistente y ponente en eventos nacionales e internacionales. Premios por concursos, trabajos presentados en eventos y reconocimiento como investigador.</p>
	<p>Lisbeth Matute Castro Ingeniera en alimentos. Máster en Ingeniería Alimentaria. Coordinadora de la carrera Ingeniería en Alimentos de la Universidad Técnica de Machala. Docente titular e Investigador de la UTMACH. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de trabajos de titulación, 8 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en diseño y desarrollo de nuevos productos y alimentos funcionales. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor asistente y ponente.</p>
	<p>Mercedes Campo Fernández Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Tecnología y Control de Medicamentos y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Actualmente, trabaja en la Universidad Técnica de Machala como Profesor Titular Principal I. Imparte docencia de pregrado, posgrado e investiga en la temática de Productos Naturales, en la cual ha tutorado 30 estudiantes en sus trabajos de titulación y 13 tesis de maestría. Ha participado en 8 proyectos de investigación, presenta 26 publicaciones relacionadas, fundamentalmente, con Química de Productos Naturales, 3 resultados introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en alrededor de 77 eventos de carácter nacional e internacional en calidad, generalmente, de ponente.</p>



Evaluación "*in vitro*" de la actividad antibacteriana de hojas de *Coriandrum sativum*. L (Culantro)

"In vitro" evaluation of the antimicrobial activity of (Coriandrum sativum L) leaves. Culantro

Ajila Keyla

Universidad Técnica de Machala / kajilasolorzano_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Espinoza Gerardo

Universidad Técnica de Machala / geespinoza_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Jaramillo Carmita

Universidad Técnica de Machala / cjaramillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Sorroza Lita

Universidad Técnica de Machala / slita@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Manzanares Silvana

Universidad Técnica de Machala / smanzanares@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Coriandrum sativum presenta compuestos fenólicos, a los que se atribuye la capacidad antimicrobiana. La investigación tiene como finalidad evaluar la actividad antibacteriana de un extracto acuoso de hojas de *C. sativum*, con cepas bacterianas certificadas (ATCC) de *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa* facilitadas por el Instituto Nacional de Salud Pública e Investigación/ INSPI de Guayaquil-Ecuador. Las muestras de hojas de culantro fueron procesadas hasta obtener polvo, y caracterizada mediante parámetros establecidos de humedad residual, cenizas totales y contenido de metabolitos secundarios (alcaloides, catequinas, fenoles, saponinas y flavonoides). Se preparó extracto acuoso al 10%, con valores declarados para pH, índice de refracción y °Brix. El ensayo de la actividad microbiológica se lo realizó por el método descrito por Kirby-Bauer, de difusión en agar Mueller Hinton en discos de papel Whatman 3 impregnados con extractos a concentraciones de 1, 2, y 4 mg/mL. Se usó ciprofloxacina 5mcg como control positivo, se obtuvo como resultado halos inhibitorios de 7 a 13 mm de diámetro en las tres cepas bacterianas estudiadas ante las tres concentraciones de extracto. Se concluye que el extracto acuoso de *C. sativum* obtuvo mayor efecto inhibitorio frente a *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*.



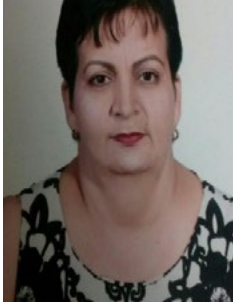

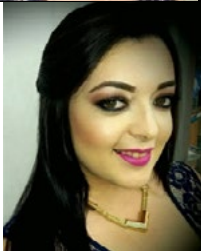
Palabras clave: Actividad antibacteriana. *Coriandrum sativum* L. *E. coli*, *S. Aureus*, *P. Aurioginosa*.

ABSTRACT

Coriandrum sativum presents phenolic compounds, to which the antimicrobial capacity is attributed. The objective of the research is to evaluate the antibacterial activity of an aqueous extract of *C. sativum* leaves, the certified bacterial strains (ATCC) of *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* provided by the National Institute of Public Health and Research (INSPI) of Guayaquil -Ecuador. The samples of culantro leaves were processed to obtain dust, and characterized by parameters of residual moisture, total ashes and content of secondary metabolites (alkaloids, catechins, phenols, saponins and flavonoids). A 10% extract was prepared, with declared values for pH, refractive index and °Brix. The assay of the microbiological activity was carried out by the method described by Kirby-Bauer, diffusion on Mueller Hinton agar on Whatman 3 paper discs impregnated with extract at concentrations of 1, 2 and 4 mg / ml. Ciprofloxacin 5mcg was used as a positive control. As a result, there were inhibitor halos of 7 to 13 mm in diameter in the three bacterial strains studied before the three extract concentrations. It is concluded that the aqueous extract of *C. sativum* obtained a greater inhibitory effect against *Escherichia coli* and *Pseudomonas aeruginosa*.

Keywords: Antibacterial activity. *Coriandrum sativum* L. *E. Coli*, *S. Aureus*, *P. Aurioginosa*.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Keyla Ajila Solórzano Egresada de la Universidad Técnica de Machala, en bioquímica y farmacia. Capacitación en Clínica, Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de Dengue Chikungunya 2015. Socialización de "nueva norma de buenas prácticas de manufactura" 2015. Curso teórico- práctico de técnicas electroanalíticas 2017. Participación en casa abierta del conocimiento 2017. Presentación de ponencia en congreso internacional de tecnologías para el desarrollo 2017.</p>
	<p>Gerardo Espinoza Plus Ecuatoriano, egresado de la Universidad Técnica de Machala, en Bioquímica y Farmacia el presente año. Socialización de "Nueva norma de buenas prácticas de manufactura" 2015. Curso Teórico- Práctico de Técnicas Electroanalíticas/ SANTA ELENA 2017. Participación en Congreso de Farmacología de Estudiantes Universitarios 2016. Casa Abierta del Conocimiento UTMACH 2017. Presentación de ponencia en Congreso Internacional de Tecnologías para el Desarrollo UTMACH 2017.</p>
	<p>Jaramillo Jaramillo Carmita Gladys Dra. Bioquímica y Farmacia, Máster Química Farmacéutica. Máster n Docencia Universitaria e Investigación. Asistente de Laboratorio, Jefe de Planta Piloto de Farmacia. Hace 3 años Docente Titular e Investigador de la Universidad Técnica de Machala. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de Tesis y Trabajos de Titulación de y 20 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en Productos Naturales y desarrollo de Fitofármacos. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor, asistente y ponente en eventos nacionales e internacionales. Premios por concursos, trabajos presentados en eventos y reconocimiento como investigador.</p>
	<p>Lita Sorroza Ochoa Profesor titular en la Carrera de Ingeniería Acuícola, en la asignatura Patología Acuática y Sanidad Acuicola. Ingeniera Acuicultor 46 años, nacionalidad Ecuatoriana-Española. Graduada en UTMachala. Doctora en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria otorgado por la Universidad de las Palmas de Gran Canaria- España.</p>
	<p>Silvana Gabriela Manzanares Loaiza Bioquímica Farmacéutica. Maestrante en Salud Pública. Docencia Universitaria. Técnico de Laboratorio. Ayudante en el desarrollo de Tesis y Trabajos de Titulación en el área de Bioquímica y Microbiología. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional. Participación como ponente en eventos nacionales.</p>



Semana de la ciencia

Investigación fitoquímica preliminar del extracto acuoso e hidroalcohólico de *Eryngium foetidum* L.

Preliminary phytochemical investigation of the aqueous and hydroalcoholic extract of Eryngium. Foetidum L.

Álvarez Chunchu Lenin

Universidad Técnica de Machala / lsalvarez_est@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Tene Japón Alex

Universidad Técnica de Machala / atene_est@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Jaramillo Jaramillo Carmita

Universidad Técnica de Machala / cjaramillo@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Campo Fernández Mercedes

Universidad Técnica de Machala / mcampo@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Márquez Hernández Ingrid

Universidad Técnica de Machala / imarquez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Eryngium foetidum L. también conocida como cimarrón o culantro hediondo, tradicionalmente ha sido utilizada para tratar problemas como asma, diabetes, enfermedades digestivas y cardiovasculares. El trabajo tuvo como finalidad investigar la composición química preliminar del extracto acuoso e hidroalcohólico (50:50). Se realizó el control de calidad de las hojas, encontrándose dentro de los límites establecidos según la literatura. Se determinó el contenido de minerales, destacando la presencia de hierro, sodio y zinc. Se elaboraron extractos acuoso e hidroalcohólico por maceración aplicando ultrasonido. Los extractos fueron caracterizados mediante diversas pruebas físico-químicas, tales como pH, densidad, índice de refracción, sólidos totales y grados Brix. El análisis químico se realizó a través del tamizaje fitoquímico y por cromatografía en capa delgada, identificándose la posible presencia de saponinas, aminoácidos y compuestos fenólicos. La cuantificación de fenoles totales y la capacidad secuestradora de radicales libres pudo establecer que el disolvente con mayor capacidad para extraer compuestos fenólicos, fue el menstro hidroalcohólico, presentando una relación directamente proporcional con la actividad antioxidante. Por tanto, se establece que esta especie vegetal se trata de una fuente natural que podría ser de utilidad para el desarrollo de fitofármacos.


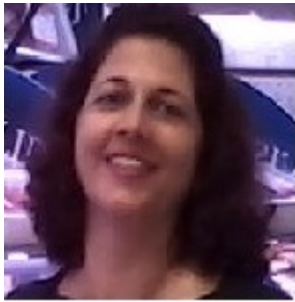
Palabras clave: *Eryngium foetidum*. Cromatografía en capa delgada. Fenoles totales. Actividad antioxidante. Cinética.

ABSTRACT

Eryngium foetidum L., also known as cimarron or smelly culantro, has traditionally been used to treat problems such as asthma, diabetes, digestive and cardiovascular diseases. The purpose of the work was to investigate the preliminary chemical composition of the aqueous and hydroalcoholic extract (50:50). The quality control of the leaves was carried out, being within the limits established according to the literature. The mineral content was determined, highlighting the presence of iron, sodium and zinc. Aqueous and hydroalcoholic extracts were elaborated by maceration applying ultrasound. The extracts were characterized by various physico-chemical tests, such as pH, density, refractive index, total solids and Brix degrees. The chemical analysis was carried out through phytochemical screening and thin layer chromatography, identifying the possible presence of saponins, amino acids and phenolic compounds. The quantification of total phenols and the capacity to scavenge free radicals could establish that the solvent with greater capacity to extract phenolic compounds, was the hydroalcoholic menstruation, presenting a relationship directly proportional to the antioxidant activity. Therefore, it is established that this plant species is a natural source that could be useful for the development of phytopharmaceuticals.

Keywords: *Eryngium foetidum*. Thin layer chromatography. Total phenols. Antioxidant activity. Kinetics.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Lenin Stalin Álvarez Chunchu</p> <p>Egresado de la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala. Ha participado del Simposio internacional sobre Tendencias de la Investigación Universitaria. Universidad Técnica de Machala (2017), “Casa Abierta del Conocimiento 2017-D1”, Universidad Técnica de Machala (2017) y en la publicación del artículo científico: Determinación Potenciométrica de Vitamina C en Naranja y Mandarina, Universidad Técnica de Machala (2018).</p>
	<p>Alex Tene Japón</p> <p>Egresado de la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala. Ha participado en un evento del TECDES 2017 con el tema “Técnicas y métodos electroquímicos: galvanoplastia y potencimetría”.</p>
	<p>Carmita Jaramillo Jaramillo</p> <p>Dra. Bioquímica y Farmacia, Máster Química Farmacéutica. Máster En Docencia Universitaria e Investigación. Asistente de Laboratorio, Jefe de Planta Piloto de Farmacia. Hace 3 años Docente Titular e Investigador de la Universidad Técnica de Machala. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de Tesis y Trabajos de Titulación y 20 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en Productos Naturales y desarrollo de Fitofármacos. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor, asistente y ponente. Premios por concursos, trabajos presentados en eventos y reconocimiento como investigador.</p>
	<p>Mercedes Campo Fernández</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Tecnología y Control de Medicamentos y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Actualmente, trabaja en la Universidad Técnica de Machala como Profesor Titular Principal I. Imparte docencia de pregrado, posgrado e investiga en la temática de Productos Naturales, en la cual ha tutorado 30 estudiantes en sus trabajos de titulación y 13 tesis de maestría. Ha participado en 8 proyectos de investigación, presenta 26 publicaciones relacionadas, fundamentalmente, con Química de Productos Naturales, 3 resultados introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en alrededor de 77 eventos de carácter nacional e internacional en calidad, generalmente, de ponente.</p>
	<p>Ingrid Márquez Hernández</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Química Farmacéutica y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Actualmente, trabaja en la Universidad Técnica de Machala como Profesor ocasional I. Imparte docencia de pregrado, posgrado e investiga en la temática de Productos Naturales, en la cual ha tutorado 26 estudiantes en sus trabajos de titulación y 12 tesis de maestría. Ha participado en 9 proyectos de investigación, presenta 25 publicaciones relacionadas, fundamentalmente, con Química de Productos Naturales, 3 resultados introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en alrededor de 60 eventos de carácter nacional e internacional en calidad, generalmente, de ponente.</p>



***Bougainvillea glabra* Choisy: Ensayos preclínicos de toxicidad aguda oral y actividad expectorante en el Bioterio de UTMACH**

***Bougainvillea glabra* Choisy: Preclinical trials of acute oral
toxicity and expectorant activity in the UTMACH Bioterio**

Pérez Ramírez Eliana

Universidad Técnica de Machala / egperez_est@utmachala.edu.ec.
Machala – Ecuador

Romero Macas Helen

Universidad Técnica de Machala / hyromero_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Jaramillo Jaramillo Carmita

Universidad Técnica de Machala / cjaramillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Tocto León Jefferson

Universidad Técnica de Machala / jtocto@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cuenca Buele Sylvana

Universidad Técnica de Machala / scuenca@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Las brácteas de *Bougainvillea glabra* Choisy, veranera, es empleada en la medicina tradicional en el tratamiento y prevención de enfermedades que afectan el tracto respiratorio. El objetivo del presente trabajo investigativo fue evaluar la actividad mucolítica y toxicidad aguda oral de brácteas de *Bougainvillea glabra* Choisy mediante ensayos preclínicos a realizarse en el Bioterio Biomódulo de la Universidad Técnica de Machala. El ensayo de toxicidad fue realizado por el método "dosis fija". Se utilizó ratones cepa CD1 de peso de 20 – 30 g y se les administró suspensión de extractos secos de brácteas *B.glabra* a una dosis de 2000 mg/kg. Se realizó observaciones en cada animal por 14 días para evidenciar cambios anatomopatológicos, hematológicos, peso, y comportamiento de los animales. Para la evaluación de la actividad mucolítica se ensayaron extractos secos empleando el método de rojo fenol en las secreciones traqueobronquiales del ratón. Los extractos de brácteas ensayados presentaron efecto mucolítico y no causaron ningún signo clínico de toxicidad, ni muerte de ningún animal. Los extractos de *B.glabra* ensayados mostraron efecto mucolítico en las condiciones experimentales de estudio empleando el método de rojo fenol y no causaron ningún efecto toxico en el ensayo de toxicidad aguda a dosis fija.

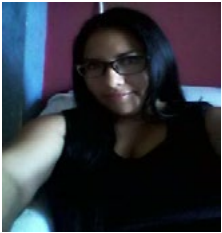




Palabras clave: Toxicidad. *Bougainvillea*. Mucolítico. Extractos. Ratones CD1.

ABSTRACT

Bracts of *Bougainvillea glabra* Choisy, summer, is used in traditional medicine in the treatment and prevention of diseases that affect the respiratory tract. The aim of the present investigation was to evaluate the mucolytic activity and acute oral toxicity of *Bougainvillea glabra* Choisy bracts by means of preclinical tests to be carried out in the Biomedica Biomodule of the Technical University of Machala. The toxicity test was performed by the "fixed dose" method. CD1 strain mice weighing 20-30 g were used and they were administered suspension of dried *B.glabra* bract extracts at a dose of 2000 mg / kg. Observations were made on each animal for 14 days to demonstrate pathological changes, hematological, weight, and behavior of the animals. For the evaluation of the mucolytic activity, dry extracts were tested using the phenol red method in mouse tracheobronchial secretions. The extracts of bracts tested had a mucolytic effect and did not cause any clinical signs of toxicity or death of any animal. The *B. glabra* extracts tested showed mucolytic effect in the experimental conditions under study using the phenol red method and did not cause any toxic effect in the acute toxicity test at a fixed dose.

Keywords: Toxicity. *Bougainvillea*. Mucolytic. Extracts. CD1 mice.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Eliana Pérez Ramírez Egresada de la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala. Participante como ponente en las Jornadas Investigativas 2017, de la Universidad Técnica de Machala. Miembro del Semillero de Investigación LOBOCOM.</p>
	<p>Helen Romero Macas Ecuatoriana. Egresada de la carrera de bioquímica y farmacia de la Universidad Técnica De Machala. Participante como ponente en las jornadas de investigación 2017, de la Universidad Técnica De Machala. Miembro del Semillero de Investigación LOBOCOM.</p>
	<p>Carmita Jaramillo Jaramillo Dra. Bioquímica y Farmacia, Máster Química Farmacéutica. Máster n Docencia Universitaria e Investigación. Asistente de Laboratorio, Jefe de Planta Piloto de Farmacia. Hace 3 años Docente Titular e Investigador de la Universidad Técnica de Machala. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de Tesis y Trabajos de Titulación de y 20 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en Productos Naturales y desarrollo de Fitofármacos. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor, asistente y ponente en eventos nacionales e internacionales. Premios por concursos, trabajos presentados en eventos y reconocimiento como investigador.</p>
	<p>Jefferson Tocto León Bioquímico Farmacéutico. Asistente de Laboratorio, Docente Técnico, Docente Ocasional, Técnico de laboratorio y Responsable de Bioterio y de Laboratorio de Tecnología Farmacéutica en la Universidad Técnica de Machala. Expositor en el concurso de reconocimiento a la investigación universitaria estudiantil "galardones nacionales 2014" de la Senescyt. Ponente en congresos nacionales referentes a productos naturales y preclínica. Publicaciones en revistas científicas. Miembro organizador cursos y eventos científicos. Ha participado en trabajos de titulación e investigación de ensayos preclínicos con actividad farmacológica y toxicológica.</p>
	<p>Sylvana Cuenca Buele Médico. Postgrado Especialista en Anatomía Patológica. Diploma superior en Docencia Universitaria. Ex Coordinadora. Docente Titular e Investigador de la carrera de Ciencias Médicas de la Universidad Técnica de Machala. Imparte la Cátedra de Patología. Médico tratante del Laboratorio de Patología de SOLCA - Machala. Publicaciones en revistas regionales y de alto impacto. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor, asistente y ponente.</p>



Efecto del pretratamiento de secado para la obtención de bioetanol a partir de cáscara de banano

Effect of drying pretreatment to obtain bioethanol from banana peel

Romero Hugo

Universidad Técnica de Machala / hromero@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Veintimilla Gary

Universidad Técnica de Machala / gfveintimilla_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Badaraco Rolly

Universidad Técnica de Machala / rbadaraco_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Blacio Susana

Universidad Técnica de Machala / sblacio@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto que tuvo el pretratamiento de secado de la cáscara de banana maduro que genera la agroindustria del deshidratado de banana maduro en la hidrólisis enzimática para transformar la celulosa en azúcares fermentables para su posterior bioconversión en bioetanol. Las cáscaras fueron secadas a 70°C por 4 días para luego ser reducidas mediante molienda a un tamaño de partícula de 250 µm. La mezcla del sustrato celulósico y agua fue sometida a agitación constante controlada durante 5 días, a un pH de 4.8 y una temperatura de 40°C con la finalidad de activar el caldo enzimático comercial empleado, para hidrolizar la celulosa de la cáscara y obtener la glucosa. La cantidad de glucosa producida durante la hidrólisis fue determinada por el método del ácido dinitro salicílico (DNS). Posteriormente se realizó una fermentación alcohólica de la glucosa por 3 días con *Saccharomyces cerevisiae* donde el bioetanol fue cuantificado por cromatografía de gases. Se obtuvo como resultado 1250 ppm de glucosa y 14 % p/v de bioetanol.

Palabras clave: Pretratamiento. Biomasa. Etanol.

ABSTRACT

The contribution of the work was the identification of alternatives for the minimization of agroindustrial residues of ripe bananas for bioenergetic purposes, their reduction of CO₂ emissions with a circular economy approach. The present study had the objective of evaluating the effect that the drying pretreatment had on the shell. of mature banana that generates the agroindustry of the dehydrated ripe banana in the enzymatic hydrolysis to transform the cellulose into fermentable sugars for its later bioconversion in bioethanol. The husks were dried at 70 ° C for 4 days and then reduced by grinding to a particle size of 250 µm. The mixture of the cellulosic substrate and water was subjected to controlled constant stirring for 5 days, at a pH of 4.8 and a temperature of 40 ° C in order to activate the commercial enzymatic broth used, to hydrolyze the cellulose in the shell and obtain the glucose. The amount of glucose produced during hydrolysis was determined by the dinitro salicylic acid (DNS) method. Subsequently an alcoholic fermentation of the glucose was carried out for 3 days with *Saccharomyces cerevisiae* where the bioethanol was quantified by gas chromatography. The result was 1250 ppm glucose and 14% w / v bioethanol.

Keywords: Pretreatment. Biomass. Ethanol.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Hugo Romero Bonilla</p> <p>Docente de la carrera de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Técnica de Machala por más de 17 años. PhD en Ciencias Ambientales, Magíster en Ciencias Químicas, Químico Industrial, coordinador del grupo de investigación Aplicaciones Electroanalíticas.</p>
	<p>Gary Veintimilla Cárdenas</p> <p>Egresado y tesista de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Roly Badaraco Ocaña</p> <p>Egresado y tesista de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Susana Blacio Toro</p> <p>Docente de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala por más de 6 años. Química Industrial. Magíster en Química Aplicada.</p>



Valorización de raquis de banano y su pared celular para remoción de plomo en solución acuosa

Adsorption of lead and cadmium using cell wall of banana raquiz biowaste

Portocarrero Cristhian

Universidad Técnica de Machala / cportocarrero_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Gía Darwin

Universidad Técnica de Machala / dgia_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Carchi Tanya

Universidad Técnica de Machala / tcarchi_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Lapo Byron

Universidad Técnica de Machala / blapo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los desechos lignocelulósicos provenientes del banano, como el raquis, es uno de los más abundantes en la provincia de El Oro y Ecuador, por lo que su aprovechamiento y valorización es de gran importancia técnica y socio-económica. La presente investigación trata sobre el uso de raquis de banano y su pared celular para la adsorción de plomo en soluciones acuosas. El material puro de raquis de banano fue obtenido mediante lavado, secado y molienda hasta 250 μm , por su parte la pared celular fue obtenida mediante extracción con solución hidroalcohólica y dimetil-sulfoxido. Los dos materiales obtenidos fueron evaluados en procesos de adsorción de plomo en solución acuosa, lo que incluyó estudio de pH, isoterma de adsorción, cinética. Por otra parte, los materiales fueron caracterizados mediante SEM-EDX, BET, FTIR, análisis composicional, elemental y tamizaje fitoquímico. Los materiales muestran gran afinidad por el metal pesado evaluado, logrando capacidades de adsorción superiores a 160 mg Pb^{2+}/g para el caso de raquis puro, mientras que la pared celular compuesta principalmente por lignina y celulosa se muestra más estable en solución acuosa. Los materiales muestran alta capacidad de adsorción, y la pared celular presenta posibilidad de aplicación en sistemas reales para la remoción de plomo.

Palabras clave: Desechos de banano. Pared celular. Cadmio. Plomo. Remoción de metales.

ABSTRACT

The lignocellulosic waste from banana, like rachis, is one of the most abundant in the province of El Oro and Ecuador, so its use and valorization is of great technical and socio-economic importance. The present investigation deals with the use of banana rachis and its cell wall for the adsorption of lead in aqueous solutions. The neat banana rachis material was obtained by washing, drying and grinding up to 250 μm , while the cell wall was obtained by extraction with hydroalcoholic solution and dimethyl sulfoxide. The two materials obtained were evaluated in adsorption processes of lead in aqueous solution, which included pH study, adsorption isotherms, kinetics. On the other hand, the materials were characterized by SEM-EDX, BET, FTIR, compositional analysis, elemental and phytochemical screening. The materials show great affinity for the evaluated heavy metal, achieving adsorption capacities higher than 160 mg $\text{Pb}^{2+} / \text{g}$ for the case of pure rachis, while the cell wall composed mainly of lignin and cellulose is more stable in aqueous solution. The materials show high adsorption capacity, and the cell wall presents possibility of application in real systems for the removal of lead.

Keywords: Cell wall. Banana waste. Cadmium. Lead. Heavy metals removal.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Cristhian Portocarrero</p> <p>Egresado de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala, actualmente realiza su trabajo de titulación referente al desarrollo de biomateriales aplicados a la remoción de metales pesados en solución acuosa.</p>
	<p>Darwin Gia</p> <p>Egresado de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala, actualmente realiza su trabajo de titulación referente al desarrollo de biomateriales aplicados a la remoción de metales pesados en solución acuosa.</p>
	<p>Tanya Carchi Tandazo</p> <p>Ingeniera Química en la Universidad Técnica de Machala. Estudiante de Maestría en Ingeniería Química de la Universidad de Valencia. Técnica de Laboratorio de investigación de la UACQS, ha trabajado estrechamente con el Grupo BIOeng, en la Universidad Técnica de Machala hasta septiembre de 2018. Su interés de investigación radica en el desarrollo de películas compuestas para la detección electroanalítica en procesos respetuosos con el medio ambiente y en el aprovechamiento de residuos vegetales como potenciales adsorbentes de metales pesados.</p>
	<p>Byron Lapo Calderón</p> <p>Ingeniero Químico de la Universidad Técnica de Machala. Docente de la Universidad Técnica de Machala. Candidato a PhD en Ingeniería Procesos Químicos en la Universidad Politécnica de Cataluña. Máster en Ingeniería Ambiental de la Escuela Politécnica Nacional. Coordinador del grupo de investigación BIOeng. Su investigación se centra en el desarrollo de materiales biopoliméricos aplicados a procesos de extracción y separación de metales de interés económico, purificación y descontaminación de aguas.</p>



Composición química y actividad antiinflamatoria de extracto de partes aéreas de *Portulaca oleracea* (verdolaga)

Chemical composition and anti-inflammatory activity of extract of aerial parts of Portulaca oleracea (purslane)

Guzmán Lidia

Universidad Técnica de Machala / lguzman_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

García Viviana

Universidad Técnica de Machala / vgarcia@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cuesta Osmany

Universidad Técnica de Machala / ocuesta@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Jaramillo Carmita

Universidad Técnica de Machala / cjaramillo@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Ramón Geovanny

Universidad Técnica de Machala / gramon_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Portulaca oleracea (verdolaga) es una hierba rastrera con una gran variedad de metabolitos y diversas propiedades, la composición química se llevó a cabo en las partes aéreas y la actividad antiinflamatoria de un extracto etanólico obtenido a partir de esta planta cultivada en Ecuador. Se determinó la calidad de la droga cruda y del extracto, la composición química mediante; tamizaje fitoquímico, cromatografía de capa delgada y espectrometría de masas por infusión directa e ionización por electronebulización, en modo positivo y negativo. Se determinó cuantitativamente el contenido de fenoles por Folin-Ciocalteu y flavonoides por Tricloruro de aluminio. Finalmente, se realizó un ensayo preclínico en ratas Wistar hembras, siguiendo el método de edema plantar inducido por carragenina. La droga cruda y el extracto alcohólico son de calidad. Se detectaron los principales metabolitos resaltando; alcaloides, fenoles y flavonoides, se identificó por medio de espectrometría de masas, compuestos flavonoides aun no reportados. La concentración de fenoles y flavonoides fue de 0,67 mg/mL y 2,42 mg/mL respectivamente. Se comprobó la actividad antiinflamatoria del extracto alcohólico a una dosis de 500 mg/Kg de peso corporal de la rata. La droga cruda y el extracto cumplen con los requerimientos de calidad y contienen principios activos con posible empleo como agente antiinflamatorio.




Palabras clave: *Portulaca oleracea*. Composición química. Inflamación.

ABSTRACT

Portulaca oleracea (purslane) is a weed possesses variety of metabolites and various properties, the chemical composition were carried out on the of the aerial parts and the anti-inflammatory activity from an ethanol extract obtained from this plant cultivated in Ecuador. The quality of the raw drug and the extract is determined by the chemical composition; phytochemical screening, thin layer chromatography and mass spectrometry and by direct infusion electrospray ionization in positive and negative mode. Phenol content was quantitatively determined by Folin-Ciocalteu flavonoids and aluminum trichloride. Finally, the anti-inflammatory activity of the extract in rats Carrageenan induced edema. The crude drug and alcohol extract are quality. They are highlighting the major metabolites were detected; alkaloids, phenols and flavonoids, was identified by mass spectrometry, flavonoid compounds still unreported. Phenol concentration and flavonoids was 0.67 mg / mL and 2.42 mg / mL respectively. alcoholic anti-inflammatory activity at a dose of 500 mg / kg bodyweight of the rat was tested extract. The crude drug extract and meet the quality requirements, the ethanol extract obtained contains in its active composition principles of therapeutic importance and is an effective anti-inflammatory agent.

Keywords: *Portulaca oleracea*. Chemical composition. Inflammation.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Lidia Elizabeth Guzmán</p> <p>Bioquímica Farmacéutica (2015). Máster en Medicamentos, Salud y Sistema Sanitario (¿ Profesor Ad-honorem en Química Forense (2015). Docente en la Dirección de Nivelación Admisión (2016-D1) y en la Carrera de Bioquímica y Farmacia (2018) de la Universidad Técnica de Machala. Desarrollo de prácticas en la Fundació Institut Universitari per a la Recepció i l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAP Jordi Gol) (2017). Temas de investigación: estudios en Atención Primaria (AP) en anticoagulantes orales, composición química y desarrollo de preparación farmacéutica a partir de <i>Portulaca oleracea</i> y tutora de tesis: seguimiento farmacoterapéutico en el Hospital Teófilo Dávila. Participación en diversos eventos académicos de investigación nacional e internacional como, asistente y ponente. Tiene 4 publicaciones científicas.</p>
	<p>Viviana García Mir</p> <p>Licenciatura en Ciencias Farmacéuticas (1995). Máster en Tecnología y Control de Medicamentos (1998). DrC. en Ciencias Farmacéuticas (2006) Cuba. Docente en el Instituto de Farmacia y Alimentos (1995-2014) y la Universidad Técnica de Machala (2014-2018) en asignaturas: Tecnología Farmacéutica, Farmacognosia y Química de los productos naturales. Estadística y diseño experimental. Temas de Investigación: Desarrollo de preparación farmacéuticas a partir de <i>Quitina</i>, <i>Talipariti elatus</i>, <i>Murraya Paniculata</i>, <i>Portulaca oleracea</i>, <i>Moringa oleífera</i>, <i>Coriandrum sativum</i> L. <i>Anacardium occidentale</i> L.</p>
	<p>Osmany Cuesta Rubio</p> <p>Profesor principal de la Universidad Técnica de Machala y doctor en Ciencias Farmacéuticas. Realiza investigaciones relacionadas con el análisis orgánico de compuestos presentes en fuentes naturales, realizando procesos de extracción, separación y caracterización estructural. Ha impartido docencia de pregrado y posgrado de química orgánica, estereoquímica, espectroscopia, química de productos naturales y análisis instrumental. Autor de más de 20 publicaciones científicas y más de 40 ponencias en congresos internacionales. Miembro de sociedades científicas de química (Cuba y USA). Machala. Ecuador.</p>
	<p>Jaramillo Jaramillo Carmita Gladys</p> <p>Dra. Bioquímica y Farmacia. Máster en Química Farmacéutica. Máster en Docencia Universitaria e Investigación. Asistente de Laboratorio, Jefe de Planta Piloto de Farmacia. Hace 30 años Docente Titular e Investigador de la Universidad Técnica de Machala. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de Tesis y Trabajos de Titulación y 20 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en Productos Naturales y desarrollo de Fitofármacos. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor, asistente y ponente en eventos nacionales e internacionales. Premios por concursos, trabajos presentados en eventos y reconocimiento como investigadora.</p>
	<p>Geovanny Efrén Ramón Japón</p> <p>Bioquímico farmacéutico. Máster en Medicamentos, Salud y Sistema Sanitario. Docente Contratado de la Universidad Técnica de Machala. Tiene 2 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en Productos Naturales y desarrollo de Fitofármacos. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como, asistente y ponente.</p>



Biomaterial basado en Lignina/SiO₂/PEG aplicado a proceso de adsorción de plomo y cadmio en solución acuosa

*Biocomposite based on Lignin/SiO₂/PEG applied to adsorption
of lead and cadmium in aqueous solution*

Marquéz Marcelo

Universidad Técnica de Machala / apellidoautora@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Mora Ramiro

Universidad Técnica de Machala / apellidoautora@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Carchi Tanya

Universidad Técnica de Machala / apellidoautora@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Demey Hary

Universitat Politècnica de Catalunya /
Barcelona - España

Lapo Byron

Universidad Técnica de Machala / apellidoautora@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La descontaminación de las fuentes de agua con presencia de metales pesados es motivo de preocupación y desarrollo científico constante. La presente investigación tiene por objetivo la síntesis de un biomaterial de bajo costo aplicado a la remoción de metales plomo y cadmio. El material fue preparado a partir de raquis de banano, al que previo molido, secado y tamizado ($250\mu\text{m}$), fue sometida a hidrólisis enzimática utilizando celulasas, y polimerización simultánea con polietilenglicol 4000, para obtener un composite principalmente constituido por Lignina y SiO_2 . El material fue caracterizado mediante FTIR, SEM-EDX, potencial de carga cero, y análisis composicional. En la aplicación para la adsorción de plomo y cadmio en soluciones sintéticas, se determinó que los mejores pHs de adsorción fueron 5.5 y 7.1 para plomo y cadmio respectivamente. Así mismo fue realizado el estudio de equilibrio, que fue ajustado al modelo de Langmuir, con capacidades máximas de adsorción de $35.35\text{ mg Pb}^{2+}\text{g}^{-1}$ y $88.34\text{ mg Cd}^{2+}\text{g}^{-1}$. El estudio cinético fue ajustado con modelo de pseudo segundo orden, y se determinó la reusabilidad del material en 3 ciclos de adsorción-desorción. Se logró obtener un nuevo biomaterial con alta capacidad de adsorción y perspectivas de aplicación industrial en sistemas dinámicos.

Palabras clave: Adsorción. Biocomposite. Cadmio. Plomo. Remoción de metales.

ABSTRACT

The decontamination of water sources with the presence of heavy metals is a cause of concern and constant scientific development. The objective of this research is the synthesis of a low cost biomaterial applied to the removal of lead and cadmium metals. The material was prepared from banana rachis, which previously ground, dried and sieved ($250\mu\text{m}$), it was subjected to enzymatic hydrolysis using cellulase, and simultaneous polymerization with polyethylene glycol 4000, to obtain a composite mainly composed of Lignin and SiO_2 . The material was characterized by FTIR, SEM-EDX, potential of zero charge, and compositional analysis. Regarding to the adsorption of lead and cadmium in synthetic solutions, it was determined that the best adsorption pHs were 5.5 and 7.1 for lead and cadmium respectively. Likewise, the equilibrium isotherms were adjusted to the Langmuir model, with maximum adsorption capacities of $35.35\text{ mg Pb}^{2+}\text{ g}^{-1}$ and $88.34\text{ mg Cd}^{2+}\text{ g}^{-1}$. The kinetic study was adjusted with pseudo second order model, and the reusability of the material was determined in 3 cycles of adsorption-desorption. It was possible to obtain a new biomaterial with high adsorption capacity and perspectives of industrial application in dynamic systems

Keywords: Adsorption. Biocomposite. Cadmium. Lead. Heavy metals removal.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Marcelo Márquez Banderas</p> <p>Egresado de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala, actualmente realiza su trabajo de titulación referente al desarrollo de biomateriales aplicados a la remoción de metales pesados en solución acuosa.</p>
	<p>Ramiro Mora Torres</p> <p>Egresado de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala, actualmente realiza su trabajo de titulación referente al desarrollo de biomateriales aplicados a la remoción de metales pesados en solución acuosa.</p>
	<p>Tanya Carchi Tandazo</p> <p>Ingeniera Química en la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Estudiante de Maestría en Ingeniería Química de la Universidad de Valencia. Técnica de Laboratorio de investigación de la UACQS, ha trabajado estrechamente con el Grupo BIOeng, en la Universidad Técnica de Machala hasta septiembre de 2018. Su interés de investigación radica en el desarrollo de películas compuestas para la detección electroanalítica en procesos respetuosos con el medio ambiente y en el aprovechamiento de residuos vegetales como potenciales adsorbentes de metales pesados.</p>
	<p>Hary Demey Cedeño</p> <p>Ingeniero Químico de la Universidad de Carobobo – Venezuela. PhD y Master en Ingeniería de Procesos Químicos de la Universidad Politécnica de Cataluña. Especialista en desarrollo de biomateriales aplicados a la separación de especies químicas de interés industrial y ambiental. Actualmente labora en el Instituto de Investigación de energía atómica y energías alternativas de Grenoble-Francia</p>
	<p>Byron Lapo Calderón</p> <p>Ingeniero Químico de la Universidad Técnica de Machala. Docente de la Universidad Técnica de Machala. Candidato a PhD en Ingeniería Procesos Químicos en la Universidad Politécnica de Cataluña. Máster en Ingeniería Ambiental de la Escuela Politécnica Nacional. Coordinador del grupo de investigación BIOeng. Su investigación se centra en el desarrollo de materiales biopoliméricos aplicados a procesos de extracción y separación de metales de interés económico, purificación y descontaminación de aguas.</p>



Desarrollo de un producto antimicrobiano a partir de los desechos de toronja (*Citrus paradisi*)

Development of an antimicrobial product from grapefruit waste (Citrus paradisi)

Bello Adonis

Universidad de Guayaquil / adonis.belloa@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Monsalve Meribary

Universidad de Guayaquil / meribary.monsalvep@ug.edu.ec
Guayaquil – Ecuador

Carrillo Celeste

Universidad de Guayaquil / celeste.carrillot@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Olvera Andrea

Universidad de Guayaquil / apellidoautorc@utmachala.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Quiroz Joselyn

Universidad de Guayaquil / apellidoautord@utmachala.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La búsqueda de antimicrobianos naturales que puedan ser utilizados como productos de desinfección de frutas y vegetales, que usualmente se consumen fresco, es una de las prioridades de la industria alimenticia. Por tal motivo se planteó desarrollar un producto a partir de los desechos de la producción nacional de toronja cubra dicha necesidad. Cada parte de la fruta semillas, albedo (mesocarpio) y cáscara (exocarpio) fueron tratadas mediante extracción por Soxhlet con etanol como disolvente para posteriormente evaluar la actividad antimicrobiana por el método de difusión de Kirby-Bauer modificado (pozos) frente a diferentes patógenos: *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* y *Rhizopus stolonifer*. Los extractos de albedo y la cáscara presentaron actividad antibacteriana frente a *E. coli* y *S. aureus*, mientras que el extracto etanólico de semillas no mostró sensibilidad frente a ninguno de los microorganismos, a la concentración ensayada. A partir de estos resultados se elaboró preliminarmente un producto con diferentes mezclas de los extractos de albedo y cáscara y se comparó con un producto comercial desarrollado de desechos de toronja. Como resultado se mantuvo la actividad antibacteriana antes mencionada pero se incrementó la actividad antifúngica frente a *R. stolonifer*.

Palabras clave: Toronja. *Citrus paradisi*. Antimicrobiana.

ABSTRACT

The search for natural antimicrobials that can be used as fruit and vegetable disinfection products, which are usually consumed fresh, is one of the priorities of the food industry. For this reason it was proposed to develop a product from the waste of the national production of grapefruit cover this need. Each part of the fruit seeds, albedo (mesocarp) and peel (exocarp) were treated by the Soxhlet extraction with ethanol as solvent to later evaluate the antimicrobial activity was used the method of modified Kirby-Bauer diffusion against different pathogens: *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Rhizopus stolonifer*. Albedo and shell extracts showed antibacterial activity against *E. coli* and *S. aureus*, while the ethanolic seed extract showed no sensitivity to any of the microorganisms at the tested concentration. From these results, a product with different mixtures of the albedo and husk extracts was preliminarily elaborated and compared with a commercial product developed from grapefruit waste. As a result, the antibacterial activity mentioned above was maintained but the antifungal activity was increased against *R. stolonifer*.

Keywords: Grapefruit. *Citrus paradise*. Antimicrobial.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Adonis Bello Alarcón</p> <p>Licenciatura de Ciencias Farmacéuticas. Universidad de la Habana, Cuba. Maestría en Química Farmacéutica. Doctor en Ciencias Farmacéuticas especialidad en Química Farmacéutica. Docente titular de la Universidad de Guayaquil. Experiencia investigativa en Estudios fitoquímicos de especies vegetales con usos medicinales: flavonoides, alcaloides, biflavonoides, cromonas, terpenos. Estudios QSAR.</p>
	<p>Meribary Monsalve Paredes</p> <p>Doctora en Química de Polímeros. Post-Grado Interdisciplinario de Química Aplicada. Diplomado de Componente Docente del Programa de Actualización Docente (PAD) para Educación Superior. Licenciada en Química Aplicada (2007). Docente en la Universidad de Guayaquil. Jefe de Planta, Industrias Venezolanas de Cemento (INVECEM, S.A), Febrero 2014 – Noviembre 2015; Técnico del Laboratorio de Control de Calidad, Industrias Venezolanas de Cemento (INVECEM, S.A), Junio 2013-Febrero 2014.</p>
	<p>Celeste Carrillo Tomalá</p> <p>Química Farmacéutica, Universidad de Guayaquil. Docente de la Universidad de Guayaquil- Facultad de Ciencias Químicas. Asesora Técnica en DISMA C. Ltda. Aseguramiento de Calidad en ENACA (exportaciones de camarón y tilapia).</p>
	<p>Andrea Olvera Bajaña</p> <p>Química Farmacéutica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Guayaquil. Pasante en Laboratorio Químico Microbiológico "JOZALAB". Pasante en Centro de Referencia Nacional de Micología en el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública "INSPI".</p>
	<p>Joselyn Quiroz Cabrera</p> <p>Química Farmacéutica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Guayaquil. Pasante en el Laboratorio Avilés y Vélez Laboratorio de Análisis de Alimentos S.A. Pasante en Centro de Referencia Nacional de Dengue en el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública "INSPI".</p>



Semana de la ciencia

Definición de nuevos reguladores implicados en la muerte celular programada causada en la interacción planta-patógeno

Defining new regulators involved in pathogen-triggered programmed cell death in plants

Lema Saúl

Universidad Nacional de Loja / saulle73@gmail.com

Loja - Ecuador

Sánchez Núria

Centre for Research in Agricultural Genomics / nuria.sanchez-coll@cragenomica.es

Barcelona-España

Valls Marc

Universidad de Barcelona / marc.valls@ub.edu

Barcelona-España

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La respuesta hipersensible (RH) es un tipo paradigmático de muerte celular programada (MCP) que ocurre en respuesta al reconocimiento de patógenos en el sitio de invasión. La respuesta hipersensible en la *Arabidopsis thaliana* está controlada por la metacaspasa tipo I AtMC1, la cual es un regulador positivo de la MCP desencadenada por patógenos y la autofagia. Sin embargo, aún no está claro cómo se activa la señalización de muerte celular después de un ataque de patógenos y si existen reguladores de RH adicionales para controlar la actividad del AtMC1. Establecimos un enfoque sin prejuicios para identificar nuevos reguladores de AtMC1, mediante una purificación de inmunofinidad de complejos que contienen AtMC1 acoplados por espectrometría de masas. El uso de este enfoque nos ha permitido identificar nuevos reguladores de la actividad de AtMC1, en condiciones de inducción de muerte basal versus celular. Pudimos revelar que en condiciones basales AtSerp1 actúa *in vivo* como un inhibidor de la muerte celular mediada por AtMC1 y del procesamiento autocatalítico en las plantas, por lo que emerge como un nuevo inhibidor de proteasas de la muerte celular en las plantas. Esto sugiere una función conservada de un inhibidor de proteasa en reguladores de muerte celular entre diferentes reinos.

Palabras clave: Respuesta hipersensible. Metacaspasa. Inhibidor.

ABSTRACT

The hypersensitive response (HR) is a paradigmatic type of programmed cell death, that occurs in response to pathogen recognition at the site of attempted invasion. Nonetheless, more than a century of research on HR, many are the aspect that are still unknown about how it is so tightly regulated. The hypersensitive response in the *Arabidopsis thaliana* is controlled by type I metacaspase AtMC1 which is a positive regulator of pathogen-triggered PCD and autophagy. However, it still unclear how the cell death signaling is activated after pathogen attack and whether additional HR regulators exist to control the AtMC1 activity. We set upped an unprejudiced approach to identify new AtMC1 regulators based in an immunoaffinity purification of AtMC1-containing complexes coupled to mass spectrometry. The use of this approach has allowed us to identify new regulators of AtMC1 activity, in basal versus cell death inducing conditions. We were able to revealed that in basal conditions AtSerp1 acts *in vivo* as an inhibitor of AtMC1-mediated cell death and autocatalytic processing in plants, emerging as a new inhibitor of cell death proteases in plants. Indicating a conserved function of a protease inhibitor on cell death regulators across different kingdoms.

Keywords: Hypersensitive response. Metacaspase. Inhibitor

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>SAUL LEMA ASQUI</p> <p>PhD en genética (20014-2018) por la Universidad de Barcelona. Msc. en genética avanzada (2012-2013) por la Universidad Autónoma de Barcelona. Especialista en Genética (2006-2011) por la Universidad Federal de Kazán.</p>
	<p>NURIA SANCHEZ COLL</p> <p>Investigador (2012-presente). Centro de Investigación en Genómica Agrícola, Barcelona, España. Investigador Asociado (2011-2012). Universidad de Carolina del Norte, Chapel Hill, EE.UU. Becario Postdoctoral (2006-2011). Universidad de Carolina del Norte, Chapel Hill, EE.UU. Doctor en Genética Molecular Vegetal (2006). Instituto Federal de Tecnología de Zurich (ETHZ), Suiza. Científico visitante (2005). Universidad Ludwig-Maximilians de Munich, Alemania. M.Sc Genómica Vegetal (2002). Institut de Biologia Molecular de Barcelona, Centro Superior de Investigaciones Científicas (IBMB-CSIC), España. Asistente de investigación (1999-2001). Universitat de Barcelona, España. Licenciado en Biología (2001). Universitat de Barcelona, España.</p>
	<p>MARC VALLS MATHEU</p> <p>Profesor Asociado de Genética (2008-actualidad) Departamento de Genética, Universitat de Barcelona. Profesor de Genética (2005-2008) Departamento de Genética, Universitat de Barcelona. Marie Curie / EMBO Postdoctoral Fellow (2003-2005) LIPM, (CNRS-INRA) Toulouse, Francia. El laboratorio de Christian Boucher. Investigador I3P CSIC (2002-2003) Centro Nacional de Biotecnología, CSIC, Madrid. Laboratorio de Víctor de Lorenzo. Investigador postdoctoral (2000-2001) Centro Nacional de Biotecnología, CSIC, Madrid. Laboratorio de Víctor de Lorenzo. Becario F.I. PhD (1996-1999) Departamento de Genética, Universitat de Barcelona. Becario en investigación ambiental (1995) Departamento de Genética, Universitat de Barcelona. Licenciado en Biología (1995) de la Universidad de Barcelona.</p>



Semana de la ciencia

Evaluación antimicrobiana de extractos obtenidos de los residuos de la corteza de Teca (*Tectona grandis* L.f)

*Antimicrobial evaluation of Teca (*Tectona grandis* L.f) extracts obtained from residues of the bark*

Monsalve Paredes Meribary

Universidad de Guayaquil / meribary.monsalvep@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Bello Alarcón Adonis

Universidad de Guayaquil / adonis.belloa@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La madera de la Teca se caracteriza por su alta resistencia a microorganismos e insectos, característica atribuida a su composición química que hace que su cultivo, desarrollo y explotación incrementen constantemente generando residuos que no son tratados adecuadamente, por tal motivo se planteó evaluar la actividad antimicrobiana de extractos de diferentes polaridades obtenidos de la corteza residual generada en la industria maderera de la Teca empleando el método de extracción por Soxhlet, determinando las sustancias extraíbles y sus rendimientos. El extracto etéreo presenta un rendimiento considerablemente mayor con un valor del 69.01% sugiriendo que la composición de la Teca es principalmente por compuestos apolares, incluyendo resinas y otras sustancias presentes en la corteza solubles en dicho solvente, modificando el rendimiento. Al trabajar con Cromatografía en Capa Fina (CCF), la mezcla del eluyente usado (N-butanol, ácido acético, agua 4:1:5) permitió la corrida de solutos que fueron visibles por radiación UV a 365nm, emitiendo una coloración azul fluorescente que ha sido reportada para compuestos fenólicos. En la evaluación de la actividad antimicrobiana se empleó el método de difusión de Kirby-Bauer modificado (pozos) con cada uno de los extractos, frente a los patógenos: *Pseudomona aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* y *Aspergillus niger*.

Palabras clave: Teca. *Tectona grandis*. Antimicrobiana. Extractos.

ABSTRACT

The wood of Teak is characterized by its high resistance to microorganisms and insects, a characteristic attributed to its chemical composition, which makes its cultivation, development and exploitation constantly increase generating waste that is not treated properly, for that, it was proposed to evaluate the antimicrobial activity of extracts of different polarities obtained from the residual bark generated in the wood industry using the Soxhlet extraction method, determining the extractables and their yields. The ethereal extract it presents a higher yield with a value of 69.01% suggesting that the composition of Teak is mainly by apolar compounds, including resins and other substances present in the bark, modifying the yield. In the Thin Layer Chromatography (TLC) the eluent mixture used (N-butanol, acetic acid, water 4: 1: 5) allowed the run of solutes that were visible by UV radiation at 365 nm, emitting a fluorescent blue coloration that has been reported for phenolic compounds. In the activity antimicrobial was used the method of modified Kirby-Bauer with each extracts, against the pathogens: *Pseudomona aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Aspergillus niger*.

Keywords: Teca. *Tectona grandis*. Antimicrobial. Extracts.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Meribary Monsalve Paredes</p> <p>Doctora en Química de Polímeros de la Universidad de Los Andes. Post-Grado Interdisciplinario de Química Aplicada (PIQA). Diplomado de Componente Docente del Programa de Actualización Docente (PAD) para Educación Superior. Licenciada en Química Aplicada. Docente en la Universidad de Guayaquil. Jefe de Planta, Industrias Venezolanas de Cemento (INVECEM, S.A); Técnico del Laboratorio de Control de Calidad, Industrias Venezolanas de Cemento (INVECEM, S.A).</p>
	<p>Adonis Bello Alarcón</p> <p>Licenciatura de Ciencias Farmacéuticas en la Universidad de la Habana. Maestría en Química Farmacéutica. Doctor en Ciencias Farmacéuticas, especialidad en Química Farmacéutica. Docente titular en la Universidad de Guayaquil. Experiencia investigativa en Estudios fitoquímicos de especies vegetales con usos medicinales: flavonoides, alcaloides, biflavonoides, cromonas, terpenos. Estudios QSAR.</p>



Diagnóstico de la presencia de Badnavirus en las plantaciones bananeras de la Provincia de El Oro

*Diagnosis of the presence of Badnavirus in the banana
plantations of the Province of El Oro*

Mocha Cuenca Brian Juvenal

Universidad Técnica de Machala / bmocha@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El virus del rayado del banano (BSV) del género Badnavirus es uno de los causantes de las pérdidas en la productividad de las plantaciones de banano. Como primer paso en la lucha contra este virus, nos planteamos como el objetivo diagnosticar su presencia en las plantaciones bananeras de la provincia de El Oro. En 47 fincas de Machala, El Guabo, Pasaje, Santa Rosa y Arenillas, se tomó tejido foliar de 103 plantas, principalmente clones del subgrupo cavendish (AAA), que mostraron síntomas característicos de BSV. El ADN viral y vegetal fue extraído mediante el método de Zhang y luego sometido a análisis por PCR utilizando los iniciadores ScBV F5 y ScBV R5 que amplifican un fragmento de 221 pares de bases del genoma de los badnavirus, correspondiente al gen de la transcriptasa inversa. El fragmento fue amplificado en el 69.9 % de las muestras y la existencia de Badnavirus pudo establecerse en el 89.36 %, lo que evidencia la amplia presencia de esta enfermedad viral en las bananeras de nuestra provincia.

Palabras clave: Badnavirus. Diagnóstico. Extracción de ADN. PCR. Primers.

ABSTRACT

Banana streak virus (BSV), member of the genus Badnavirus, is responsible of yield losses in banana plantations, it is a pathogen that is transmitted through vegetative propagation of infected material and its natural vectors, causes great economic losses. Then, as a first step in the fight against this virus, the following objective was proposed: To determine the presence of banana streak virus in the banana plantations of Machala, El Oro Province. To perform this task, foliar tissue from 103 plants belonging to Cavendish subgroup (AAA) was taken off, from 47 farms, which showed characteristic symptoms of the banana streak disease, in the 5 cantons where it is grown commercially, Machala, El Guabo, Pasaje, Santa Rosa y Arenillas. Viral and plant DNA was extracted using the *Zhang*, method, for perform PCR analysis. Using a set of primers ScBV F5 y ScBV R5 that amplifying a 221 bp fragment corresponding to the reverse transcriptase, RnaseH of Badnaviruses ORF 3. Using this method was possible to detect the presence of this virus in the 69.9 % of the samples and 89,36 % of the sampled farms.

Keywords: Badnavirus. Diagnostic. DNA extraction. PCR. Primers.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES



Brian Mocha Cuenca

Ingeniero Agrónomo, Mg. Sc Biotecnología. Biología Molecular e Ingeniería Genética. Docente Universidad Técnica de Machala. Especialista en nutrición y manejo del sistema radicular de banano.



Semana de la ciencia

Propuesta de conversión de fincas convencionales a fincas agroecoturísticas para el desarrollo sustentable del Cantón Machala

*Conversion proposal of conventional farms to agroecotouristic
farms to sustainable development of Machala Canton*

Nugra Betancourth Mónica Alexandra

Universidad Técnica de Machala / manugra@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Calle Iñiguez Melissa

Universidad Técnica de Machala / mpcalle@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Ortiz Berrezueta Lilia Argentina

Universidad Metropolitana / lortiz@umet.edu.ec
Machala - Ecuador

Palomeque Jaramillo Jean Michel

Universidad Metropolitana / jmpalomeque@utmet.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La investigación tiene como finalidad buscar alternativas viables para el desarrollo del agroturismo y la ecología en nuestro país, aprovechando bondades geográficas y climáticas para la generación del turismo durante todo el año. Machala en los últimos diez años se ha ido convirtiendo en un polo de desarrollo económico y social, dando lugar a que empresas multinacionales asienten sus negocios contribuyendo al desarrollo turístico, partiendo del problema central ¿Que provoca el bajo desarrollo agroturístico productivo en Machala? Llegando a plantear el objetivo general: Elaborar una propuesta de conversión de fincas convencionales a fincas agroecoturísticas para el desarrollo del turismo del Cantón Machala. Se realizó una investigación de tipo descriptiva y correlacionar, no experimental, además de ser exploratoria. Al aplicar las encuestas las unidades investigativas compuestas por productores agrícolas del Cantón, se pudo conocer su interés por llevar a cabo la investigación, tomando en cuenta la obtención de beneficios económicos adicionales permitiendo a los turistas puedan observar e interactuar en las diferentes actividades agrícolas que se dan, se busca promocionar que las fincas convencionales tomen agroecológicas para un producto sustentable, y culturalizar a la comunidad la forma de compaginar dos actividades como la agricultura con la turística, obteniendo ingresos adicionales.




Palabras clave: Agroturismo. Ecología. Fincas agroecoturísticas. Actividades agrícolas.

ABSTRACT

The present research has as purpose to find viable alternatives for the development of agrotourism and ecology in our country taking advantage of the geographical and climatic benefits for the generation of tourism throughout the year. Machala in the last ten years has become a pole of economic and social development, giving rise to multinational companies settle their businesses contributing to tourism development, starting from the central problem ¿What causes the low productive agroecotouristic development in Machala? Coming to state the general objective: to elaborate a conversion proposal of conventional farms to agroecotouristic farms to develop Machala Canton tourism. A descriptive and correlating research was realized, not experimental, besides being exploratory. When applying the surveys the research units composed of agricultural producers of the Canton, it was possible to know their interest to carry out the research, taking into account obtaining additional economic benefits allowing tourists to observe and interact in the different agricultural activities that happen, it seeks to promote that conventional farms take agroecological for a sustainable product, and culturalize the community how to combine two activities such as agriculture with tourism, obtaining additional incomes.

Keywords: Agrotourism. Ecology. Agroecotouristic farms. Agricultural activities.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Mónica Nugra Betancourth</p> <p>Doctoranda en Turismo, Magíster en Planificación y Elaboración de Proyectos Turísticos, es docente titular de la Universidad Técnica de Machala, ponente nacional e internacional impartiendo las cátedras de Taller de Elaboración de Tesis, Agencia de Viajes, entre otras, es miembro de Global Plus investigaciones, directora de un proyecto turístico en la UTMACH. Con 19 años de experiencia en el ámbito de turismo empresaria turística, esta además calificada como capacitadora en SETEC.</p>
	<p>Melissa Calle Iñiguez</p> <p>Doctora en Ciencias Administrativas. Magíster en Planificación Turística y Licenciada en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras. Docente titular de la Universidad Técnica de Machala, impartiendo las cátedras Desarrollo Turístico y Planificación turística en la carrera de Administración de Hotelería y Turismo. Su experiencia se centra en ejercicio de la docencia universitaria, además en calidad de capacitadora en el área turística (Comunidades Shuar) y también en el sector privado específicamente en área hotelera.</p>
	<p>Lilia Ortiz</p> <p>Posee 18 años de experiencia en operaciones turísticas es Gerente General de SERINTOUR ECUADOR, 10 años de experiencia como Docente Superior, ha dictado Cátedras en la Carrera de Turismo en la UTMACH y Diseñó el Proyecto de Investigación: Desarrollo Turístico Sostenible para Comunidades Rurales del Grupo de Investigación GRP 026, en la actualidad es Docente investigador en la UMET Sede Machala y Miembro del Directorio de la Cámara de Turismo de El Oro. Es Licenciada en Hotelería y Turismo, ha cursado estudios de Diplomado en Docencia Superior y Magíster en Planificación y Gestión de Proyectos Turísticos.</p>
	<p>Jean Palomeque Jaramillo</p> <p>Licenciado en Gestión y Desarrollo turístico, Graduado en la Universidad del Azuay en Cuenca. Magíster en Planificación Turística, Graduado en la Universidad del Azuay en Cuenca. Docente Universitario de la Universidad Metropolitana Sede Machala 2017.</p>



Obtención de celulosa proveniente de desechos de banano aplicada a adsorción de plomo y cadmio

Extraction of cellulose from banana wastes applied to adsorption of lead and cadmium in water

Paladines Darwin

Universidad Técnica de Machala / dfpaladines_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Tinoco Bryan

Universidad Técnica de Machala / btinoco_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Tanya Carchi

Universidad Técnica de Machala / tcarchi_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Byron Lapo

Universidad Técnica de Machala / blapo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La obtención, modificación y aplicación de biomateriales como la celulosa en procesos de adsorción para la descontaminación de agua, es un tema de creciente interés científico. El presente trabajo tuvo como objetivo la obtención de celulosa a partir de uno de los desechos agrícolas de más abundancia en el Ecuador como es el raquis de banano y aplicarlo a la separación de plomo y cadmio. Este material fue obtenido por métodos químicos de extracción y caracterizado mediante FTIR, SEM-EDX, potencial de carga cero, análisis elemental y composicional. Posterior a esto, fue aplicado en la adsorción de plomo y cadmio en soluciones sintéticas, donde fueron llevados a cabo estudios de pH, equilibrio, termodinámico, cinético e competencia iónica, Se determinó que los mejores pHs de adsorción fueron 5.5 y 7 para plomo y cadmio respectivamente. Así mismo fue realizado el estudio de equilibrio, que fueron ajustados a los modelos de Langmuir y Freundlich, con capacidades máximas de adsorción de 102.88 mg Pb²⁺·g⁻¹ y 189.12 mg Cd²⁺·g⁻¹. El estudio cinético fue ajustado con modelo de pseudo segundo orden, Se logró obtener un nuevo biomaterial con alta capacidad de adsorción y perspectivas de aplicación industrial en sistemas dinámicos.

Palabras clave: Adsorción. Celulosa. Cadmio. Plomo. Remoción de metales.

ABSTRACT

The obtaining, modification and application of biomaterials such as cellulose in adsorption processes for water decontamination, is a subject of growing scientific interest. The objective of this work was to obtain cellulose from one of the most abundant agricultural wastes in Ecuador such as banana rachis and apply it to the separation of lead and cadmium in water. This material was obtained by chemical extraction methods and characterized by FTIR, SEM-EDX, potential of zero charge, elemental and compositional analysis. After this, it was applied in the adsorption of lead and cadmium in aqueous synthetic solutions, where studies of pH, equilibrium, thermodynamic, kinetic and ionic competition were carried out. It was determined that the best adsorption pHs were 5.5 and 7 for lead and cadmium respectively. The adsorption isotherms were adjusted to the Langmuir and Freundlich models, with maximum adsorption capacities of 102.88 mg Pb²⁺ g⁻¹ and 189.12 mg Cd²⁺ g⁻¹. The kinetic study was adjusted with a pseudo second order model. It was possible to obtain a new biomaterial with high adsorption capacity and perspectives of industrial application in dynamic systems.

Keywords: Adsorption. Cellulose. Cadmium. Lead. Heavy metals removal.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Darwin Paladines Condoy</p> <p>Egresado de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala, actualmente realiza su trabajo de titulación referente al desarrollo de biomateriales aplicados a la remoción de metales pesados en solución acuosa.</p>
	<p>Bryan Tinoco Loayza</p> <p>Egresado de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala, actualmente realiza su trabajo de titulación referente al desarrollo de biomateriales aplicados a la remoción de metales pesados en solución acuosa.</p>
	<p>Tanya Carchi Tandazo</p> <p>Ingeniera Química en la Universidad Técnica de Machala. Estudiante de Maestría en Ingeniería Química de la Universidad de Valencia. Técnica de Laboratorio de investigación de la UACQS, ha trabajado estrechamente con el Grupo BIOeng, en la Universidad Técnica de Machala hasta septiembre de 2018. Su interés de investigación radica en el desarrollo de películas compuestas para la detección electroanalítica en procesos respetuosos con el medio ambiente y en el aprovechamiento de residuos vegetales como potenciales adsorbentes de metales pesados.</p>
	<p>Byron Lapo Calderón</p> <p>Ingeniero Químico de la Universidad Técnica de Machala, actualmente se desempeña Docente de la Universidad Técnica de Machala. Candidato a PhD en Ingeniería Procesos Químicos en la Universidad Politécnica de Cataluña. Máster en Ingeniería Ambiental de la Escuela Politécnica Nacional. Coordinador del grupo de investigación BIOeng. Su investigación se centra en el desarrollo de materiales biopoliméricos aplicados a procesos de extracción y separación de metales de interés económico, purificación y descontaminación de aguas.</p>



Semana de la ciencia

Comparación del rendimiento de almidón en raíces y tubérculos: Camote, Zanahoria blanca, Papa china, Papa Nabo

Comparison of the yield of starch in roots and tubes: sweet potato, white carrot, Chinese potato, Papa Nabo

Pesantez Fredis Franco

Universidad Técnica de Machala / fpesantez@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Blacio Toro Susana

Universidad Técnica de Machala / sblacio@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Cuenca Torres Michelle

Universidad Técnica de Machala / mecuencat_est@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Cueva Barreno Heidi

Universidad Técnica de Machala / hcueva2@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Estas raíces y tubérculos son autóctonos de las regiones de la costa, sierra y el oriente que forman parte de la dieta diaria de los seres humanos, su componente principal es el almidón considerado como material de reserva en los vegetales. Este proyecto de investigación se efectuó en época de verano, tiene como objetivo comparar el rendimiento porcentual de almidón de los cuatro tubérculos y raíces a nivel de laboratorio con la finalidad de comparar, evaluar, y seleccionar el almidón idóneo en relación a su pureza que permitirá usarlo como excipiente en la formulación de films comestibles. Para la extracción, se empleó el Método NEUTRO del autor Bello Pérez 2007, con el apoyo de otras fuentes bibliográficas, así mismo se aplicó ciertas modificaciones y acoplamiento de la muestra de acuerdo a las normas y estándares presentes a nivel de laboratorio. Dando como resultado: el camote 16.0 %, la zanahoria blanca 18.2 %, la papa china 77.5 %, el papa nabo 23.0 %. Por lo tanto, se concluye que la papa china (*Colocasia esculenta*), posee mayor rendimiento en la obtención de almidón lo que permitirá en futuras investigaciones utilizarlo como precursor en la obtención de una película biodegradable comestible.

Palabras clave: Raíces. Tubérculo. Almidón. Método neutro. Films comestibles.

ABSTRACT

These roots and tubes are native to the coastal regions, the mountains and the east that are part of the daily diet of humans, its main component is starch as a reserve material in vegetables. This research project was carried out in the summer season, as a result of the results of the four tubers and the roots in the laboratory in order to evaluate, evaluate and select the ideal starch in its purity to be used as an excipient in the formulation of edible films. For the extraction, we see the NEUTRAL Method of the author Bello Pérez 2007, with the support of other bibliographic sources, as well as it is applied to the signals and the means of communication at the laboratory level. Resulting in: sweet potato 16.0%, white carrot 18.2%, Chinese potato 77.5%, and turnip potato 23.0%. Therefore, it is concluded that the Chinese potato (*Colocasia esculenta*), has a higher yield in the obtaining of starch, which in the facilities are used as a precursor in obtaining an edible biodegradable film.

Keywords: Estate. Tuber. Starch. Neutral method. Edible films.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Fredis Franco Pesantez</p> <p>Docente en el área de ciencias exactas en la Utmach, obtuve el título profesional Dr. Química-Industrial y Diploma en Educación Superior en la Utmach, y Maestría en Enseñanza en Física en la ESPOL, ponente en congresos Nacionales e internacionales a fin del área de academia y profesionalización, actualmente colabora en proyectos de Investigación -UACQS.</p>
	<p>Susana Elizabeth -Blacio Toro</p> <p>Magíster en Química Aplicada. Doctora en Química Industrial. Docente de la UTMACH. Ingenio Monterrey Laboratorio de control de calidad. Actualmente colabora en proyectos de Investigación -UACQS. Santa Rosa-Ecuador.</p>
	<p>Michelle Estefania -Cuenca Torres</p> <p>Estudiante del noveno semestre de la carrera de Ingeniería en Alimentos de la unidad académica de ciencias químicas y de la salud -Utmach. Además es miembro del grupo de proyectos de investigación de la unidad académica a participando como ponente en congresos a fin del área.</p>
	<p>Heidy Brigitte- Cueva Barreno</p> <p>Estudiante del tercer semestre de la carrera de Ingeniería Química de la unidad académica de ciencias químicas y de la salud -Utmach., además miembro del grupo de proyectos de investigación de la unidad académica.</p>



Semana de la ciencia

Remoción de mercurio y cobre de aguas residuales mediante material magnético $MnFe_2O_4$

Removal of mercury and copper from wastewater using magnetic material $MnFe_2O_4$

Torres Mariela

Universidad Técnica de Machala / metorresr_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Chiliguano Gabriela

Universidad Técnica de Machala / gchiliguano_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Carchi Tanya

Universidad Técnica de Machala / tanyacarchi@gmail.com
Machala - Ecuador

Lapo Byron

Universidad Técnica de Machala / blapo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los metales pesados mercurio y cobre son considerados como dos de los más tóxicos que afectan la salud humana y ambiental, además su presencia en aguas superficiales, así como en especies biológicas ha sido verificada en varias investigaciones en Ecuador. La presente investigación muestra la síntesis de un material magnético basado en hierro y manganeso ($MnFe_2O_4$), así como la aplicación y estudio del proceso de adsorción de mercurio y cobre en solución acuosa. La síntesis fue realizada mediante precipitación a pH 10.5, relación Fe:Mn de 2:1 y 80 °C, posterior separación magnética, logrando la formación de nanopartículas de manganeso-ferrita. La caracterización incluyó observaciones SEM-EDX, FTIR, entre otros. Por otra parte, el estudio de adsorción consistió en estudio de pH, isotermas de equilibrio, estudio cinético, ciclos de adsorción-desorción y efecto de iones. Los resultados indicaron que el material es eficiente en la adsorción de estos dos metales, los mismos que fueron mejor ajustados al modelo no lineal de Langmuir. La cinética muestra tiempos de adsorción menores a 10 minutos. En conclusión, el material magnético fue obtenido mediante un método sencillo y su desempeño de adsorción es eficiente y comparable con otros materiales para estos dos metales pesados.

Palabras clave: Adsorción. Cobre. Mercurio. Espinela ferrita. $MnFe_2O_4$.

ABSTRACT

Heavy metals mercury and copper are considered two of the most toxic elements which affect human and environmental health. In addition, its presence in surface waters, as well as in biological species, has been verified in several investigations in Ecuador. The present investigation shows the synthesis of a magnetic material based on iron and manganese ($MnFe_2O_4$), as well as the application and study of the adsorption process of mercury and copper in aqueous solution. The synthesis was performed by precipitation at pH 10.5, Fe:Mn ratio of 2:1 and 80°C, subsequent magnetic separation, achieving the formation of manganese-ferrite nanoparticles. The characterization included observations SEM-EDX, FTIR, among others. On the other hand, the adsorption study consisted in the study of pH, equilibrium isotherms, kinetic study, adsorption-desorption cycles and ion effect. The results indicated that the material is efficient in the adsorption of these two metals, the same ones that were better adjusted to the non-linear model of Langmuir. The kinetics shows adsorption times of less than 10 minutes. In conclusion, the magnetic material was obtained by a simple method and its adsorption performance is efficient and comparable with other materials for these two heavy metals.

Keywords: Adsorption. Copper. Mercury. Ferrite spinel. $MnFe_2O_4$.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Mariela Torres Rojas</p> <p>Egresada de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala. Actualmente realiza su trabajo de titulación referente al desarrollo de biomateriales aplicados a la remoción de metales pesados en solución acuosa.</p>
	<p>Gabriela Chiliguano Mora</p> <p>Egresada de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala. Actualmente realiza su trabajo de titulación referente al desarrollo de biomateriales aplicados a la remoción de metales pesados en solución acuosa.</p>
	<p>Tanya Carchi Tandazo</p> <p>Ingeniera Química de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Estudiante de Maestría en Ingeniería Química de la Universidad de Valencia. Técnica de Laboratorio de investigación de la UACQS, ha trabajado estrechamente con el Grupo BIOeng, en la Universidad Técnica de Machala hasta septiembre de 2018. Su interés de investigación radica en el desarrollo de películas compuestas para la detección electroanalítica en procesos respetuosos con el medio ambiente y en el aprovechamiento de residuos vegetales como potenciales adsorbentes de metales pesados.</p>
	<p>Byron Lapo Calderón</p> <p>Docente de la Universidad Técnica de Machala. Candidato a PhD en Ingeniería Procesos Químicos en la Universidad Politécnica de Cataluña. Máster en Ingeniería Ambiental de la Escuela Politécnica Nacional. Coordinador del grupo de investigación BIOeng. Su investigación se centra en el desarrollo de materiales biopoliméricos aplicados a procesos de extracción y separación de metales de interés económico, purificación y descontaminación de aguas.</p>



Semana de la ciencia

Determinación de la actividad antibacteriana del extracto metanólico de *Verbena litoralis* ante *Staphylococcus aureus*

*Determination of the antibacterial activity of the methanolic extract of *Verbena litoralis* against *Staphylococcus aureus**

Ullauri Borbor Brizna Marcela

Universidad Técnica de Machala / Ecuador/ bmullauri_est@utmachala.edu.ec

Silverio Calderón Carmen Elizabeth

Universidad Técnica de Machala / Ecuador/ csilverio@utmachala.edu.ec

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente estudio proporcionó información científica de *Verbena litoralis*, como una posible opción para tratar infecciones causadas por *Staphylococcus aureus*. Esta investigación se planteó para determinar la actividad antibacteriana de la parte aérea (hojas) de *Verbena litoralis* mediante un extracto metanólico frente a *S. aureus*. Según las directrices de la Organización Mundial de la Salud (2003) sobre prácticas agrícolas y de recolección, se aplicó el método cualitativo de pos-cosecha: seleccionando y recolectando la droga, que posteriormente fue tratada para su conservación y obtención del extracto metanólico por método de extracción discontinuo (maceración en baño ultrasónico); al extracto se le aplicó el método de cromatografía en capa delgada para identificar los metabolitos secundarios presentes y DPPH para evaluar la actividad antioxidante; se realizó un ensayo microbiológico utilizando el método cuantitativo de dilución en agar (dilución del extracto metanólico y McFarland para concentración bacteriana). Los resultados cromatográficos sugieren la presencia de compuestos fenólicos, flavonoides, terpenoides; con resultado positivo para la actividad antioxidante y negativo para la presencia de aminoácidos. En los resultados microbiológicos obtenidos mediante método de dilución en agar (1:10, 1:100, 1:1000) para determinar la concentración inhibitoria, se evidenció la ausencia de crecimiento *S. aureus* en extracto concentrado y dilución 1:10.


Palabras clave: *Verbena litoralis*. Actividad antibacteriana. Metabolitos secundarios. *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

This project gave scientific information about *verbena litoralis* like a possible option to treat infections caused by *Staphylococcus aureus*. This research was suggested to determine antibacterial activity from the leaves of the *Verbena litoralis* through a methanol extract against to *Staphylococcus aureus*. According to the world health organization (2003), about agricultural harvesting practices it applied a qualitative method of harvest selecting and collecting the drug that was subsequently treated for; preservation and obtain the methanol extract through a discontinuous extract method (maceration in ultrasonic bath); the extract was applied the thin layer chromatography method to identify the secondary metabolites present and DPPH to evaluate the antioxidant activity; A microbiological assay was performed using the quantitative agar dilution method (dilution of the methanolic extract and McFarland for bacterial concentration). Chromatographic results suggest the presence of phenolic compounds, flavonoids, terpenoids; with a positive result for antioxidant activity and negative for the presence of aminoacids. In the microbiological results obtained by agar dilution method (1:10, 1: 100, 1: 1000) to determine the inhibitory concentration, the absence of *S. aureus* growth in concentrated extract and 1:10 dilution was evidenced.

Keywords: *Verbena litoralis*. Antibacterial activity. Secondary metabolites. *Staphylococcus aureus*.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Carmen Silverio Calderón</p> <p>Bioquímica Farmacéutica. Profesora titular de las asignaturas de Microbiología y Biología Molecular en la carrera de Bioquímica y Farmacia, Unidad de Ciencias Químicas de la Universidad Técnica de Machala; Maestría en: Docencia Universitaria, Salud con enfoque ecosistémico y Biotecnología molecular.</p>
	<p>Brizna Ullauri Borbor</p> <p>Bioquímica Farmacéutica, egresada de la Universidad Técnica de Machala, en la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud.</p>



Estudio fitoquímico y evaluación antibacteriana de hojas de *Passiflora quadrangularis*

Phytochemical study and antibacterial evaluation of leaves of Passiflora quadrangularis

Neira Quezada Celinda Marisol

Universidad Técnica de Machala / Ecuador/ cneira_est@utmachala.edu.ec

Silverio Calderón Carmen Elizabeth

Universidad Técnica de Machala / Ecuador/ csilverio@utmachala.edu.ec

Campo Fernández Mercedes

Universidad Técnica de Machala / Ecuador/ mcampo@utmachala.edu.ec

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación es inédita y original con un enfoque alternativo para el desarrollo de nuevos medicamentos. El estudio fitoquímico de *Passiflora quadrangularis* permitió evaluar la actividad antibacteriana a partir de las partes aéreas de la planta mediante un extracto alcohólico obtenido por maceración con ultrasonido; los concentrados se obtuvieron a través de evaporación a presión reducida con rotavaporador, para la identificación de metabolitos se emplearon métodos cualitativos Fitoquímico y Cromatográfico en capa delgada que evidenciaron la presencia de metabolitos secundarios; en la actividad antibacteriana se utilizó el método cuantitativo de McFarland para alcanzar una concentración homogénea de *Staphylococcus aureus* y se aplicó el método de dilución para obtener una concentración adecuada del extracto. Se sugiere la presencia de compuestos fenólicos, triterpenos, flavonoides, y saponinas en el tamizaje fitoquímico y como actividad antibacteriana se obtuvo una concentración mínima inhibitoria de 1:10 del extracto contra *Staphylococcus aureus* en un tiempo de 48 horas de incubación.

Palabras clave: *Passiflora quadrangularis*. Actividad antibacteriana. Tamizaje fitoquímico.

ABSTRACT

The development of new medicines from plants, is an alternative approach to overcome microbial resistance, that is why the present work aimed to evaluate the antibacterial activity from an alcoholic extract of the leaves of Badea (*Passiflora quadrangularis*) against *Staphylococcus aureus*. This investigation was based on gravimetric methods to determine the physicochemical properties, for it the leaves were collected in the canton El Guabo, the same ones that were washed, dried, ground and extracted by maceration with methanol, the concentrates were obtained through evaporation under pressure reduced. The results of the phytochemical screening revealed the presence of phenolic compounds, triterpenes, flavonoids and saponins. To determine the antibacterial activity of the methanolic extracts, the agar dilution technique was used, tested against the bacteria *Staphylococcus aureus*. The lowest concentration of extract 1:10 showed the greatest decrease in bacterial load after 48 hours of incubation, while the concentration 1:20 and 1:25 did not have a significant effect. It can be inferred that Badea leaves possess chemical antimicrobial compounds of great pharmacological importance, for the benefit of the biochemical community, for the elaboration of new medicines and the use of natural products.

Keywords: *Passiflora quadrangularis*. Antibacterial activity. Phytochemical screening.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Celinda Marisol Neira Quezada</p> <p>Bioquímica Farmacéutica con conocimiento en el área farmacológico ha realizado cursos prácticos de técnicas electro analíticas. Ha participado como ponente en el 1er congreso internacional de tecnologías desarrollo con la ponencia titulada "Detección espectrofotométrica y cuantificación de ácido acetil salicílico en fármacos" la misma que se encuentra publicada en la Revista Alternativa de la Universidad Santiago de Guayaquil. Machala-Ecuador.</p>
	<p>Carmen Elizabeth Silverio Calderón</p> <p>Bioquímica Farmacéutica. Profesora titular de las asignaturas de Microbiología y Biología Molecular en la carrera de Bioquímica y Farmacia, Unidad de Ciencias Químicas de la Universidad Técnica de Machala. Maestría en: Docencia Universitaria, Salud con enfoque ecosistémico y Biotecnología molecular.</p>
	<p>Mercedes Campo Fernández</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Tecnología y Control de Medicamentos y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Actualmente, trabaja en la Universidad Técnica de Machala como Profesor Titular Principal I. Imparte docencia de pregrado, posgrado e investiga en la temática de Productos Naturales, en la cual ha tutorado 30 estudiantes en sus trabajos de titulación y 13 tesis de maestría. Ha participado en 8 proyectos de investigación, presenta 26 publicaciones relacionadas, fundamentalmente, con Química de Productos Naturales, 3 resultados introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en alrededor de 77 eventos de carácter nacional e internacional en calidad, generalmente, de ponente., Machala-Ecuador.</p>



Semana de la ciencia

Composición Química y Actividad Biológica del Pseudotallo de *Musa x paradisiaca* L (banano)

*Chemical Composition and Biological Activity of the
Pseudotallo of Musa x paradisiaca L (banana)*

Murgueitio Manzanares Erwin

Universidad Técnica de Machala / emurgueitio20@gmail.com
Machala - Ecuador

Campo Fernández Mercedes

Universidad Técnica de Machala / mcampo@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Nirchio Tursellino Mauro

Universidad Técnica de Machala / manirchio@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Cuesta Rubio Osmany

Universidad Técnica de Machala / ocuesta@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Tocto León Jefferson

Universidad Técnica de Machala / jtocto@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>



Centro de
Investigaciones



UTMACH

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar las propiedades químicas y biológicas de extractos acuosos e hidroalcohólicos del pseudotallo de la *Musa x paradisiaca* L. La materia prima vegetal fue caracterizada mediante diferentes análisis físico-químicos. El estudio químico cualitativo de los extractos se realizó a través de un tamizaje fitoquímico, por cromatografía en capa delgada (CCD) y mediante cromatografía líquida de alta eficacia acoplada a espectrometría de masas (CLAE/EM), sugiriendo la existencia, fundamentalmente, de saponinas, compuestos fenólicos y azúcares reductores. Se cuantificó la cantidad de saponinas presentes en los tres extractos, demostrándose que la mayor concentración se obtuvo en el acuoso e hidroalcohólico (1:1). En la cuantificación de compuestos fenólicos por el método de Folin-Ciocalteu, se observó que el extracto hidroalcohólico (1:1), posee la mayor cantidad de compuestos fenólicos. Se ensayó la actividad expectorante del extracto hidroalcohólico (1:1), siguiendo el modelo de rojo fenol en secreciones de ratón. La dosis ensayada (500 mg/kg de peso del animal) mostró un efecto mucolítico similar al control positivo (Bisolvon). El estudio del efecto del extracto en el gasterópodo *Cerithidea valida* no reveló efecto letal a las concentraciones durante 96 horas de exposición. Se detectó la inmediata retracción del cuerpo del molusco dentro de la concha y la oclusión de la abertura con el opérculo lo que provocó la inmovilidad de los moluscos. Sin embargo, al sustituir la solución del extracto por agua de mar fresca, todos los caracoles recuperaron su actividad normal. Este comportamiento fue atribuido a la probable acción irritante del extracto.

Palabras clave: *Musa x paradisiaca* L. Pseudotallo. Saponinas. Expectorante. Molusquicida.

ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the chemical and biological properties of aqueous and hydroalcoholic extracts of the pseudostem of *Musa x paradisiaca* L. The vegetable drug was characterized by different physicochemical methods. The qualitative chemical study of the extracts was carried out through phytochemical screening, thin layer chromatography (TLC) and by high efficiency liquid chromatography coupled to mass spectrometry (HPLC/MS), suggesting the existence, fundamentally, of saponins, phenolic compounds and reducing sugars. The saponins present in the three extracts was quantified, demonstrating that the highest concentration was obtained in the aqueous and hydroalcoholic (1:1). The quantification of phenolic compounds was carried out by the Folin-Ciocalteu method, perceiving that the hydroalcoholic extract (1:1) has the highest amount of phenolic compounds. The expectorant activity of the hydroalcoholic extract (1:1) was tested, through the phenol red model in mouse secretions. The dose tested (500 mg / kg of animal weight) showed a mucolytic effect similar to the positive control (Bisolvon). The study of the effect of the extract on the valid *Cerithidea* gastropod did not reveal a lethal effect on the concentrations during 96 hours of exposure. The immediate retraction of the body of the mollusk inside the shell and the occlusion of the opening with the operculum were detected, which caused the immobility of the mollusks. However, when replacing the extract solution with fresh seawater, all the snails recovered their normal activity. This behavior was attributed to the probable irritant action of the extract.

Keywords: *Musa x paradisiaca* L. Pseudostem. Saponins. Expectorant. Molluscicide.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Erwin Murgueitio Manzanares</p> <p>Bioquímico Farmacéutico. Ha participado en Seminario ARCSA “UTMACH”, Primer Congreso ecuatoriano de Farmacología “Universidad de Guayaquil”, Seminario Taller de Gestión de Farmacia “Universidad de Guayaquil”, VII Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas “ESPOCH”, I Congreso de Microbiología Molecular y Aplicada “USFQ”. Además de prácticas preprofesionales realizadas en el hospital obstétrico Angela Loayza de Ollague.</p>
	<p>Mercedes Campo Fernandez</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Tecnología y Control de Medicamentos y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Actualmente, trabaja en la Universidad Técnica de Machala como Profesor Titular Principal I. Imparte docencia de pregrado, postgrado e investiga en la temática de Productos Naturales, en la cual ha tutorado 30 estudiantes en sus trabajos de titulación y 13 tesis de maestría. Ha participado en 8 proyectos de investigación, presenta 26 publicaciones relacionadas, fundamentalmente, con Química de Productos Naturales, 3 resultados introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en alrededor de 77 eventos de carácter nacional e internacional en calidad, generalmente, de ponente.</p>
	<p>Mauro Nirchio Tursellino</p> <p>Licenciado en Biología, Master en Ciencias Marinas, Doctor en Ciencias Biológicas. Profesor de la Universidad de Oriente (UDO-NE) desde 1983 y de la Universidad Técnica de Machala desde 2015. Dirige el Grupo de Investigación en Genética y Acuicultura. Actividad de investigación dedicada al estudio de genética, citogenética, taxonomía y evolución de peces. Director Centro de Investigaciones Científicas. Coordinador Académico y Decano (E) (UDO-NE). Tutor de 26 trabajos de Licenciatura, Maestría y Doctorado. 22 proyectos de Investigación culminados, 81 ponencias en congresos científicos nacionales e internacionales, 3 libros, 104 artículos científicos en revistas indexadas, 26 premios y reconocimientos.</p>

	<p>Osmany Cuesta Rubio</p> <p>Profesor principal de la Universidad Técnica de Machala y doctor en Ciencias Farmacéuticas. Realiza investigaciones relacionadas con el análisis orgánico de compuestos presentes en fuentes naturales, realizando procesos de extracción, separación y caracterización estructural. Ha impartido docencia de pregrado y posgrado de las asignaturas química orgánica, estereoquímica, espectroscopia, química de productos naturales y análisis instrumental. Autor de más de 50 publicaciones científicas y más de 40 ponencias en congresos internacionales. Miembro de sociedades científicas de química (Cuba y USA).</p>
	<p>Jefferson Manuel Tocto León</p> <p>Bioquímico Farmacéutico. Asistente de Laboratorio, Docente Técnico, Docente Ocasional, Técnico de laboratorio y Responsable de Bioterio y de Laboratorio de Tecnología Farmacéutica en la Universidad Técnica de Machala. Expositor en el concurso de reconocimiento a la investigación universitaria estudiantil "galardones nacionales 2014" de la Senescyt. Ponente en congresos nacionales referentes a productos naturales y preclínica. Publicaciones en revistas científicas. Miembro organizador cursos y eventos científicos. Ha participado en trabajos de titulación e investigación de ensayos preclínicos con actividad farmacológica y toxicológica.</p>



Semana de la ciencia

Actividad antimicrobiana de extractos hidroalcohólicos de hojas de dos variedades de *Mangifera indica* L.

Antimicrobial activity of hydroalcoholic extracts of leaves of two varieties of Mangifera Indica L.

Carrillo Celeste

Universidad de Guayaquil / celeste.carrillot@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Díaz Raúl

rauldiaztor@yahoo.com
Guayaquil - Ecuador

Guerra Katherine

Universidad de Guayaquil / katherine.guerra93@hotmail.com
Guayaquil - Ecuador

Román Andrés

Universidad de Guayaquil / andresromansalmeron041988@hotmail.com
Guayaquil - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Introducción: El mango (*Mangifera indica* L) ocupa un lugar importante dentro de los productos de exportación ecuatorianos, representando una fuente de compuestos bioactivos cuya acción es dependiente de la variedad, órgano, método de extracción y disolvente utilizados. El objetivo de este trabajo fue evaluar la actividad antimicrobiana de extractos hidroalcohólicos (90% y 50%) de la variedad Tommy Atkins y extracto hidroalcohólico (50%) de la variedad Edward, seleccionados por su alto contenido de compuestos fenólicos, recientemente publicado. **Materiales y métodos:** Los extractos fueron extraídos por maceración, digestión y ultrasonido. La actividad antimicrobiana se evaluó mediante los métodos Kirby Bauer y Kirby Bauer modificado; las cepas utilizadas fueron *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853), *Staphylococcus aureus* (ATCC 29213), *Salmonella typhimurium* (ATCC 14028), *Escherichia coli* (ATCC 25922) y *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212), ajustándose las suspensiones a turbidez 0.5 en escala McFarland. **Resultados:** Se evidenció mayor actividad antimicrobiana frente a *P. aeruginosa* y *S. aureus*; los extractos de la variedad Tommy Atkins mostraron mayor actividad antimicrobiana, encontrándose halos de inhibición entre 10 y 15 mm según la bacteria. El método Kirby Bauer modificado mostró mayor efectividad. **Conclusiones:** Todas las cepas estudiadas presentaron sensibilidad frente a los extractos, siendo *S. aureus* y *Pseudomonas aeruginosa* las más sensibles.




Palabras clave: Actividad antimicrobiana. Kirby Bauer. *Mangifera indica* L.

ABSTRACT

Introduction: The mango (*Mangifera indica* L) occupies an important place within Ecuadorian export products, representing a source of bioactive compounds whose action is dependent on the variety, organ, extraction method and solvent used. The objective of this work was to evaluate the antimicrobial activity of hydroalcoholic extracts (90% and 50%) of the Tommy Atkins variety and hydroalcoholic extract (50%) of the Edward variety, selected for their high content of phenolic compounds, published recently. **Materials and methods:** The extracts were extracted by method of maceration, digestion and ultrasound. Antimicrobial activity was evaluated using the modified Kirby Bauer and Kirby Bauer methods; the strains used were *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853), *Staphylococcus aureus* (ATCC 29213), *Salmonella typhimurium* (ATCC 14028), *Escherichia coli* (ATCC 25922) and *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212), the suspensions being adjusted to 0.5 turbidity on the McFarland scale. **Results:** Greater antimicrobial activity was found against *P. aeruginosa* and *S. aureus*; the Tommy Atkins variety extracts showed greater antimicrobial activity, finding inhibition halos between 10 and 15 mm depending on the bacteria. The modified Kirby Bauer method showed greater effectiveness. **Conclusions:** All the strains studied showed sensitivity to the extracts, with *S. aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* being the most sensitive.

Keywords: Antimicrobial activity. Kirby Bauer. *Mangifera indica* L.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Celeste Carrillo Tomalá</p> <p>Estudios: Química Farmacéutica, Universidad de Guayaquil. Experiencia Docente: Universidad de Guayaquil- Facultad de Ciencias Químicas. Directora del Proyecto de Investigación Desarrollo de coberturas antimicrobianas basadas en quitosano, empleando sustancias de origen vegetal como agente activo. FCI 2015. Tutora de Proyectos de Titulación. Tutora de Proyectos Semilleros. Experiencia Profesional: Asesora Técnica en DISMA C. Ltda. Aseguramiento de Calidad en ENACA (exportaciones de camarón y tilapia).</p>
	<p>Raúl Díaz Torres</p> <p>Tutor de 5 tesis de doctorado (Ph D) y tesis de Maestría y pregrado, con numerosas publicaciones en revistas indexadas en Scopus y Latindex. Autor o coautor de 5 libros de texto y dos libros de investigación. Ha impartido cursos de posgrado (doctorado, maestría, diplomados y educación continua), en Cuba, México, Colombia y Ecuador. Sus líneas de investigación son: conservación de alimentos, aprovechamiento de sub productos de la industria alimentaria y evaluación de propiedades físicas, sensoriales y nutricionales de los alimentos.</p>
	<p>Katherine Guerra Guamán</p> <p>Química Farmacéutica de la Universidad de Guayaquil. Autora del proyecto de titulación Determinación de la actividad antimicrobiana de extractos de las hojas de <i>Mangifera indica L.</i></p>
	<p>Andrés Román Salmerón</p> <p>Estudios: Químico Farmacéutico, Universidad de Guayaquil. Autor del proyecto de titulación Determinación de la actividad antimicrobiana de extractos de las hojas de <i>Mangifera indica L.</i></p>



Farmacia Verde: Alternativa de vida con mirada al mundo de las tecnologías limpias para nuestro ecosistema

Green Pharmacy: Life alternative with a look at the world of clean technologies for our ecosystem

Mackliff J. Carolina G.

Universidad Técnica de Machala / cmackliff@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Gutiérrez P. Ninoska V.

Universidad Técnica de Machala / ngutierrez_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Espinoza C. Roger P.

Universidad Técnica de Machala / ropaesco@hotmail.com
Machala - Ecuador

Segura Marisela B.

Universidad Técnica de Machala / msegura@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La naturaleza provee de elementos terapéuticos con beneficios incalculables para establecer una medicina segura, efectiva y a bajo costo. No obstante, la demanda en el uso, comercialización y fabricación de productos sintéticos actualmente va en aumento. Sin embargo, los medicamentos sintéticos no siempre brindan la seguridad y efectividad para los cuales son administrados, influyendo principalmente en los efectos contraproducentes por el uso irracional de los mismos. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es describir la importancia de la Farmacia Verde o fitofarmacia, como tecnología limpia para el cuidado del ecosistema, y relacionar los factores asociados a la contaminación ambiental que resultan de la farmacia sintética. Se adopta una metodología investigativa y descriptiva con información científica confiable resaltando los beneficios de la fitofarmacia en relación al medio ambiente. Los fármacos son considerados una clase de contaminantes emergentes para el medio ambiente, por lo que se concluye que los fitofármacos se estiman como la alternativa prioritaria con enfoques a nuevas miradas hacia un mundo limpio, proyectando soluciones amigables al ecosistema y su interrelación con los seres humanos.





Palabras clave: Fitofarmacia. Medio ambiente. Contaminación ambiental. Medicamentos sintéticos. Fitofármacos.

ABSTRACT

Nature provides therapeutic elements with incalculable benefits to establish a safe, effective and inexpensive medicine. However, the demand for the use, commercialization and manufacture of synthetic products is currently increasing. However, synthetic medications do not always provide the safety and effectiveness for which they are administered, mainly influencing the counterproductive effects of their irrational use. Therefore, the objective of this research is to describe the importance of the Green Pharmacy or phytopharmacy, as a clean technology for the care of the ecosystem, and to relate the factors associated with environmental contamination that result from the sintetic pharmacy. A research and descriptive methodology is adopted with reliable scientific information highlighting the benefits of phytopharmacy in relation to the environment. Drugs are considered a class of emerging contaminants for the environment, so that phytopharmaceuticals are described as the priority alternative with new approaches to a clean world, projecting friendly solutions to the ecosystem and its interrelation with human beings.

Keywords: Phytopharmacy. Environment. Environmental pollution. Synthetic medicines. Phytodrugs.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Carolina Mackliff Jaramillo</p> <p>Bioquímica Farmacéutica y Dra. en Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala. Magíster en Docencia Universitaria de la Universidad Técnica de Machala. Docente Universitario UTMACH. Miembro del Proyecto de Investigación Chemistry and Health Research Group-UTMACH. Sus líneas de investigación son: Salud integral: Farmacovigilancia, Ecofarmacovigilancia, Electroanalítica. Tiene 4 publicaciones.</p>
	<p>Ninoska Gutiérrez Peralta</p> <p>Bioquímica Farmacéutica de la Universidad Técnica de Machala. Tiene 3 publicaciones.</p>
	<p>Roger Espinoza Correa</p> <p>Bioquímico Farmacéutico y Dr. En Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala. Diplomado en Docencia Universitaria de la Universidad Técnica de Machala. Docente Unidad Educativa "ALFG. Víctor Naranjo Fiallo". Su línea de Investigación es: Ecofarmacovigilancia.</p>
	<p>Marisela Segura Osorio</p> <p>Bioquímica Farmacéutica de la Universidad Técnica de Machala. Diploma en Docencia Universitaria de la Universidad Técnica de Machala. Magíster en Medicina Forense de la Universidad de Guayaquil. Doctoranda en Ciencia y Tecnología Ambiental de la Universidad de Coruña. Docente Universitario UTMACH. Coordinadora del Proyecto de Investigación Bioadsorbentes-UTMACH; Coordinadora del Grupo de Investigación Chemistry and Health Research Group-UTMACH. Sus líneas de investigación son: Salud integral: ecofarmacovigilancia, electroanalítica, bioadsorbentes, descontaminación ambiental, química forense. Tiene 10 publicaciones.</p>



Evaluación de la lidocaina de clorhidrato como tratamiento alternativo de la mastitis subclínica bovina en Machala, Ecuador

Evaluation of lidocaine chlorhydrate as an alternative treatment of bovine subclinical mastitis in Machala, Ecuador

Aguilar Gálvez Fernando Lenin

Universidad Técnica de Machala / flaguila@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Uchuari Chuchuca Ibeth Adriana

Universidad Técnica de Machala / iuchuari_est@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Ludeña Jiménez Iván

Universidad Técnica de Machala / lludena@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Apolo Pontón Leandro Antonio

Universidad Técnica de Machala / keloapolo@gmail.com

Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar el efecto antimicrobiano del clorhidrato de lidocaína como tratamiento en la mastitis subclínica bovina. El experimento se realizó en la Granja Santa Inés de la ciudad de Machala, Ecuador. La muestra fue de 21 unidades experimentales (cuartos mamarios) con mastitis subclínica en grados altos (II y III). A todas las muestras se les realizó un análisis de CMT y un estudio bacteriológico el mismo día de iniciado el ensayo experimental. Los cuartos mamarios afectados fueron sometidos al siguiente tratamiento alternativo: 4 cm de lidocaína al 2% sin epinefrina + 16 cm de lactato de ringer, en un total 20 cm de solución intramamaria para cada unidad experimental, que dio como resultado una solución de lidocaína clorhidrato al 0,4 % por un periodo de 7 días consecutivos post ordeño una vez al día. Los resultados obtenidos determinaron una disminución marcada de la mastitis subclínica, y la incidencia de la enfermedad bajó en un 61,9%. El grado de mastitis bovina al CMT evolucionó del 52,4% con +++ y 42,9% de ++ al 28,6% con + y 23,8% ++ después del tratamiento. Se recomienda se considere la lidocaína clorhidrato como un tratamiento aplicable para la mastitis bovina.

Palabras clave: Mastitis bovina. Lidocaína. Antibióticos.

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to determine the antimicrobial effect of lidocaine hydrochloride as a treatment in subclinical bovine mastitis and was carried out in the Granja Santa Inés, Machala city, Ecuador. A total of 21 experimental units (mammary rooms) with subclinical mastitis in high degrees (II and III) were sampled, all the samples were subjected to a CMT analysis and a bacteriological study on the same day of the experimental trial. The affected mammary rooms were subjected to an alternative treatment, applying 4 cm. of 2% lidocaine without epinephrine + 16 cm. of lactate of ringer, in a total 20 cm. of intramammary solution for each experimental unit, resulting in a lidocaine hydrochloride solution of 0.4% for a period of 7 consecutive days post milking once a day. The results obtained through microbiological examination determined a marked decrease of subclinical mastitis in treated animals, lowering the incidence of the disease by 61.9%. The degree of bovine mastitis to CMT evolved from 52.4% with +++ and 42.9% from ++ before treatment to 28.6% with + and 23.8% ++ after treatment. It is recommended that the lidocaine hydrochloride be considered an applicable treatment for bovine mastitis, as well as continue research aimed at finding new therapeutics applicable to diseases of high economic and public health impact in the area of Veterinary Medicine.

Keywords: Bovine mastitis. Lidocaine. Antibiotics.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Fernando Lenin Aguilar Gálvez</p> <p>Médico Veterinario y Zootecnista. Magister en Clínica y Cirugía en pequeñas especies. Docente Investigador en la escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Técnica de Machala en el área de enfermedades infecciosas, epidemiología e inmunología animal. Coordinador del grupo de investigación en Producción de alimentos y Sanidad Animal – Machala – Ecuador.</p>
	<p>Ibeth Adriana Uchuari Chuchuca</p> <p>Médico Veterinario Zootecnista. Su trabajo de campo para la tesis de Médico Veterinario fue el efecto antimicrobiano de la lidocaína en los procesos de mastitis bovina.</p>
	<p>Iván Ludeña Jiménez</p> <p>Médico Veterinario y Zootecnista. Investigador en el área de producción animal. Ganadero y director del programa lechero de la Hacienda Santa Inés (Universidad Técnica de Machala) – Machala – Ecuador.</p>
	<p>Leandro Antonio Apolo Pontón</p> <p>Ingeniero Agrónomo. Investigador en el área de producción animal. Graduado en la escuela Agrícola Panamericana departamento de Zootecnia Zamorano. Gerente de la Empresa Pública de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Caracterización del aceite de semilla de la especie *Prosopis juliflora* ecuatoriana

Chemical characterization of an Ecuadorian propolis sample by CLAE-DAD-EM

Zamora-Zamora T

Universidad de Guayaquil / tatiana.zamoraz@ug.edu.ec
Facultad de Ciencias Químicas, UG, Cdla. Universitaria, Av. Delta s/n y Av. Kennedy.
Guayaquil - Ecuador

Bello-Alarcón A

Universidad de Guayaquil / adonis.belloa@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Villavicencio-Velásquez M

Universidad de Guayaquil / mayra.villavicenciov@ug.edu.ec
Guayaquil – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En diferentes partes del mundo, las semillas de algarrobo (*Prosopis*) se utilizan para la producción de gomas, forraje y alimento proteico debido a su composición química aproximada; ello relaciona o justifica posibles efectos farmacológicos (laxante, energizante, antiinflamatorio, antioxidante) asociados a la especie. El presente estudio persigue la caracterización de la composición química del aceite de la semilla de la *Prosopis juliflora* ecuatoriana que crece en la provincia de Guayas. La caracterización se realizó en base a la evaluación de las propiedades fisicoquímicas y los metabolitos mediante análisis cromatográfico por GC-MS en la fracción saponificable e insaponificable del aceite obtenido de la semilla. Las determinaciones de diferentes índices (refracción, saponificación, yodo, acidez) fueron posibles mediante técnicas clásicas en muestras de aceite. El análisis proporcionó la composición de ácidos grasos como linoleico (44.92%), oleico (22.79%), palmítico (12.94%), esteárico (6.78%), entre otros; mientras que en la fracción insaponificable, se detectó la presencia de esteroides tales como estigmasterol, g-sitosterol, campesterol, lanosterol. Los parámetros fisicoquímicos también permitieron determinar la calidad del aceite y la actividad antioxidante del extracto de semilla de algarrobo mediante la técnica DPPH⁺, que dio como resultado 0.414 mg de ácido gálico / g de muestra.


Palabras clave: *Prosopis juliflora*; algarrobo; esteroides; ácidos grasos; aceite de semilla

ABSTRACT

In different parts of the world, the seeds of carob tree (*Prosopis*) are used for the production of gums, fodder and protein food due to its approximate chemical composition; it is related or justifies possible pharmacological effects (laxative, energizing, anti-inflammatory, antioxidant) associated with the specie. The present study pursues the characterization of the chemical composition of the oil of the seed of the Ecuadorian *Prosopis juliflora* that grows in the province of Guayas. The characterization was carried out by evaluating the physicochemical properties, and metabolites by chromatographic analysis by GC-MS, in the saponifiable and unsaponifiable fraction of the oil obtained from the seed. The determinations of different indices (refraction, saponification, iodine, acidity) were possible by classical volumetric techniques in oil samples. The analysis resulted in the composition of fatty acids as linoleic (44.92%), oleic (22.79%), palmitic (12.94%), stearic (6.78%), among others; while for the unsaponifiable fraction, the presence of sterols such as stigmasterol, g-sitosterol, campesterol, lanosterol were detected. The physicochemical parameters were also allowed to determine the quality of the oil and the antioxidant activity of the extract of carob tree seed by the DPPH⁺ technique, which resulted in 0.414 mg of gallic acid/g of sample.

Keywords: *Prosopis juliflora*, carob tree, sterols, fatty acids, seed oil.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>1 Tatiana Zamora Zamora Química y Farmacéutica, Universidad de Guayaquil, 1996. Doctora en Ciencias Químicas y Aplicadas, Universitat Jaume I (UJI) – España, 2004. Post-Doctoral en Espectrometría de Masas, UJI – España, 2012. Docente Titular-Agregado 3. Universidad de Guayaquil. Asignaturas: Análisis Instrumental, Análisis Orgánico, Toxicología, Química Ambiental. Coordinadora de Investigación, UG Línea de trabajo e investigación: Seguridad Alimentaria, Toxicología, Ciencias Ambientales, Química Analítica e Instrumental, con experiencia en validación de métodos y normas de</p>
	<p>2 Adonis Bello Alarcón Estudios: Licenciatura de Ciencias Farmacéuticas. Universidad de la Habana, Cuba. Maestría en Química Farmacéutica. Doctor en Ciencias Farmacéuticas especialidad en Química Farmacéutica. Experiencia docente: Docente titular- Agregado 3. Universidad de Guayaquil. Asignaturas: Química orgánica, espectroscopia, estereoquímica y Química de Productos Naturales. Experiencia investigativa: Estudios fitoquímicos de especies vegetales con usos medicinales: flavonoides, alcaloides, biflavonoides, cromonas, terpenos. Estudios QSAR.</p>
	<p>3 Mayra Villavicencio Velásquez Química y Farmacéutica, por la Universidad de Guayaquil (UG), 2018. Pasante Instituto Nacional de Pesca. Técnico de Laboratorio. Investigador asistente en el proyecto “Evaluación de la composición mineral de las especies de algarrobo ecuatoriano” (FCI-037-2017).</p>



Caracterización química de una muestra de propóleos ecuatoriano por CLAE-DAD-EM

Chemical characterization of an Ecuadorian propolis sample by CLAE-DAD-EM

Cuesta Rubio Osmany

Universidad Técnica de Machala / ocuesta@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Gutiérrez Peralta Ninoska

Universidad Técnica de Machala / ngutierrez_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El propóleo es un producto natural elaborado por las abejas a partir de fuentes vegetales, cuya composición química muestra gran variabilidad tanto desde un punto de vista cualitativo como cuantitativo. El presente trabajo se propuso como objetivo caracterizar químicamente una muestra de propóleos ecuatoriano, recolectado en Gualaceo, por la comparación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la CLAE-DAD-EM y la información disponible sobre la composición química de propóleos a nivel mundial. El extracto metanólico se analizó sin previo fraccionamiento empleando un sistema UPLC Ultimate 3000 equipado con un detector de arreglo de diodos y un espectrómetro de masas LTQ XL con una fuente de ionización ESI y un analizador de trampa de iones lineal. La detección del espectrómetro de masas fue optimizada en base a una infusión de una disolución 20 ppm de quercetina (m/v). Se realizaron experimentos Full Scan en modo dependiente y experimentos SIM, tanto en modo negativo como positivo, que permitieron identificar los iones pseudomoleculares asociados a las señales cromatográficas más intensas. Los principales compuestos identificados fueron: crisina, pinobanksina y sus ésteres, pinocembrina, apigenina, cafeato de fenilol y kaempferol. Muchos de estos compuestos han sido reportados en propóleos recolectados en zonas templadas de Europa y Asia.

Palabras clave: Propóleos ecuatorianos. Caracterización química. CLAE-DAD-EM.

ABSTRACT

Propolis is a natural product made by bees from plant sources whose chemical composition shows great variability from both a qualitative and quantitative point of view. The present work proposed as an objective to chemically characterize an Ecuadorian propolis sample, collected in Gualaceo, by comparing the results obtained through the application of the CLAE-DAD-MS and the available information on the chemical composition of propolis worldwide. The methanolic extract was analyzed without prior fractionation using an UPLC Ultimate 3000 system equipped with a diode array detector and a LTQ XL mass spectrometer with an ESI ionization source and a linear ion trap analyzer. The detection of the mass spectrometer was optimized based on an infusion of a 20 ppm solution of quercetin (w/v). Full Scan in dependent mode and SIM experiments were performed, both in negative and positive modes, which allowed identifying the pseudomolecular ions associated with the most intense chromatographic signals. The main compounds identified were: chrysin, pinobanksin and its esters, pinocembrin, apigenin, CAPE and kaempferol. Many of these compounds have been reported in propolis collected in temperate zones from Europe and Asia.

Keywords: Ecuadorian propolis. Chemical characterization. UPLC-PDA-MS.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Osmany Cuesta Rubio</p> <p>Profesor principal de la Universidad Técnica de Machala y doctor en Ciencias Farmacéuticas. Realiza investigaciones relacionadas con el análisis orgánico de compuestos presentes en fuentes naturales, realizando procesos de extracción, separación y caracterización estructural. Ha impartido docencia de pregrado y posgrado de química orgánica, estereoquímica, espectroscopia, química de productos naturales y análisis instrumental. Autor de más de 50 publicaciones científicas y más de 40 ponencias en congresos internacionales. Miembro de sociedades científicas de química (Cuba y USA). Machala. Ecuador.</p>
	<p>Ninoska Gutiérrez Peralta</p> <p>Bioquímica Farmacéutica de la Universidad Técnica de Machala. Cuenta con tres publicaciones científicas.</p>



Semana de la ciencia

Coriandrum sativum L., una nueva opción para una crema cosmética

Coriandrum sativum L., a new option for a cosmetic cream

Basurto Elena

Universidad Técnica de Machala / elenab99@hotmail.com
Machala - Ecuador

García Viviana

Universidad Técnica de Machala / vgarcia@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Rueda Estefanía

Universidad Técnica de Machala / earueda_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Noles Kevin

Universidad Técnica de Machala / kpnolest_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Coriandrum sativum L. (Culantro) es una hierba aromática con una gran variedad de metabolitos y diversas propiedades. Partiendo de estas características el objetivo del trabajo fue diseñar una crema cosmética con un extracto hidroalcohólico de las hojas de *C. sativum*. Se partió de la evaluación de algunos parámetros fisicoquímicos del extracto, los cuales cumplieron con los requisitos de calidad correspondiente. El desarrollo de la crema cosmética se realizó mediante un diseño de mezcla D-optimal con restricción de tres componentes: cera de abejas, borato de sodio y agua. Las variables respuesta fueron el pH y la extensibilidad. Se realizaron 14 experimentos por el método de fusión. El pH y extensibilidad presentaron modelos cuadráticos y Special Cubic obteniendo una significación $p < 0,05$, pérdida de ajuste $p > 0,05$ y R2 ajustado cercano a 1. Para optimizar las formulaciones, se utilizó un procedimiento numérico utilizando el software DX-8. El experimento 1 mostró un 100% de deseabilidad. El control microbiológico realizado a la crema a las 24, 48 y 72 h cumplió con los parámetros de aceptabilidad según en la norma INEN 2867. De esta manera se desarrolló una preparación cosmética (crema) de uso tópico natural empleando herramientas estadísticas que permitieron optimizar los componentes.





Palabras clave: *Coriandrum sativum*. Crema cosmética. Diseño de D-optimal.

ABSTRACT

Coriandrum sativum L. (Culantro) es una hierba aromática con una gran variedad de metabolitos y diversas propiedades. Partiendo de estas características el objetivo del trabajo fue diseñar una crema cosmética con un extracto hidroalcohólico de las hojas de *C. sativum*. Se partió de la evaluación de algunos parámetros fisicoquímicos del extracto, los cuales cumplieron con los requisitos de calidad correspondiente. El desarrollo de la crema cosmética se realizó mediante un diseño de mezcla D-optimal con restricción de tres componentes: cera de abejas, borato de sodio y agua. Las variables respuesta fueron el pH y la extensibilidad. Se realizaron 14 experimentos por el método de fusión. El pH y extensibilidad presentaron modelos cuadráticos y Special Cubic obteniendo una significación $p < 0,05$, pérdida de ajuste $p > 0,05$ y R2 ajustado cercano a 1. Para optimizar las formulaciones, se utilizó un procedimiento numérico utilizando el software DX-8. El experimento 1 mostró un 100% de deseabilidad. El control microbiológico realizado a la crema a las 24, 48 y 72 h cumplió con los parámetros de aceptabilidad según en la norma INEN 2867. De esta manera se desarrolló una preparación cosmética (crema) de uso tópico natural empleando herramientas estadísticas que permitieron optimizar los componentes.

Keywords: *Coriandrum sativum*. Crema cosmética. Diseño de D-optimal

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Elena Basurto Jimbo</p> <p>Bioquímica Farmacéutica, Machala. Ecuador.</p>
	<p>Viviana Garcia Mir</p> <p>Licenciatura en Ciencias Farmacéuticas (1995), Máster en Tecnología y Control de Medicamentos (1998). DrC. en Ciencias Farmacéutica (2006) Cuba. Docente en el Instituto de Farmacia y Alimentos (1995-2014) y la Universidad Técnica de Machala (2014-2018) en las asignaturas: Tecnología Farmacéutica, Farmacognosia y Química de los productos naturales Estadística y diseño experimental. Temas de Investigación: Desarrollo de preparaciones farmacéuticas a partir de Quitina, <i>Talipariti elatus</i>, <i>Murraya Paniculata</i>, <i>Portulaca oleracea</i>, <i>Moringa oleífera</i>, <i>Coriandrum sativum</i> L. <i>Anacardium occidentale</i> L. Reside en Machala. Ecuador.</p>
	<p>Estefanía Rueda Rodríguez</p> <p>Bachiller con especialidad de Físico Matemático-Químico Biólogo. Actualmente estudiante de la Universidad Técnica de Machala del último semestre de la carrera de Bioquímica y Farmacia.</p>
	<p>Kevin Noles Ramón</p> <p>Formación en Ciencias con Especialidad en Físico Matemático. Actualmente estudiante de la Universidad Técnica de Machala de la carrera de Bioquímica y Farmacia, Machala.</p>



Investigación fitoquímica comparativa de hojas de *Coriandrum sativum* L. cosechadas en diferentes orígenes geográficos

*Comparative phytochemical research of Coriandrum sativum L.
leaves harvested in different geographical origins*

Yanez Fernando

Universidad Técnica de Machala / fyanez_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Rojas Andrea

Universidad Técnica de Machala / rrojasangulo_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Márquez Ingrid

Universidad Técnica de Machala / imarquez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cuesta Osmany

Universidad Técnica de Machala / ocuesta@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Campo Mercedes

Universidad Técnica de Machala / mcampo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Coriandrum sativum L. ha sido una planta muy utilizada gracias a sus propiedades terapéuticas. Ecuador no se encuentra exento de esta práctica, por lo que el objetivo de este trabajo fue comparar la composición química y el potencial antioxidante de los extractos de hojas de *Coriandrum sativum* de diversos orígenes geográficos. Se determinaron parámetros morfométricos y de calidad de la droga y extractos acuosos e hidroalcohólicos. Se constataron diferencias entre las muestras y extractos estudiados y se establecieron las comparaciones con los límites establecidos en la literatura. Los estudios químicos se desarrollaron a partir de tamizaje fitoquímico, CCD y CLAR-EM identificándose fundamentalmente compuestos fenólicos y aminoácidos. Se cuantificaron los compuestos fenólicos a través del método de Folin-Ciocalteu y la capacidad antioxidante se evaluó a través del método de DPPH. Los resultados obtenidos mostraron diferencias entre los extractos y muestras testadas, aunque en todos los casos se constataron elevados valores de estos derivados. La actividad anti radicalica mostrada también resultó diferente en todos los casos y en la mayoría de ellos no se pudo correlacionar la misma con el contenido de compuestos fenólicos. Se concluyó que, en principio, todas las muestras pueden recomendarse para la elaboración de productos con actividad antioxidante.






Palabras clave: *Coriandrum sativum*. Aminoácidos. Compuestos fenólicos. DPPH.

ABSTRACT

Coriandrum sativum L. has been a plant widely used due to its therapeutic properties. Ecuador is not exempt from this practice, so the objective of this work was to compare the chemical composition and antioxidant potential of the extracts of *Coriandrum sativum* leaves of diverse geographical origins. Morphometric and quality parameters of the drug and aqueous and hydroalcoholic extracts were determined. Differences were found between the samples and extracts studied and comparisons were established with the limits established in the literature. The chemical studies were developed from phytochemical screening, CCD and CLAR-EM, mainly identifying phenolic compounds and amino acids. The phenolic compounds were quantified through the Folin-Ciocalteu method and the antioxidant capacity was evaluated through the DPPH method. The results obtained showed differences between the extracts and samples tested, although in all cases high values of these derivatives were found. The anti-radical activity shown was also different in all cases and in most of them it could not be correlated with the content of phenolic compounds. It was concluded that, in principle, all samples can be recommended for the production of products with antioxidant activity.

Keywords: *Coriandrum sativum*. Amino acids. Phenolic compounds. DPPH.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Fernando Yanez Jara</p> <p>Bioquímico Farmacéutico de la Universidad Técnica de Machala. Ha participado en Seminario ARCSA 2015 “Nuevas normas de buenas prácticas de manufactura”, 1er congreso ecuatoriano de farmacología de estudiantes universitarios, Ecuador 2016 y curso teórico practico “Técnicas electro analíticas” 2017. Realización de prácticas preprofesionales en CONFOCO S.A. 2017. Ha participado en calidad de ponente en TECDES 2017 “1er Congreso internacional de tecnologías para el desarrollo”.</p>
	<p>Andrea Rojas Angulo</p> <p>Bioquímica Farmacéutica, de la Universidad Técnica de Machala. Ha participado en Seminario ARCSA 2015 “Nuevas normas de buenas prácticas de manufactura”, 1er congreso ecuatoriano de farmacología de estudiantes universitarios, Ecuador 2016 y curso teórico practico “Técnicas electro analíticas” 2017. Y participación en calidad de ponente en TECDES 2017 “1er Congreso internacional de tecnologías para el desarrollo” y III. Jornadas de Investigación Estudiantil 2017.</p>
	<p>Ingrid Márquez Hernández</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Química Farmacéutica y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Profesor ocasional I de la Universidad Técnica de Machala. Imparte docencia de pregrado, postgrado e investiga la temática de Productos Naturales, ha tutorado 26 estudiantes en sus trabajos de titulación y 12 tesis de maestría. Ha participado en 9 proyectos de investigación, presenta 25 publicaciones relacionadas, con Química de Productos Naturales, 3 introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en 60 eventos de carácter nacional e internacional de ponente.</p>
	<p>Osmany Cuesta Rubio</p> <p>Profesor principal de la Universidad Técnica de Machala y doctor en Ciencias Farmacéuticas. Realiza investigaciones relacionadas con el análisis orgánico de compuestos presentes en fuentes naturales, realizando procesos de extracción, separación y caracterización estructural. Ha impartido docencia de pregrado y posgrado de las asignaturas química orgánica, estereoquímica, espectroscopia, química de productos naturales y análisis instrumental. Autor de más de 50 publicaciones científicas y más de 40 ponencias en congresos internacionales. Miembro de sociedades científicas de química (Cuba y USA).</p>
	<p>Mercedes Campo Fernández</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Tecnología y Control de Medicamentos y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Profesor Titular Principal I de la Universidad Técnica de Machala. Docente de pregrado, posgrado e investiga la temática de Productos Naturales, ha tutorado 30 estudiantes en trabajos de titulación y 13 tesis de maestría. Ha participado en 8 proyectos de investigación, presenta 26 publicaciones relacionadas con Química de Productos Naturales, 3 introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en 77 eventos de carácter nacional e internacional como ponente.</p>



Investigación fitoquímica comparativa de hojas de *Coriandrum sativum* L. cosechadas en diferentes orígenes geográficos

*Comparative phytochemical research of Coriandrum sativum L.
leaves harvested in different geographical origins*

Yanez Fernando

Universidad Técnica de Machala / fyanez_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Rojas Andrea

Universidad Técnica de Machala / rrojasangulo_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Márquez Ingrid

Universidad Técnica de Machala / imarquez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cuesta Osmany

Universidad Técnica de Machala / ocuesta@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Campo Mercedes

Universidad Técnica de Machala / mcampo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Coriandrum sativum L. ha sido una planta muy utilizada gracias a sus propiedades terapéuticas. Ecuador no se encuentra exento de esta práctica, por lo que el objetivo de este trabajo fue comparar la composición química y el potencial antioxidante de los extractos de hojas de *Coriandrum sativum* de diversos orígenes geográficos. Se determinaron parámetros morfométricos y de calidad de la droga y extractos acuosos e hidroalcohólicos. Se constataron diferencias entre las muestras y extractos estudiados y se establecieron las comparaciones con los límites establecidos en la literatura. Los estudios químicos se desarrollaron a partir de tamizaje fitoquímico, CCD y CLAR-EM identificándose fundamentalmente compuestos fenólicos y aminoácidos. Se cuantificaron los compuestos fenólicos a través del método de Folin-Ciocalteu y la capacidad antioxidante se evaluó a través del método de DPPH. Los resultados obtenidos mostraron diferencias entre los extractos y muestras testadas, aunque en todos los casos se constataron elevados valores de estos derivados. La actividad anti radicalica mostrada también resultó diferente en todos los casos y en la mayoría de ellos no se pudo correlacionar la misma con el contenido de compuestos fenólicos. Se concluyó que, en principio, todas las muestras pueden recomendarse para la elaboración de productos con actividad antioxidante.






Palabras clave: *Coriandrum sativum*. Aminoácidos. Compuestos fenólicos. DPPH.

ABSTRACT

Coriandrum sativum L. has been a plant widely used due to its therapeutic properties. Ecuador is not exempt from this practice, so the objective of this work was to compare the chemical composition and antioxidant potential of the extracts of *Coriandrum sativum* leaves of diverse geographical origins. Morphometric and quality parameters of the drug and aqueous and hydroalcoholic extracts were determined. Differences were found between the samples and extracts studied and comparisons were established with the limits established in the literature. The chemical studies were developed from phytochemical screening, CCD and CLAR-EM, mainly identifying phenolic compounds and amino acids. The phenolic compounds were quantified through the Folin-Ciocalteu method and the antioxidant capacity was evaluated through the DPPH method. The results obtained showed differences between the extracts and samples tested, although in all cases high values of these derivatives were found. The anti-radical activity shown was also different in all cases and in most of them it could not be correlated with the content of phenolic compounds. It was concluded that, in principle, all samples can be recommended for the production of products with antioxidant activity.

Keywords: *Coriandrum sativum*. Amino acids. Phenolic compounds. DPPH.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Fernando Yanez Jara</p> <p>Bioquímico Farmacéutico de la Universidad Técnica de Machala. Ha participado en Seminario ARCSA 2015 “Nuevas normas de buenas prácticas de manufactura”, 1er congreso ecuatoriano de farmacología de estudiantes universitarios, Ecuador 2016 y curso teórico practico “Técnicas electro analíticas” 2017. Realización de prácticas preprofesionales en CONFOCO S.A. 2017. Ha participado en calidad de ponente en TECDES 2017 “1er Congreso internacional de tecnologías para el desarrollo”.</p>
	<p>Andrea Rojas Angulo</p> <p>Bioquímica Farmacéutica, de la Universidad Técnica de Machala. Ha participado en Seminario ARCSA 2015 “Nuevas normas de buenas prácticas de manufactura”, 1er congreso ecuatoriano de farmacología de estudiantes universitarios, Ecuador 2016 y curso teórico practico “Técnicas electro analíticas” 2017. Y participación en calidad de ponente en TECDES 2017 “1er Congreso internacional de tecnologías para el desarrollo” y III. Jornadas de Investigación Estudiantil 2017.</p>
	<p>Ingrid Márquez Hernández</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Química Farmacéutica y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Profesor ocasional I de la Universidad Técnica de Machala. Imparte docencia de pregrado, postgrado e investiga la temática de Productos Naturales, ha tutorado 26 estudiantes en sus trabajos de titulación y 12 tesis de maestría. Ha participado en 9 proyectos de investigación, presenta 25 publicaciones relacionadas, con Química de Productos Naturales, 3 introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en 60 eventos de carácter nacional e internacional de ponente.</p>
	<p>Osmany Cuesta Rubio</p> <p>Profesor principal de la Universidad Técnica de Machala y doctor en Ciencias Farmacéuticas. Realiza investigaciones relacionadas con el análisis orgánico de compuestos presentes en fuentes naturales, realizando procesos de extracción, separación y caracterización estructural. Ha impartido docencia de pregrado y posgrado de las asignaturas química orgánica, estereoquímica, espectroscopia, química de productos naturales y análisis instrumental. Autor de más de 50 publicaciones científicas y más de 40 ponencias en congresos internacionales. Miembro de sociedades científicas de química (Cuba y USA).</p>
	<p>Mercedes Campo Fernández</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Tecnología y Control de Medicamentos y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Profesor Titular Principal I de la Universidad Técnica de Machala. Docente de pregrado, posgrado e investiga la temática de Productos Naturales, ha tutorado 30 estudiantes en trabajos de titulación y 13 tesis de maestría. Ha participado en 8 proyectos de investigación, presenta 26 publicaciones relacionadas con Química de Productos Naturales, 3 introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en 77 eventos de carácter nacional e internacional como ponente.</p>



Efecto de *Tagetes erecta* en el espesor de grasa abdominal de pollos Cobb 500

Effect of Tagetes erecta on abdominal fat thickness of Cobb 500 chickens

Sánchez Quinche Ángel Roberto

Universidad Técnica de Machala / arsanchez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Elizalde Gallardo María Fernanda

Universidad Técnica de Machala / melizalde_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Figueroa Balladares Carlos Yordan

Universidad Técnica de Machala / cyfigueroa_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Álvarez Díaz Carlos Armando

Universidad Técnica de Machala / caalvarez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue demostrar el efecto de la inclusión del deshidratado molido de la flor de *Tagetes erecta* en el alimento de pollos Cobb 500 sobre la grasa abdominal. Se empleó un DCA utilizando 200 pollos, evaluados durante 35 días, en 5 tratamientos con 4 réplicas de 10 aves (40 animales por grupo). Los tratamientos fueron los siguientes: en el T1 (Testigo) no se incorporó el deshidratado molido de la flor de *T. erecta*; en el T2 se incorporó en el alimento el 0.05% de *T. erecta*; en el T3, el 0.10%; en el T4, el 0.15% y en el T5, el 0.20%. Las variables evaluadas fueron peso corporal, peso de la canal y espesor de grasa abdominal. Los datos fueron procesados en el programa estadístico *Statgraphics Centurión XV.I*, realizando un ANOVA, y para discriminar entre las medias se empleó el procedimiento HSD de Tukey. Para los datos de la canal se sacrificaron 2 individuos al azar por réplica con un total de 40 aves. Según los resultados obtenidos, existe un efecto en el estado de engrasamiento del pollo, con la tendencia al aumento mientras crece la inclusión del porcentaje del deshidratado molido de la flor de *T. erecta*.

Palabras clave: Peso corporal. La canal. Engrasamiento.

ABSTRACT

The objective of the present study was to "demonstrate the effect of the inclusion of the dehydrated ground flower of *Tagetes erecta* on the Cobb 500 chicken feed on abdominal fat", using a CRD using 200 chickens, evaluated over 35 days, in 5 days. treatments with 4 replicas of 10 birds (40 animals per group). The treatments: T1 (Control) in which the dehydrated milled of the flower of *T. erecta* was not incorporated, T2 was incorporated in the feed 0.05% of *T. erecta*, T3 the 0.10%, the T4 the 0.15% and in T5 the inclusion of 0.20% of *T. erecta* in the feed. The variables evaluated: body weight, carcass weight and abdominal fat thickness. The data were processed in the statistical program *Statgraphics Centurión XV.I*, performing an ANOVA and to discriminate among the means the Tukey HSD procedure. For the data of the carcass, 2 individuals were sacrificed at random by replication with a total of 40 birds. According to the results obtained, there is an effect on the state of fatness of the chicken, with the tendency to increase, while the inclusion of the percentage of the dehydrated ground flower of *T. erecta* grows.

Keywords: Body weight. Carcass. Fatness.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Ángel Roberto Sánchez Quinche</p> <p>Docente-Investigador. Actualmente trabaja en el área de la producción animal de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia perteneciente a la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la UTMACH. Las áreas de investigación están relacionadas a la Nutrición Animal y Ciencia Animal. Proyecto actual 'Uso de plantas medicinales en la producción animal' en la ciudad de Machala- El Oro – Ecuador. Perteneció al Grupo de Investigación en Producción de Alimentos y Sanidad Animal (GIPASA) y actualmente asesor del Semillero de Investigación en Producción Animal (SIPA).</p>
	<p>María Fernanda Elizalde Gallardo</p> <p>Veterinaria egresada de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia perteneciente a la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala. Su tesis de pregrado fue “Efecto de la harina de <i>Tagetes erecta</i> en la canal y la pigmentación de la piel del pollo broiler”, área de investigación relacionada a la Nutrición Animal y Ciencia Animal. Contribuyó al proyecto 'Uso de plantas medicinales en la producción animal' en la ciudad de Machala- El Oro – Ecuador.</p>
	<p>Carlos Yordan Figueroa Balladares</p> <p>Estudiante de Noveno ciclo de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia perteneciente a la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala. Coordinador del Semillero de Investigación en Producción Animal (SIPA). Área de investigación relacionada a la Nutrición Animal y Ciencia Animal. Contribuyó al Proyecto 'Uso de plantas medicinales en la producción animal' en la ciudad de Machala- El Oro – Ecuador.</p>
	<p>Carlos Armando Álvarez Díaz</p> <p>Docente-Investigador. Actualmente trabaja en el área de Producción animal de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia perteneciente a la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la UTMACH. Las áreas de investigación están relacionadas al Bienestar Animal y Ciencia Animal. Trabaja en proyectos relacionados con el bienestar animal y salud de especies de interés pecuario. Residente en la ciudad de Machala- El Oro – Ecuador. Perteneció al Grupo de Investigación en Producción de Alimentos y Sanidad Animal (GIPASA).</p>



Semana de la ciencia

Secuestro de carbono orgánico del suelo en pastizales de la provincia El Oro, Ecuador

Sequestration of soil organic carbon in grasslands in the province of El Oro, Ecuador

Barrezueta-Unda Salomón

Universidad Técnica de Machala / sabarrezueta@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Velepucha-Cuenca Kelvin Adrián

Universidad Técnica de Machala / kavelepucha_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Hurtado-Flores Luis

Universidad Técnica de Machala / lhurtado@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Luna-Romero Ángel Eduardo

Universidad Técnica de Machala / aeluna@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Jaramillo-Aguilar Edwin

Universidad Técnica de Machala / ejaramillo@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los suelos constituyen la mayor reserva de carbono y frente al cambio climático se han convertido en el recurso natural más vulnerable. La capacidad de almacenar carbono orgánico del suelo (COS) de los pastizales debe ser estudiada porque estos ocupan la mayor superficie agrícola del planeta. El objetivo de esta investigación fue comparar la capacidad de almacenar COS en pastizales en diferentes condiciones topográficas. Para esto se establecieron parcelas de 1 ha en los sitios Santa Inés (ST), Machala y Cune (CN), Chilla, cultivadas con *Brachiaria sp* y *Cynodon sp* entre 0-10 m (pendiente <5%) y 800-1100 m (pendiente >30%) de altitud, respectivamente; y, 2 parcelas en bosques ubicados junto a los pastizales. El muestreo del suelo se realizó en tres profundidades: C1=0-10 cm; C2=10-20 cm; C3= 20-30 cm por transeptos de 30 y 25 m para ST (n=5) y CN (n=6), respectivamente. Los resultados indicaron mayor acumulación de COS en ST C1_{bosque} (36.30 ha⁻¹ ±22.54), seguido de CN C3_{pasto} (34.91 Mg ha⁻¹ ±10.86), CN C2_{pasto} (33.10 Mg ha⁻¹ ±8.32) y CN C1 (31.56 Mg ha⁻¹ ±6.03), mientras en ST el mayor valor para pasto fue de 18.43 Mg ha⁻¹ ±4.07 en C1.

Palabras clave: Cambio climático. Densidad aparente del suelo. Uso del suelo. Transepto.

ABSTRACT

The soils have become the natural resource more vulnerable to climate change because they constitute the largest reserve of carbon. In this aspect, the capacity to store organic carbon from the soil (COS) of the grasslands must be studied, because they occupy the largest agricultural area on the planet. Therefore, the objective was to compare the capacity to store COS in grasslands in different topographical conditions. For this, plot of 1 ha were established at the sites Santa Inés (ST), Machala and Cune (CN), Chilla, cultivated with *Brachiaria sp* and *Cynodon sp* between 0-10 m (Slope < 5%) and 800-1100 m (Slope > 30%) of altitude respectively and 2 plots in forests located next to the grasslands. The soil sampling was conducted at three depths (C1=0-10 cm; C2=10-20 cm; C3= 20-30 cm) per transect of 30 and 25 m for ST (n=5) and CN (n=6) respectively. The results indicated a greater accumulation of SOC in ST C1_{forest} (36.30 ha⁻¹ ±22.54), followed by CN C3_{grass} (34.91 Mg ha⁻¹ ±10.86), CN C2_{grass} (33.10 Mg ha⁻¹ ±0832) and CN C1_{grass} (31.56 Mg ha⁻¹ ±6.03), while in ST the highest value for grass was 18.43 Mg ha⁻¹ ±4.07 in C1.

Keywords: Climate change. Bulk density of the soil. Soil use. Transept.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Salomón Barrezueta Unda</p> <p>Ingeniero Agrónomo, Máster en Gerencias de empresas Agropecuarias por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Doctor en investigación Agrarias y Forestal por la Universidad da Coruña, España. Profesor e investigador titular en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH).</p>
	<p>Kelvin Velepucha Cuenca</p> <p>Ingeniero Agrónomo por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH).</p>
	<p>Luis Hurtado Flores</p> <p>Doctor en Medicina Veterinaria y Zootecnia, Máster en ciencias por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Profesor e investigador titular en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH).</p>
	<p>Ángel Eduardo Luna Romero</p> <p>Ingeniero Agrónomo por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), Máster en Recursos Hídricos por la Universidad Agraria La Molina (Perú). Profesor e investigador en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH).</p>
	<p>Edwin Jaramillo Aguilar</p> <p>Ingeniero Agrónomo por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), Máster en Fitopatología por la Universidad Agraria La Molina (Perú). Candidato a doctor en Ciencias Agrarias por la Universidad de Zulia (Venezuela). Profesor e investigador titular en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH).</p>



Características y calidad del agua subterránea en el cantón Pasaje, provincia de El Oro, Ecuador

Characteristics and quality of groundwater in Pasaje. province of El Oro. Ecuador

Castillo Herrera Sara

Universidad Técnica de Machala / scastillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Arbito Quituisaca Javier

Universidad Técnica de Machala / jarvito_est@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Barrezueta-Unda Salomon

Universidad Técnica de Machala / sabarrezueta@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Las aguas subterráneas pueden convertirse en no aptas para los humanos cuando se alteran sus atributos físicos, químicos y biológicos por factores naturales o antropogénicos. En esta investigación el objetivo fue determinar la calidad del agua subterránea en 22 pozos del sector Caña Quemada en el cantón Pasaje (El Oro, Ecuador). Los métodos para determinar características organolépticas, como temperatura, color, olor y sabor, fueron empíricos y analíticos para los análisis de pH, CE, Coliformes y E. coli. Y fueron obtenidos por el método de cámara húmeda en medio Maconkey y peptona, y los metales pesados Hg, Pb, As, Cd y Mn en digestión ácida. Los resultados mostraron un color transparente, sabor dulce y sin olor en más del 80% de los pozos. El rango del pH 7.28-8.27 mostró una tendencia hacia la alcalinidad con ligera presencia de salinidad por su baja CE (0.17-0.39 mS m⁻¹). Las bacterias coliformes estuvieron en seis pozos con <30 unidades formadoras de colonias. Los metales Hg, Pb, As y Cd obtuvieron medias de 0.29 ug l⁻¹, 5 ug l⁻¹, 10.00 ug l⁻¹ y 0.80 ug l⁻¹, respectivamente, mientras que el Mn mostró la mayor variabilidad con rango de 0.06-1240 ug l⁻¹.

Palabras clave: Pozos someros. Metales pesados. Parámetros.

ABSTRACT

Groundwater is a limited source with a high vulnerability due to natural or anthropogenic factors that can alter its physical attributes. chemical and biological transforming this resource into not suitable for human activities. In this investigation the objective was to characterize and determine the quality of groundwater in Caña Quemada site in Pasaje city (El Oro, Ecuador). Where 22 wells were delimited with ranges of 12 to 36 m deep. The methods to determine organoleptic characteristics as temperature, color, smell and taste were empirical and analytical type for pH analysis, EC, Coliforms and E coli. Obtained by the wet chamber method in Maconkey and pectone medium and the heavy metals (Hg, Pb, As, Cd and Mn) in acid digestion (reading in spectrophotometer). The results showed a clear color, sweet taste and no smell in more than 80% of the wells. The range of pH 7.28-8.27 showed a tendency towards alkalinity, with a slight presence of salinity due to its low EC (0.17-0.39 mS m⁻¹). The coliform bacteria were in six wells with <30 colony forming units. The metals Hg, Pb, As and Cd obtained means of 0.29 ug l⁻¹, 5 ug l⁻¹; 10.00 ug l⁻¹ and 0.80 ug l⁻¹ respectively, while the Mn showed the greatest variability with a range of 0.06-1240 ug l⁻¹. Results that do not exceed the maximum allowed limits.

Keywords: Shallow Wells. Heavy metals. Parameters.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Sara Castillo Herrera</p> <p>Ingeniera Agrónoma, Máster en Fruticultura por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), candidata a Doctora en Ciencias Ambientales por la Universidad Mayor de San Marcos (Perú). Profesora e investigador titular en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH), de la cual es decana.</p>
	<p>Javier Arvito Quituisaca</p> <p>Ingeniero Agrónomo por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Técnico de campo en cultivos tropicales como banano y cacao.</p>
	<p>Salomón Barrezueta Unda</p> <p>Ingeniero Agrónomo, Master en Gerencias de empresas Agropecuarias por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Doctor en investigación Agraria y Forestal por la Universidade da Coruña, España. Profesor e investigador titular en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH).</p>



Semana de la ciencia

Elaboración de una formulación tipo té a partir de hojas de moringa como ingrediente activo esencial y cascarilla de cacao

Preparation of a tea-type formulation from moringa leaves as an essential active ingredient and cocoa husk

Silva Suscal Karla María

Universidad Técnica de Machala / karlita1494@gmail.com
Machala - Ecuador

Sojos Asencio Carla Gabriela

Universidad Técnica de Machala / carlagabucha@gmail.com
Machala - Ecuador

Bastidas Bastidas Elsa Viviana

Universidad Técnica de Machala / ebastidas429@gmail.com
Machala - Ecuador

Campo Fernández Mercedes

Universidad Técnica de Machala / mcampo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Matute Castro Nubia Lisbeth

Universidad Técnica de Machala / mmatute@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Márquez Hernández Ingrid

Universidad Técnica de Machala / ingridmarquezhernandez@yahoo.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente estudio se propuso la elaboración de una formulación para preparar como infusión, con hojas de *Moringa oleifera* y cascarilla de *Theobroma cacao*. La calidad de la droga cruda se estableció a través de la humedad residual, cenizas totales e insolubles en ácido, proteína, fibra y grasas. Se determinó el contenido de minerales, resaltando la presencia de potasio, magnesio, calcio, hierro y manganeso, así como niveles de As y Pb por debajo de los límites de aceptación establecidos para metales pesados. El tamizaje fitoquímico sugirió la presencia de alcaloides, triterpenos y esteroides, compuestos lactónicos, quinonas, azúcares reductores, compuestos fenólicos, aminoácidos y flavonoides. Se cuantificaron los fenoles totales mediante el método de Folin-Ciocalteu, lográndose un valor de 3521 mg de polifenoles EAG/ 100 g de droga y una capacidad secuestradora de radicales libres frente al 2,2-difenil-1-picrilhidrazilo del 85,74%. La formulación diseñada fue estandarizada según su pH, densidad relativa, índice de refracción, grados Brix, fructosa y glucosa. El contenido de polifenoles en 200 mL de agua fue de 43,2 mg, mostrando una capacidad inhibitoria del DPPH del 70,70%. La infusión diseñada posee las características necesarias para ser considerada, por sus propiedades nutricionales y antioxidantes, como una bebida beneficiosa para la salud.






Palabras clave: *Moringa oleifera*. Té de moringa. Control de calidad. Compuestos fenólicos. Actividad antioxidante. Cascarilla de cacao.

ABSTRACT

The present study proposed the development of a formulation to prepare as an infusion, with *Moringa oleifera* leaves and *Theobroma cacao* husk. The quality of the crude drug was established through residual moisture, total ashes and insoluble in acid, protein, fiber and fats. The mineral content was determined, highlighting the presence of potassium, magnesium, calcium, iron and manganese, as well as As and Pb levels below the acceptance limits established for heavy metals. Phytochemical screening suggested the presence of alkaloids, triterpenes and steroids, lactone compounds, quinones, reducing sugars, phenolic compounds, amino acids and flavonoids. The total phenols were quantified by the Folin-Ciocalteu method, achieving a value of 3521 mg of EAG polyphenols / 100 g of drug and a free radical scavenger capacity against the 2,2,7-diphenyl-1-picrylhydrazil of 85.74% . The designed formulation was standardized according to its pH, relative density, refractive index, Brix degrees, fructose and glucose. The content of polyphenols in 200 mL of water was 43.2 mg, showing an inhibitory capacity of DPPH of 70.70%. The designed infusion has the necessary characteristics to be considered, for its nutritional and antioxidant properties, as a beneficial beverage for health.

Keywords: *Moringa oleifera*. Moringa tea. Quality control. Phenolic compounds. Antioxidant activity. Cocoa husk.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Karla María Silva Suscal</p> <p>Bioquímica farmacéutica y estudiante en la academia de inglés Geneva. Actualmente es postulante en la maestría de Farmacia Clínica de la Universidad Estatal de Guayaquil. Ha participado en la III Jornadas de investigación estudiantil Utmach 2017 además de mi experiencia laboral en el Hospital Teófilo Dávila y el Hospital general de Huaquillas.</p>
	<p>Carla Gabriela Sojos Asencio</p> <p>Bioquímica farmacéutica. Ha participado en la III jornadas de investigación estudiantil Utmach 2017 y en el VII Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas Espoch-coiffa 2017; además de mi experiencia laboral en el Hospital San Francisco de Tenguel, laboratorios Baquerizo. Actualmente labora en el hospital Dr. Gustavo Domínguez.</p>
	<p>Elsa Viviana Bastidas Bastidas</p> <p>Bioquímica farmacéutica. Ha participado en la III jornadas de investigación estudiantil Utmach 2017 y en el VII Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas Espoch-coiffa 2017; además de mi experiencia laboral en el Hospital Teófilo Dávila. Actualmente labora en el laboratorio del Dr. Xavier Celi.</p>
	<p>Mercedes Campo Fernández</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Máster en Tecnología y Control de Medicamentos. PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Actualmente, trabaja en la Universidad Técnica de Machala como Profesor Titular Principal I. Imparte docencia de pregrado, posgrado e investiga en la temática de Productos Naturales, en la cual ha tutorado 30 estudiantes en sus trabajos de titulación y 13 tesis de maestría. Ha participado en 8 proyectos de investigación, presenta 26 publicaciones relacionadas, fundamentalmente, con Química de Productos Naturales, 3 resultados introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en alrededor de 77 eventos de carácter nacional e internacional en calidad, generalmente, de ponente.</p>
	<p>Nubia Lisbeth Matute Castro</p> <p>Ingeniera en alimentos. Máster en Ingeniería Alimentaria. Coordinadora de la carrera de Ingeniería en Alimentos de la Universidad Técnica de Machala. Docente titular e Investigador de la UTMACH. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de trabajos de titulación, 8 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en diseño y desarrollo de nuevos productos y alimentos funcionales. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor asistente y ponente.</p>



Ingrid Márquez Hernández

Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Máster en Química Farmacéutica. PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Actualmente trabaja en la Universidad Técnica de Machala como Profesor ocasional I. Imparte docencia de pregrado, postgrado e investiga en la temática de Productos Naturales, en la cual ha tutorado 26 estudiantes en sus trabajos de titulación y 12 tesis de maestría. Ha participado en 9 proyectos de investigación, presenta 25 publicaciones relacionadas, fundamentalmente, con Química de Productos Naturales, 3 resultados introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en alrededor de 60 eventos de carácter nacional e internacional en calidad, generalmente, de ponente.



Semana de la ciencia

Formulación y evaluación de infusiones de hojas de *Moringa Oleífera* (Moringa) e *Hibiscus Sabdariffa* (Flor de Jamaica)

Formulation and Evaluation of Infusions of Moringa Oleifera Leaves (Moringa) and Hibiscus Sabdariffa (Jamaica Flower)

Burgos Dias Karina Alexandra

Universidad Técnica de Machala / karinaburgos2009@gmail.com
Machala - Ecuador

Reyes Jara Marjorie Gabriela

Universidad Técnica de Machala / gabrielareyesj@gmail.com
Machala - Ecuador

Fernández Mercedes Campo

Universidad Técnica de Machala / mcampo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Matute Castro Nubia Lisbeth

Universidad Técnica de Machala / mmatute@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cuesta Rubio Osmany

Universidad Técnica de Machala / ocuesta@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cun Jorge Vicente

Universidad Técnica de Machala / jcun@utmachala.edu.ec

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue diseñar una infusión combinando las hojas de *M. oleifera* con los cálices de *H. sabdariffa*. El análisis físico-químico de las drogas crudas permitió caracterizar a la materia prima vegetal. El estudio químico cualitativo de los extractos acuosos de ambas materias primas se realizó mediante el tamizaje fitoquímico y por cromatografía en capa delgada, sugiriendo la presencia fundamentalmente, de compuestos fenólicos, aminoácidos y flavonoides. La cuantificación de fenoles se realizó mediante Folin-Ciocalteu, demostrándose que el extracto de *H. sabdariffa* poseen mayor cantidad de tales metabolitos que la moringa, lo cual guarda relación directa con la capacidad secuestradora de radicales libres (DPPH), presentando el extracto acuoso de esta última droga vegetal un CI_{50} superior. El análisis mediante CLAE-EM en ambos extractos, permitió la identificación en la moringa de metabolitos de naturaleza fenólica, fundamentalmente flavonoides glicosilados; ácidos orgánicos y el aminoácido fenilalanina. En la muestra de *H. sabdariffa* se identificaron antocianinas, flavonoides glicosilados y ácidos orgánicos. La formulación de mayor aceptación se envasó en bolsas de papel filtro sellable y se evaluó la calidad de la infusión mediante diversas pruebas físico-químicas, lo que demostró que posee las características necesarias para ser considerada como una bebida funcional.

Palabras clave: *Moringa oleifera*. *Hibiscus sabdariffa*. Té de hierbas. Compuestos fenólicos. Actividad antioxidante. CLAR-EM.

ABSTRACT

The objective of the research was to design an infusion combining the leaves of *M. oleifera* with the chalices of *H. sabdariffa*. The physical-chemical analysis of raw drugs allows to characterize the vegetable raw material. The qualitative chemical study of Aqueous extracts of both raw materials were made by phytochemical screening and by thin layer chromatography, suggesting the presence, mainly, of phenolic compounds, amino acids and flavonoids. The phenols were quantified by means of Folin-Ciocalteu, demonstrating that the extract of *H. sabdariffa* possess greater amount of such metabolites than the moringa, which is directly related to the capacity of free radical scavenger (DPPH), presenting the aqueous extract of this last vegetable drug a higher IC_{50} . The analysis by means of HPLC-MS in both extracts, allowed the identification in the moringa of metabolites of phenolic nature, fundamentally glycosylated flavonoids; organic acids and the amino acid phenylalanine. In the *H. sabdariffa* sample, anthocyanins, glycosidic flavonoids and organic acids were identified. The most accepted formulation was packed in sealable filter paper bags and the quality of the infusion was evaluated by various physico-chemical tests, which proved that it possesses the necessary characteristics to be considered as a functional beverage.

Keywords: *Moringa oleifera*. *Hibiscus sabdariffa*. Herbal tea. Phenolic compounds. Antioxidant activity. HPLC-MS.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Karina Alexandra Burgos Dias</p> <p>Bioquímica Farmacéutica. Ha participado en Seminario ARCSA. "UTMACH", congreso ecuatoriano de farmacología de estudiantes universitarios Ecuador 2016, en el VII congreso iberoamericano de ciencias farmacéuticas ESPOCH 2017, publicación en la Revista Alternativas, órgano oficial de difusión científica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, "técnicas y métodos electromecánicos: galvanoplastia y potenciometría". Además de mi experiencia laboral en los Hospitales Teófilo Dávila y San Vicente de Paúl.</p>
	<p>Marjorie Gabriela Reyes Jara</p> <p>Bioquímica Farmacéutica de la Universidad Técnica de Machala. Ha asistido al seminario del ARCSA en la "UTMACH", congreso ecuatoriano de farmacología de estudiantes universitarios Ecuador 2016, en el VII congreso iberoamericano de ciencias farmacéuticas ESPOCH 2017. Experiencia laboral en los hospitales "San Vicente de Paul" y "María Lorena Serrano".</p>
	<p>Mercedes Campo Fernández</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Tecnología y Control de Medicamentos y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Actualmente, trabaja en la Universidad Técnica de Machala como Profesor Titular Principal I. Imparte docencia de pregrado, posgrado e investiga en la temática de Productos Naturales, en la cual ha tutorado 30 estudiantes en sus trabajos de titulación y 13 tesis de maestría. Ha participado en 8 proyectos de investigación, presenta 26 publicaciones relacionadas, fundamentalmente, con Química de Productos Naturales, 3 resultados introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en alrededor de 77 eventos de carácter nacional e internacional en calidad, generalmente, de ponente.</p>
	<p>Nubia Lisbeth Matute Castro</p> <p>Ingeniera en alimentos, Máster en Ingeniería Alimentaria, Coordinador de Carrera Ingeniería en Alimentos de la Universidad Técnica de Machala. Docente titular e Investigador de la UTMACH. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de trabajos de titulación, 8 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en diseño y desarrollo de nuevos productos y alimentos funcionales. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor asistente y ponente.</p>



Osmany Cuesta Rubio

Profesor principal de la Universidad Técnica de Machala y doctor en Ciencias Farmacéuticas. Realiza investigaciones relacionadas con el análisis orgánico de compuestos presentes en fuentes naturales, realizando procesos de extracción, separación y caracterización estructural. Ha impartido docencia de pregrado y posgrado de las asignaturas química orgánica, estereoquímica, espectroscopia, química de productos naturales y análisis instrumental. Autor de más de 50 publicaciones científicas y más de 40 ponencias en congresos internacionales. Miembro de sociedades científicas de química (Cuba y USA).



Jorge Vicente Cun

Magíster en agroecología y agricultura sostenible, Docente titular por 14 años, e Investigador de la UTMACH, 8 publicaciones en libros, capítulos de libros y revistas de alto impacto en origen, taxonomía, fisiología, preparación del suelo, siembra regionales. Participación en diversos eventos académicos, cursos de actualización profesional, cursos de metodologías de aprendizaje e investigación, nacional e internacional como expositor asistente y ponente.



Componentes presentes en extractos alcohólicos e hidroalcohólicos de tres variedades de *Tropaelum tuberosum* Ruíz y Pavón

Components present in alcoholic and hydroalcoholic extracts of three varieties of Tropaelum tuberosum Ruíz y Pavón

Jiménez Heinert María Elena

Universidad de Guayaquil / maria.jimenezhe@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Miranda Martínez Migdalia

Escuela Superior Politécnica del Litoral / mgmiran@epol.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Abreu Payrol Juan

Universidad de la Habana. IFAL / jabreu@ifal.uh.cu
Habana-Cuba

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Tropaeolum tuberosum (mashua) es una especie considerada como cultivo marginal, poco apreciada por la población, pero muy estimada por los indígenas como alimento. Tiene una gran versatilidad genética, existiendo diferentes variedades que se distinguen por su color. Se emplea tradicionalmente en el tratamiento de la inflamación de las vías urinarias. Este trabajo tiene como objetivo estudiar la composición química de los extractos alcohólicos e hidroalcohólicos de tres variedades de mashua (amarilla, rosada y negra). Los tubérculos de las diferentes variedades fueron recolectados en la provincia de Tungurahua en el cantón Pillaro. Se lavaron con agua corriente para eliminar la tierra, se trocearon y secaron en estufa a 50° C por 48h y se molinaron. El polvo fue macerado sucesivamente con etanol y etanol-agua 50%, durante 7 días, después de los cuales, se filtraron, concentraron y silanizaron para su posterior análisis por el sistema acoplado CG-EM. Los extractos se caracterizaron por presentar fundamentalmente: azúcares, ácidos grasos y triterpenos-esteroles, pero se apreciaron diferencias cuali y cuantitativas entre ellos. La variedad negra se caracterizó por poseer un contenido elevado de estigmasterol, mientras que en la rosada y la amarilla se destaca la presencia de una amida del ácido oleico.




Palabras clave: Mashua. *Tropaeolum tuberosum*. Variedades. Composición química.

ABSTRACT

Tropaeolum tuberosum (mashua) is a species considered a marginal crop, little appreciated by the population, but highly esteemed by the natives as food. It has a great genetic versatility, existing different varieties that are distinguished by their color. It is traditionally used in the treatment of inflammation of the urinary tract. The objective of this work is to study the chemical composition of the alcoholic and hydroalcoholic extracts of three varieties of mashua (yellow, pink and black). The tubers of the different varieties were collected in the province of Tungurahua in the canton Pillaro. They were washed with running water to remove the soil, chopped and dried in an oven at 50°C for 48 hours and milled. The powder was macerated successively with ethanol and ethanol-water 50%, for 7 days, after which, they were filtered, concentrated and silanized for further analysis by the coupled system CG-EM. The extracts were characterized to present fundamentally: sugars, fatty acids and triterpenes-sterols, but qualitative and quantitative differences between them were appreciated. The black variety was characterized by having a high content of stigmaterol, while in the pink and yellow stands out the presence of an oleic acid amide.

Keywords: Mashua. *Tropaeolum tuberosum*. Varieties. Chemical composition.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>María Elena Jiménez Heinert</p> <p>Química y Farmacéutica Universidad de Guayaquil. Doctora en Química y Farmacia Universidad de Guayaquil. Master en Química Farmacéutica Universidad de La Habana Cuba. Cursa el Programa de Doctorado en Ciencias Farmacéuticas. Especialidad: Química Farmacéutica. Instituto de Farmacia y Alimentos-Universidad de la Habana. Tiene experiencia como farmacéutica en diferentes instituciones como INHLIPH, hospital del niño, Fundación Madre Dolorosa y Laboratorios Julguer. Ha presentado trabajos en dos eventos científicos y dirigido tres tesis de titulación.</p>
	<p>Migdalia Miranda Martínez</p> <p>Docente-Investigador. Departamento de Ciencias Químicas y Ambientales. Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil-Ecuador. PhD Ciencias Químicas. Universidad de La Habana. Cuba. Asesor Prometeo 2012-2015. CIBE-ESPOL Investigador Principal 4. SENESCYT. 2015. Profesor de posgrado en temáticas sobre productos naturales en Cuba, Brasil, Perú, Guatemala, Colombia y Ecuador. Asesora de 89 Tesis de pregrado, 29 de Maestría y 8 de PhD. Ha participado en 57 Congresos nacionales e internacionales y publicado 49 trabajos en revistas indexadas.</p>
	<p>Juan Abreu Payrol</p> <p>Licenciado en Pedagogía, Máster en Química Farmacéutica Universidad de La Habana. PhD en Ciencias Farmacéuticas Universidad de La Habana. Profesor Titular del Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana. Fue Director Decano del Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana. Tutor de más de 20 tesis de titulación, 10 tesis de Maestría y 4 tesis de PhD. Tiene más de 40 publicaciones en revistas indexadas.</p>



Semana de la ciencia

Algunos parámetros farmacognóstico de las hojas de *Nephelium lappaceum L.*

Some pharmacognostic parameters of the leaves of Nephelium lappaceum L.

Valdes López Laura Leonor

Universidad de Guayaquil / laura.valdesl@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Miranda Martínez Migdalia

Escuela Superior Politécnica del Litoral / mgmiran@epol.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Scull Lizama Ramón

Universidad de la Habana. IFAL / rscull@ifal.uh.cu
Habana-Cuba

Abreu Payrol Juan

Universidad de la Habana. IFAL / jabreu@ifal.uh.cu
Habana-Cuba

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El achotillo (*Nephelium lappaceum* L.), es un frutal tropical exótico, de la familia Sapindaceae, nativo de Malasia e Indonesia, con diferentes variedades. En Ecuador fue introducido como frutal y es empleado por la población para diferentes afecciones. El objetivo del presente trabajo fue el estudio de algunos parámetros farmacognósticos de las hojas de dos variedades de la especie que se cultivan en Ecuador (amarga y dulce). Las dos variedades se recolectaron en la región de Quevedo, se determinaron las características morfoanatómicas, fisicoquímicas y el tamizaje fitoquímico. Se determinó asimismo la concentración de fenoles totales por el método de Folin-Ciocalteu, y flavonoides por el método de la Quercetina. Los resultados del trabajo permitieron corroborar que no existían diferencias marcadas en las características macromorfológicas e histológicas de las hojas de las dos variedades, ni en los parámetros fisicoquímicos, con excepción de las cenizas, ni en la concentración de fenoles totales. Los metabolitos identificados a través del tamizaje fitoquímico no presentaron diferencias cualitativas, aunque sí de intensidad. La concentración de flavonoides fue superior en la variedad amarga. A pesar de existir marcadas diferencias entre los frutos de las variedades, las hojas, no presentan diferencias marcadas.





Palabras clave: Achotillo. Estudio morfoanatómicos. Características fisicoquímicas.

ABSTRACT

The achotillo (*Nephelium lappaceum* L.), is an exotic tropical fruit, of the family Sapindaceae, native of Malaysia and Indonesia, with different varieties. In Ecuador it was introduced as a fruit tree and is used by the population for different conditions. The objective of the present work was the study of some pharmacognostic parameters of the leaves of two varieties of the species that are grown in Ecuador (bitter and sweet). The two varieties were collected in the Quevedo region, morphoanatomical, physicochemical characteristics and phytochemical screening were determined. The concentration of total phenols was determined by the Folin-Ciocalteu method, and flavonoids by the Quercetin method. The results of the work allowed to corroborate that there were no marked differences in the macromorphological and histological characteristics of the leaves of the two varieties, nor in the physicochemical parameters, with the exception of the ashes, nor in the concentration of total phenols. The metabolites identified through phytochemical screening did not show qualitative differences, although they were of intensity. The concentration of flavonoids was higher in the bitter variety. Although there are marked differences between the fruits of the varieties, the leaves do not show marked differences.

Keywords: Achotillo. Morpho-anatomical study. Physico-chemical characteristics.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Laura Leonor Valdes López</p> <p>Química Farmacéutica Facultad de Ciencias Químicas. Universidad de Guayaquil. Máster en Diseño Curricular Universidad de Guayaquil. Actualmente cursa el Doctorado en Ciencias Farmacéuticas en el Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de la Habana. Docente de la Facultad de Ciencias Químicas de la UG. Ha dirigido 5 tesis de titulación. Ha participado en dos eventos científicos.</p>
	<p>Migdalia Miranda Martínez</p> <p>Docente-Investigador. Departamento de Ciencias Químicas y Ambientales. Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil-Ecuador. PhD Ciencias Químicas. Universidad de La Habana. Cuba. Asesor Prometeo 2012-2015. CIBE-ESPOL Investigador Principal 4. SENESCYT. 2015. Profesor de posgrado en temáticas sobre productos naturales en Cuba, Brasil, Perú, Guatemala, Colombia y Ecuador. Asesora de 89 Tesis de pregrado, 29 de Maestría y 8 de PhD. Ha participado en 57 Congresos nacionales e internacionales y publicado 49 trabajos en revistas indexadas.</p>
	<p>Ramón Scull Lizama</p> <p>Ingeniero Agrónomo, Máster en Ecología y Sistemática. Investigador Auxiliar. Docente-Investigador Instituto de Farmacia y Alimentos Universidad de La Habana Cuba. Tutor de Tesis de grado y maestría. Trabajos en eventos (100). Publicaciones (58). Premio de la Academia de Ciencias de Cuba.</p>
	<p>Juan Abreu Payrol</p> <p>Licenciado en Pedagogía. Máster en Química Farmacéutica Universidad de La Habana. PhD en Ciencias Farmacéuticas Universidad de La Habana. Profesor Titular del Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana. Fue Director Decano del Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana. Tutor de más de 20 tesis de titulación, 10 tesis de Maestría y 4 tesis de PhD. Tiene más de 40 publicaciones en revistas indexadas.</p>



Caracterización físico-química de la cascarilla de *Theobroma cacao* L, variedades Nacional y CCN-51L

*Physical-chemical characterization of *Theobroma cacao* L husk, National varieties and CCN-51*

Matute Castro

Universidad Técnica de Machala / nmatute@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Vivanco Carpio

Universidad Técnica de Machala / erick_r_vc@hotmail.com
Machala - Ecuador

Campo Fernández

Universidad Técnica de Machala / mcampo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En Ecuador se cultivan, dos variedades de cacao (*Theobroma cacao* L.), Cacao Arriba (Nacional) e Híbrido (CCN-51). Las industrias, en el país generan una gran cantidad anual de desechos orgánicos originarios de la almendra de cacao. Por lo antes expuesto el presente estudio planteó como objetivo general, caracterizar cascarilla de las variedades Nacional y CCN-51, obtenida de la parroquia Saracay, provincia de El Oro. La evaluación de calidad se inició con el análisis proximal, obteniéndose un porcentaje bajo en ambas variedades en: humedad residual, cenizas, grasas, proteínas y acidez, mientras que en fibra dietaria y carbohidratos, el contenido reportado es alto en ambos. El estudio químico preliminar mediante tamizaje fitoquímico y cromatografía en capa delgada (CCD), sugirió la presencia de azúcares reductores, compuestos fenólicos, flavonoides y actividad secuestradora del radical libre 2,2-difenil-1-picrilhidrazilo (DPPH). Adicionalmente, se cuantificó la presencia de teobromina 0,61 % en Nacional y 0,71 % en CCN-51, vitamina C 0,04 mg/100 g y 0,03 mg/100 g para la cascarilla de Cacao Nacional y CCN-51, respectivamente. La determinación de compuestos fenólicos mostró mayor concentración en la variedad CCN-51), sin embargo, la actividad secuestradora del radical libre (DPPH), resultó ser ligeramente inferior en la variedad CCN-51.

Palabras clave: *Theobroma cacao* L. CCN-51. DPPH teobromina. Folin-ciocalteu.

ABSTRACT

The title should be as illustrative and concise as possible, and it should not exceed 16 words. The abstract of the work for a paper should be of a maximum extension of 200 words. It must be written in past time and in third person. The manuscript will have a maximum number of 4 authors. The Program Committee will not accept duplicate papers submitted for both abstracts and papers. The authors must record the basic methodological procedures: scope or repercussion of the study, methods, objectives, population, samples, techniques used. In addition, the essential aspects of the discussion and the main results should be included; as well as brief conclusions.

Keywords: *Theobroma cacao* L. CCN-51. DPPH. Theobromine. Folin-ciocalteu.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Matute Castro</p> <p>Ingeniera en alimentos, Máster en Ingeniería Alimentaria, Coordinador de la carrera de Ingeniería en Alimentos de la Universidad Técnica de Machala. Docente titular e Investigador de la UTMACH. Miembro y director de proyectos de investigación, tutora de trabajos de titulación, 8 publicaciones en revistas regionales y de alto impacto en diseño y desarrollo de nuevos productos y alimentos funcionales. Participación en diversos eventos académicos y de investigación nacional e internacional como expositor asistente y ponente.</p>
	<p>Vivanco Carpio</p> <p>Ingeniero en Alimentos graduado en la Universidad Técnica de Machala, actualmente estudiante cursante en la Maestría de Alimentos en la Universidad Técnica Particular de Loja, autor de dos investigaciones la primera en Pastas Alimenticias a base de Almidón de Fruta Pan y Caracterización físico-química de la cascarilla de Theobroma cacao L. participación en el Certamen de las Terceras Jornadas de Investigación Estudiantil UTMACH 2017 obteniendo el segundo lugar.</p>
	<p>Mercedes Campo Fernández</p> <p>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Tecnología y Control de Medicamentos y PhD. en Ciencias Farmacéuticas. Actualmente, trabaja en la Universidad Técnica de Machala como Profesor Titular Principal I. Imparte docencia de pregrado, posgrado e investiga en la temática de Productos Naturales, en la cual ha tutorado 30 estudiantes en sus trabajos de titulación y 13 tesis de maestría. Ha participado en 8 proyectos de investigación, presenta 26 publicaciones relacionadas, fundamentalmente, con Química de Productos Naturales, 3 resultados introducidos en el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba y participación en alrededor de 77 eventos de carácter nacional e internacional en calidad, generalmente, de ponente.</p>



Semana de la ciencia

Aprovechamiento de cáscara de cacao como material adsorbente de Sb(III) y As(III) en solución acuosa

Lignocellulosic biomass from cocoa shell to removal of Antimony(III) and Arsenic(III) in aqueous solutions

Sánchez Yessenia

Universidad Técnica de Machala / yesisanchez94@gmail.com
Machala - Ecuador

Mendoza Kerly

Universidad Técnica de Machala / kerlymendo@hotmail.es
Machala - Ecuador

Carchi Tanya

Universidad Técnica de Machala / tcarchi_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Guzmán Elizabeth

Universidad Técnica de Machala / eguzman@gmail.com
Machala - Ecuador

Lapo Byron

Universidad Técnica de Machala / blapo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo evaluar el uso de cáscara de theobroma cacao para la remoción de dos metales Sb(III) y As(III) de soluciones acuosas. Luego de la obtención del material, éste fue caracterizado mediante SEM-EDX, FTIR y pH_{pzc}, así como tamizaje fitoquímico, contenido de celulosa, hemicelulosa, lignina. Para la evaluación de las características de adsorción de los metales, se realizó secuencialmente estudio de pH, isoterma de adsorción, cinética de adsorción y estudio de desorción. Luego del estudio de pH, se estableció que el mayor porcentaje de adsorción de Sb(III) es llevado a cabo a pH 8 y el de As(III) a pH 5. Una vez obtenido el pH óptimo se procedió a realizar las curvas isotérmicas y cinéticas de adsorción. En el caso de Sb(III) se ajustaron mejor al modelo de Langmuir con una capacidad máxima de adsorción (q_{max}) de 168.88 mg/g, mientras que para As(III) se obtuvo una q_{max} de 65.16 mg/g. El ajuste cinético fue mejor ajustado al modelo de Pseudo primer orden en ambos casos. En comparación con otros materiales similares, la cáscara de cacao presenta alta capacidad de adsorción de As(III) y Sb(III), y constituye un material de bajo costo y alta disponibilidad local.





Palabras clave: As(III). Sb(III). Cáscara de cacao. Adsorción. Metales pesados.

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate the use of the cocoa shell for the removal of the Sb(III) and As(III) metalloids from aqueous solutions. After obtaining the material, this was characterized by SEM-EDX, FTIR and pH_{pzc}, as well as phytochemical screening, cellulose, hemicellulose and lignin content. For the evaluation of the adsorption characteristics of the metalloids, pH study, adsorption isotherms, adsorption kinetics and desorption study were performed sequentially. After the pH study, it is indicated that the highest percentage of adsorption of Sb(III) is carried out at pH 8, and pH 5 for As(III). Once the pH is obtained, the isothermal and kinetic curves can be performed. In the case of Sb(III), it is better fitted to the Langmuir model with a maximum adsorption capacity (q_{max}) of 168.88 mg/g, while for As(III) a q_{max} of 65.16 mg/g is obtained. The kinetic fit was better adjusted to the Pseudo first order model in both cases. In the comparison with other similar materials, the cocoa shell presents high capacity of adsorption of As(III) and Sb(III), besides, it constitutes a material of low cost and high local availability.

Keywords: As(III). Sb(III). Cocoa shell. Adsorption. Heavy metals.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Yessenia Sanchez Chica</p> <p>Egresada de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala, actualmente realiza su trabajo de titulación referente al desarrollo de biomateriales aplicados a la remoción de metales pesados en solución acuosa.</p>
	<p>Kerly Mendoza Tinoco</p> <p>Egresada de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala, actualmente realiza su trabajo de titulación referente al desarrollo de biomateriales aplicados a la remoción de metales pesados en solución acuosa.</p>
	<p>Tanya Carchi Tandazo</p> <p>Ingeniera Química en la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Estudiante de Maestría en Ingeniería Química de la Universidad de Valencia. Técnica de Laboratorio de investigación de la UACQS, ha trabajado estrechamente con el Grupo BIOeng, en la Universidad Técnica de Machala hasta septiembre de 2018. Su interés de investigación radica en el desarrollo de películas compuestas para la detección electroanalítica en procesos respetuosos con el medio ambiente y en el aprovechamiento de residuos vegetales como potenciales adsorbentes de metales pesados.</p>
	<p>Elizabeth Guzmán Heras</p> <p>Bioquímica Farmacéutica (2015), Máster en Medicamentos, Salud y Sistema Sanitario (2017). Profesora en la Carrera de Bioquímica y Farmacia (2018) de la Universidad Técnica de Machala. Desarrollo de prácticas en la Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAP Jordi Gol) (2017). Temes de investigació: estudis en Atenció Primària (AP) en anticoagulants orals, composició química i desenvolupament de preparació farmacèutica a partir de <i>Portulaca oleracea</i> Participació en diversos esdeveniments acadèmics i de investigació nacional i internacional com a, assistent i ponent.</p>
	<p>Byron Lapo Calderón</p> <p>Ingeniero Químico de la Universidad Técnica de Machala. Docente de la Universidad Técnica de Machala. PhD en Ingeniería Procesos Químicos en la Universidad Politécnica de Cataluña. Máster en Ingeniería Ambiental de la Escuela Politécnica Nacional. Coordinador del grupo de investigación BIOeng. Su investigación se centra en el desarrollo de materiales biopoliméricos aplicados a procesos de extracción y separación de metales de interés económico, purificación y descontaminación de aguas.</p>



Determinación de los perfiles de ADN y evaluación Farmacognóstica de la especie *Corynaea crassa* Hook f.

*Determination of DNA profiles and Pharmacognosis evaluation
of the specie Corynaea crassa Hook f.*

López Barrera Alexandra Jenny

Universidad de Guayaquil / alexandra.lopezb@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Miranda Martínez Migdalia

Escuela Superior Politécnica del Litoral / mgmiran@epol.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Scull Lizama Ramón

Universidad de la Habana. IFAL / rscull@ifal.uh.cu
Habana-Cuba

Ruíz Reyes Segundo Guillermo

Universidad Nacional de Trujillo / guille_ruiz2012@hotmail.com
Trujillo-Perú

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Corynaea crassa Hook. f. Balanophoraceae, es una planta hemiparásita distribuida en América, con propiedades afrodisíaca y antimicrobiana. El objetivo del presente trabajo, fue caracterizar las especies de diferentes procedencias, de acuerdo a sus perfiles de ADN y características morfoanatómicas. La especie peruana fue recolectada en la Sierra Central; la ecuatoriana en la Reserva de Yanachoca, Pichincha. En la evaluación macromorfológica se tuvieron en cuenta el largo y ancho de las piezas y las superficies externa e interna. El análisis histológico se realizó a las drogas en polvo, empleando ensayos histoquímicos. La caracterización genética fue realizada a partir del ADN aislado de la muestra vegetal y los marcadores moleculares "mark" y "rbc1" (que codifican genes de cloroplastos), conjuntamente con los marcadores "ITS 1 y 2, que amplifican ADN nuclear). Como resultados de la caracterización macromorfológica, se observaron diferencias en las dimensiones de las piezas, anatómicamente se apreciaron diferencias en el contorno de la epidermis de la droga procedente de Ecuador. El análisis de los marcadores de ADN concluyó que las especies pertenecen a la misma familia, pero que se presentan diferencias marcadas que podría indicar que se trata de géneros diferentes: *Helosis* sp y *Corynaea crassa*, aspecto que se debe corroborar.



Palabras clave: *Corynaea crassa*. Características morfoanatómicas. Perfil de ADN.

ABSTRACT

Corynaea crassa Hook. F. Balanophoraceae, is a hemiparasitic plant distributed in America, with aphrodisiac and antimicrobial properties. The objective of the present work was to characterize the species of different provenances, according to their DNA profiles and morphoanatomical characteristics. The Peruvian species was collected in the Central Sierra; the Ecuadorian in the Reserve of Yanachoca, Pichincha. In the macromorphological evaluation, the length and width of the pieces and the external and internal surfaces were taken into account. Histological analysis was performed on powdered drugs, using histochemical assays. The genetic characterization was performed from the DNA isolated from the plant sample and the molecular markers "mark" and "rbc1" (which encode chloroplast genes), together with the markers "ITS 1 and 2, which amplify nuclear DNA. Results of the macromorphological characterization, differences in the dimensions of the pieces were observed, anatomically differences were observed in the epidermis contour of the drug from Ecuador. The analysis of the DNA markers concluded that the species belong to the same family, but there are marked differences that could indicate that they are different genera: *Helosis* sp and *Corynaea crassa*, an aspect that should be corroborated.

Keywords: *Corynaea crassa*. Morphoanatomical characteristics. DNA profile.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Alexandra Jenny López Barrera</p> <p>Química Farmacéutica, Doctor en Química Farmacia. Master en Química Farmacia, actualmente cursa un Doctorado en Ciencias Farmacéuticas en el Instituto de Alimentos de la Universidad de La Habana-Cuba. Docente de la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Guayaquil. Ha participado en dos Congresos Internacionales: Ponente en IV Congreso Internacional de Biotecnología y Biodiversidad CIBB 2018- Guayaquil-Ecuador y en el III Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología UTMACH 2018. Machala-Ecuador. Ha publicado dos artículos en Revistas Indexadas.</p>
	<p>Migdalia Miranda Martínez</p> <p>Docente-Investigador. Departamento de Ciencias Químicas y Ambientales. Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil-Ecuador. PhD Ciencias Químicas. Universidad de La Habana. Cuba. Asesor Prometeo 2012-2015. CIBE-ESPOL Investigador Principal 4. SENESCYT. 2015. Profesor de posgrado en temáticas sobre productos naturales en Cuba, Brasil, Perú, Guatemala, Colombia y Ecuador. Asesora de 89 Tesis de pregrado, 29 de Maestría y 8 de PhD. Ha participado en 57 Congresos nacionales e internacionales y publicado 49 trabajos en revistas indexadas.</p>
	<p>Ramón Scull Lizama</p> <p>Ingeniero Agrónomo, Máster en Ecología y Sistemática. Investigador Auxiliar. Docente-Investigador Instituto de Farmacia y Alimentos Universidad de La Habana Cuba. Tutor de Tesis de grado y maestría. Trabajos en eventos (100). Publicaciones (58). Premio de la Academia de Ciencias de Cuba.</p>
	<p>Segundo Guillermo Ruíz Reyes</p> <p>Químico Farmacéutico. Universidad Nacional de Trujillo Perú. Doctor en Farmacia y Bioquímica. Magister en Farmacia y Bioquímica. Mención en Productos Naturales y Terapéutico. Docente Investigador de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo en la cátedra de Farmacognosia y Farmacobotánica. Tutor de Tesis de grado y maestría. Ha presentado trabajos en eventos científicos nacionales e internacionales y publicados dos trabajos en revistas indexadas.</p>



Semana de la ciencia

Caracterización química de los frutos de *mimusops coriacea* (a.d.c) miq. en dos estados de maduración

Chemical characterization of the fruits of mimusops coriacea (a.d.c) miq. In two states of maturation

Miranda Martínez Migdalia

Escuela Superior Politécnica del Litoral / mgmiran@epol.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Bustamante Pesantes Katherine E

Universidad de Guayaquil / katherine.bustamantep@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Choez Guaranda Iván

Escuela Superior Politécnica del Litoral / íachoez@epol.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Gutiérrez Gaitén Yamilet I

Universidad de la Habana / yamiletgg@ifal.uh.cu
Habana-Cuba

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Mimusops coriacea (A.D.C) Miq, especie de las Sapotaceae, es naturalizada en Ecuador. Sobre ella no existe información referente a características físico-químicas y composición química, aunque para otras especies del género se informan compuestos grasos, triterpenoides, saponinas y flavonoides. El objetivo de este trabajo, fue realizar la caracterización físico química y el análisis químico de un extracto metanólico de la corteza, pulpa y semillas de los frutos en dos estados de maduración, aplicando el sistema acoplado CG-EM. Los frutos fueron recolectados de árboles del Jardín Botánico de Guayaquil. Las diferentes partes fueron separadas manualmente y una porción de cada una fue secada en estufa a 50° C por 72 h, determinándose los parámetros fisicoquímicos y el tamizaje fitoquímico. La otra porción fresca, se extrajo por doble maceración con metanol 7 días, se concentraron, silanizaron y analizaron por CG-EM. Se comprobaron algunas diferencias en los parámetros físico-químicos y en los perfiles cromatográficos de las diferentes partes de los frutos en función del estado de maduración. Como componentes se pudieron identificar azúcares, ácidos grasos libres y sus ésteres metílicos y algunos esqueletos triterpenoides, variando la composición y concentración en dependencia del grado de maduración y la parte del fruto estudiada.





Palabras clave: *Mimusops coriacea*. Parámetros físico químicos. Composición química. Cromatografía gaseosa-espectrometría de masas.

ABSTRACT

Mimusops coriacea (A.D.C) Miq, Sapotaceae specie, is naturalized in Ecuador. On it there is no information regarding physical-chemical characteristics and chemical composition, although for other species of the genus are reported fatty compounds, triterpenoids, saponins and flavonoids. The objective of this work was to perform the physical chemical characterization and chemical analysis of a methanolic extract of the bark, pulp and seeds of the fruits in two stages of maturation, applying the coupled system CG-EM. The fruits were collected from trees of the Botanical Garden of Guayaquil. The different parts were separated manually and a portion of each was dried in an oven at 50 ° C for 72 h, determining the physicochemical parameters and the phytochemical screening. The other fresh portion was extracted by double maceration with methanol for 7 days, concentrated, silanized and analyzed by GC-MS. Some differences were observed in the physico-chemical parameters and in the chromatographic profiles of the different parts of the fruits depending on the state of maturation. As components it was possible to identify sugars, free fatty acids and their methyl esters and some triterpenoid skeletons, varying the composition and concentration depending on the degree of maturation and the part of the fruit studied.

Keywords: *Mimusops coriacea*. Physical-chemical parameters. Chemical composition. Gas chromatography-mass spectrometry.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Migdalia Miranda Martínez</p> <p>Docente-Investigador. Departamento de Ciencias Químicas y Ambientales. Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil-Ecuador. PhD Ciencias Químicas. Universidad de La Habana. Cuba. Asesor Prometeo 2012-2015. CIBE-ESPOL Investigador Principal 4. SENESCYT. 2015. Profesor de posgrado en temáticas sobre productos naturales en Cuba, Brasil, Perú, Guatemala, Colombia y Ecuador. Asesora de 89 Tesis de pregrado, 29 de Maestría y 8 de PhD. Ha participado en 57 Congresos nacionales e internacionales y publicado 49 trabajos en revistas indexadas.</p>
	<p>Katherine Elizabeth Bustamante Pesantes</p> <p>Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas-Universidad de Guayaquil. Diplomado de Marketing Farmacéutico-Universidad de Guayaquil. Maestría en Administración Ambiental, Universidad de Guayaquil. Cursa el Programa de Doctorado en Ciencias Farmacéuticas. Especialidad: Química Farmacéutica. Instituto de Farmacia y Alimentos-Universidad de la Habana. Ha presentado ponencias en tres eventos internacionales: III Congreso Internacional de Biotecnología y Biodiversidad CIBE_ESPOL, II Congreso Internacional y Tecnología (UTMACH) y XXVI Congreso SILAE Colombia. Tiene 5 publicaciones en revistas indexadas.</p>
	<p>Iván Andrés Chóez Guaranda</p> <p>Es Ingeniero Químico y Magíster en Biociencias con mención en Biodescubrimiento de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). Se ha desempeñado como Analista de Laboratorio de Investigación y Community Manager del Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador (CIBE) de la ESPOL. Sus investigaciones se enfocan en la identificación de metabólicos secundarios de interés para la agricultura a partir de plantas medicinales, fertilizantes orgánicos y residuos agrícolas. Posee publicaciones como autor y co-autor en revistas indexadas en Scopus.</p>
	<p>Yamilet Irene Gutiérrez Gaitén</p> <p>Licenciado en Ciencias Farmacéuticas Universidad de La Habana Cuba. Investigador Auxiliar y Docente-Investigador del Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana Cuba. MSc. en Química Farmacéutica y PhD en Ciencias Farmacéuticas. Ha dirigido más de 30 tesis de titulación y 10 de Maestría. Se encuentra dirigiendo 4 tesis de PhD. Tiene más de 20 publicaciones en Revistas Indexadas y ha participado en más de 30 Congresos Nacionales e Internacionales.</p>



Estudio farmacognóstico y genético de una especie de la familia sapotácea

Pharmacognostic and genetic study of a species of the sapotácea family

Bustamante Pesantes Katherine E

Universidad de Guayaquil/ katherine.bustamantep@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Miranda Martínez Migdalia

Escuela Superior Politécnica del Litoral. FCNM / mgmiran@epol.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Scull Lizama Ramón

Universidad de la Habana. IFAL / rscull@ifal.uh.cu
Habana-Cuba

Gutiérrez Gaitén Yamilet I

Universidad de la Habana. IFAL / yamiletgg@ifal.uh.cu
Habana-Cuba

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Mimusops coriacea (A.D.C) Miq, es una especie de la familia Sapotácea, originaria de África, se introdujo en zonas costeras de Ecuador, donde la población le atribuye diferentes usos medicinales, pero taxonómicamente no se encontraba caracterizada, siendo reconocida como *Mimusops* sp. El objetivo de este trabajo, fue realizar la caracterización del perfil de ADN de la especie y su evaluación morfoanatómica. La evaluación macromorfológica se realizó con ayuda de un microscopio estéreo. Para el análisis histológico se realizaron cortes transversales y longitudinales de las hojas, tallos y frutos. Se estudió también la droga en polvo. Para visualizar los diferentes caracteres anatómicos internos se empleó un microscopio NOVEL (lente 10X) con cámara acoplada. La caracterización genética fue realizada a partir del ADN aislado de la muestra vegetal y los marcadores moleculares "mark" y "rbcl" (que codifican genes de cloroplastos), conjuntamente con los marcadores "ITS 1 y 2, que amplifican ADN nuclear). Teniendo en cuenta los resultados, se informan por primera vez los caracteres morfoanatómicos de las hojas, tallos y semillas de los frutos de la especie. Se logró identificar a través de los perfiles de ADN, a la especie analizada como *Mimusops coriacea* (ADC). Miq.





Palabras clave: *Mimusops coriacea*. ADN. Caracteres morfoanatómicos.

ABSTRACT

Mimusops coriacea (A.D.C) Miq, is a species of the Sapotácea family, originally from Africa, was introduced into coastal areas of Ecuador, where the population attributed different medicinal uses, but taxonomically was not characterized, being recognized as *Mimusops* sp. The objective of this work was to characterize the DNA profile of the species and its morphoanatomical evaluation. The macromorphological evaluation was made with the help of a stereo microscope. For the histological analysis, transversal and longitudinal sections of the leaves, stems and fruits were made. The powder drug was also studied. To visualize the different internal anatomical characters, a NOVEL microscope (10X lens) with attached camera was used. The genetic characterization was made from the DNA isolated from the plant sample and the molecular markers "mark" and "rbcl" (which encode chloroplast genes), together with the markers "ITS 1 and 2, which amplify nuclear DNA. In the results, the morpho-anatomical characters of the leaves, stems and seeds of the fruits of the species are reported for the first time, and the species analyzed as *Mimusops coriacea* (ADC) was identified through the DNA profiles. .

Keywords: *Mimusops coriacea*, DNA. Morpho-anatomical characters.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Katherine Elizabeth Bustamante Pesantes</p> <p>Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas-Universidad de Guayaquil. Diplomado de Marketing Farmacéutico-Universidad de Guayaquil. Maestría en Administración Ambiental, Universidad de Guayaquil. Cursa el Programa de Doctorado en Ciencias Farmacéuticas. Especialidad: Química Farmacéutica. Instituto de Farmacia y Alimentos-Universidad de la Habana. Ha presentado ponencias en tres eventos internacionales: III Congreso Internacional de Biotecnología y Biodiversidad CIBE_ESPOL, II Congreso Internacional y Tecnología (UTMACH) y XXVI Congreso SILAE Colombia. Tiene 5 publicaciones en revistas indexadas.</p>
	<p>Migdalia Miranda Martínez</p> <p>Docente-Investigador. Departamento de Ciencias Químicas y Ambientales. Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil-Ecuador. PhD Ciencias Químicas. Universidad de La Habana. Cuba. Asesor Prometeo 2012-2015. CIBE-ESPOL Investigador Principal 4. SENESCYT. 2015. Profesor de posgrado en temáticas sobre productos naturales en Cuba, Brasil, Perú, Guatemala, Colombia y Ecuador. Asesora de 89 Tesis de pregrado, 29 de Maestría y 8 de PhD. Ha participado en 57 Congresos nacionales e internacionales y publicado 49 trabajos en revistas indexadas.</p>
	<p>Ramón Scull Lizama</p> <p>Ingeniero Agrónomo, Máster en Ecología y Sistemática. Investigador Auxiliar. Docente-Investigador Instituto de Farmacia y Alimentos Universidad de La Habana Cuba. Tutor de Tesis de grado y maestría. Trabajos en eventos (100). Publicaciones (58). Premio de la Academia de Ciencias de Cuba.</p>
	<p>Yamilet Irene Gutiérrez Gaitén</p> <p>Licenciada Ciencias Farmacéuticas. Máster en Tecnología y Control de Medicamentos. PhD Ciencias Farmacéuticas. Investigadora Titular y Profesora Asistente. Coordinadora proyecto CAPES. Jefa de proyectos de investigación. Tutora de tesis de grado, maestría y doctorado. Coordinadora Maestría Química Farmacéutica. Miembro Comité Doctorado; miembro Tribunal Permanente de Doctorado en Ciencias Farmacéuticas; Miembro Tribunal Categorías Científicas; miembro Consejo Científico. Trabajos en eventos (107). Publicaciones (57). Trabajos premiados en eventos. Premio de la Academia de Ciencias de Cuba (2015).</p>



Manejo integrado de los principales insectos-plaga que afectan el cultivo de arroz en Ecuador

Integrated management of the main insect-pest of rice cultivation in Ecuador

Pérez Iglesias Hipólito Israel

Universidad Técnica de Machala. hperez@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Rodríguez Irán

Universidad Técnica de Machala irodriguez@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El arroz (*Oryza sativa* L.) constituye la base alimenticia de los ecuatorianos, sin embargo, la producción del cultivo se encuentra afectada por el ataque de diferentes insectos-plaga. La investigación se realizó con el objetivo de brindar al sector productivo información actualizada sobre la afectación que provocan los insectos-plaga en el cultivo de arroz, así como la forma más eficiente y económica de ejercer su control con un mínimo de afectación ambiental. Los principales insectos que causan daños económicos en los ambientes en que se cultiva el arroz en Ecuador son *T. orizicolus*, vector del VHB que provoca daño directo e indirecto; *H. wirthi* origina el síntoma de puntas secas y blancas que provocan un bajo nivel de macollamiento; *S. frugiperda* ataca en su estado larval, se alimenta de la planta recién germinada, ocasionando altas pérdidas; *T. limbativentris* el cual ocasiona la muerte de la yema apical que puede originar vaneamiento y manchado de granos; *O. insularis* que ocasiona severos daños en el momento del llenado, cuando los granos se encuentran tiernos y en estado lechoso y *S. Spinki*, considerado como la plaga más destructiva del cultivo del arroz a nivel mundial, debido a su ciclo de vida de corta duración, alta tasa de reproducción y su localización en la zona más protegida de la hoja. El manejo integrado de los principales insectos-plaga que afectan al cultivo de arroz se debe centrar en el empleo de variedades resistentes y semilla certificada, trampas, feromonas, controles biológicos y en última instancia y en caso que la población del insecto sobrepase el umbral económico, el control químico.

Palabras clave: Insectos-plaga. Cultivo del arroz. Manejo integrado.

ABSTRACT

The rice (*Oryza sativa* L.) constitutes the nutritional base of the Ecuadorians, however, the yield is limited by the attack of insects-pests. The research was conducted with the objective of providing the productive sector with up-to-date information on the danger posed by insect-pest in rice cultivation, as well as the most efficient and economical way of exercising control that minimizes possible damage to the environment. The main insects that cause economic damages in the environments in which rice is cultivated in Ecuador are: *T. orizicolus*, Vector of the White Leaf Virus; *H. wirthi*, causes the symptom of dry and white tips; *S. frugiperda*, the larva feeds on the newly germinated plant, causing the total loss of the plant; *T. limbativentris* stem boring insect in young plants causing death of the apical bud known as dead heart, can cause vaneamiento and spotting of grains; *O. insularis* produces severe damage, at the moment of filling, when the grains are soft and in a milky state; *S. Spinki*, considered the most destructive pest of rice cultivation worldwide.

Keywords: Insect-pest. Rice cultivation. Integrated management.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Hipólito Israel Pérez Iglesias</p> <p>Ingeniero Agrónomo (1969) Universidad Central de Las Villas, Cuba. Doctor en Ciencias Agrícolas (1983) Instituto de Investigaciones de la caña de azúcar, Cuba. Investigador Titular (1981-2014). Jefe Dpto. Agroquímica y Suelos (1970-1980), Director Estación Experimental (1980-2000), Jefe de 3 proyectos de investigación (1970-2001) Instituto de investigaciones de la caña de Azúcar, Cuba. Profesor Titular (2015) Universidad Técnica de Machala. Ecuador. Autor de seis libros y varios capítulos de libros relacionados con la producción sostenible en diferentes agroecosistemas, el aprovechamiento de residuos orgánicos en la agricultura.</p>
	<p>Irán Rodríguez Delgado</p> <p>Ingeniero Agrónomo (1992) Universidad Central de Las Villas, Cuba. Magister en Agricultura Sostenible (2009) Universidad de Cienfuegos, Cuba; Investigador Agregado (2009) Instituto de Investigaciones de la Caña de Azúcar, Cuba; Profesor Titular (2015) Universidad Técnica de Machala. Ecuador. Autor de cinco libros y varios capítulos de libros relacionados con la producción sostenible en diferentes agroecosistemas, el aprovechamiento de residuos orgánicos en la agricultura y la estadística con datos agropecuarios; y 15 artículos publicados en diferentes bases de datos. Machala, Ecuador.</p>



Eficiencia del nimotuzumab en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. Ensayo clínico F-IV, Cuba

*Efficiency of nimotuzumab in patients with head and neck
cancer. Clinical trial F-IV, Cuba*

Pérez Leslie

Centro de Inmunología Molecular (CIM), Cuba / leslie@cim.sld.cu

Collazo Manuel

Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM), Cuba /
manuel@inhem.sld.cu

Iznaga Normando

OSDE-BioCubaFarma, Cuba / normando@oc.biocubafarma.cu

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Objetivo: Evaluar eficiencia de la atención a la salud recibida por pacientes diagnosticados con cáncer células escamosas de cabeza y cuello estadios avanzados incluidos en ensayo clínico fase IV, Cuba. Métodos: Se hizo evaluación fármaco-económica completa costo-efectividad. Se evaluaron 5 opciones de tratamiento: radioterapia (RT) + nimotuzumab, RT/quimioterapia (QT) concurrente + nimotuzumab, RT/QT secuencial + nimotuzumab, nimotuzumab y QT + nimotuzumab. La variable de efectividad fue supervivencia global. Se estimaron costos directos sanitarios más relevantes. Se hizo un análisis de sensibilidad, creando 4 escenarios. Resultados: La opción más efectiva fue RT/QT secuencial + nimotuzumab 2,53 años de vidas ganados (AVG). La alternativa más eficiente fue QT + nimotuzumab con un costo efectividad medio 26 450,20 CUP/AVG. El costo efectividad incremental de la opción RT/QT secuencial + nimotuzumab respecto a QT + nimotuzumab fue 33 119,63 CUP/AVG extra. Acorde criterios CHOISE-OMS, es opción no costo-efectiva, por tanto valorar estrategia farmacoterapéutica. El análisis de sensibilidad arrojó valores similares, demostrando robustez de los resultados. Conclusiones: La opción RT/QT secuencial + nimotuzumab tiene mayor efectividad y menor eficiencia que QT + nimotuzumab, por lo que lograr una mayor supervivencia en estos pacientes significa un costo adicional para el Sistema Nacional de Salud.




Palabras clave: Ensayo clínico. Nimotuzumab. Evaluación económica. Cáncer cabeza y cuello.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the efficiency of health care received by patients diagnosed with advanced stage and head squamous cell cancer included in phase IV clinical trial, Cuba. Methods: A complete cost-effectiveness pharmacoeconomic evaluation was made. Five treatment options were evaluated: radiotherapy (RT) + nimotuzumab, concurrent RT / chemotherapy (QT) + nimotuzumab, sequential RT / QT + nimotuzumab, nimotuzumab and QT + nimotuzumab. The variable of effectiveness was global survival. The most relevant direct health costs were estimated. A sensitivity analysis was made, creating 4 scenarios. Results: The most effective option was sequential RT / QT + nimotuzumab 2.53 years of life gained (AVG). The most efficient alternative was QT + nimotuzumab with an average cost effectiveness 26 450.20 CUP / AVG. The incremental cost effectiveness of the sequential RT / QT + nimotuzumab option with respect to QT + nimotuzumab was 33 119.63 CUP / AVG extra. According to the CHOISE-WHO criteria, it is a non-cost-effective option, therefore assessing pharmacotherapeutic strategy. The sensitivity analysis showed similar values, demonstrating robustness of the results. Conclusions: The sequential RT / QT option + nimotuzumab is more effective and less efficient than QT + nimotuzumab, so achieving greater survival in these patients means an additional cost for the National Health System.

Keywords: Clinical trial. Nimotuzumab. Economic evaluation. Head and neck cancer.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Leslie Pérez Ruiz</p> <p>Leslie Pérez Ruiz. Licenciada en Ciencias Farmacéuticas Máster en Farmacología, Máster en Economía de la Salud. Investigador y Profesor. Miembro de ISPOR. Premio Anual de la Salud 2013, 2017. Tiene en su haber más de 50 publicaciones y ha participado en más de 80 eventos científicos. Co-autor de patente. Idiomas: español (nativo), inglés y portugués. Trabaja como investigador en el Departamento de Ensayos Clínicos del Centro de Inmunología Molecular, La Habana, Cuba.</p>
	<p>Manuel Miguel Collazo Herrera</p> <p>Licenciado en Economía. Doctor en Ciencias de la Salud. Investigador y profesor titular. Tiene en su haber más de 80 publicaciones y ha participado en más de 100 eventos científicos. Premio a mejor tesis doctoral 2010. Trabaja como investigador en el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM), La Habana, Cuba.</p>
	<p>Normando E. Iznaga Escobar</p> <p>Licenciado en Física nuclear. Máster en Ciencias físico-matemáticas. Doctor en Ciencias Farmacéuticas. Investigador y profesor titular. Idiomas: español (nativo), inglés, ruso y francés. Tiene en su haber más de 80 publicaciones y ha participado en más de 100 eventos científicos. Autor de dos patentes. Trabaja como Director de Política Comercial, Negocios y Colaboración Internacional en OSDE-BioCubaFarma.</p>



Semana de la ciencia

Tipificación de granjas en dos localidades de la región andina: los casos de Arenillas (Ecuador) y de Leticia (Colombia)

Classification of farms in two locations in the Andean region: the cases of Arenillas (Ecuador) and Leticia (Colombia)

Redrovan Ortiz Viviana Gissela

Universidad Técnica de Machala / vredrovan_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Suarez Bustamante Iván Fabricio

Universidad Técnica de Machala / isuarez_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Espinoza Jiménez Nadia Soledad

Universidad Técnica de Machala / nspinoza_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Vega Quezada Cristian Antonio

Universidad Técnica de Machala / cvega@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Este artículo se enfoca en el uso de métodos estadísticos para la formación de sistemas agrícolas representativos, temática que ha tomado importancia en la academia por su carácter interdisciplinario. La región andina es de particular interés para esta investigación debido a que sus actividades más importantes son inherentemente agrícolas. Por ende, su optimización repercute en el desempeño de las naciones. La aplicación de sistemas agrícolas representativos tanto en zonas favorecidas como en otras que no lo son, crea una oportunidad para determinar qué variables son las más relevantes en cada caso. Primero, se revisó la bibliografía existente, y luego, se determinaron las variables que se utilizarían de acuerdo con la información disponible para cada caso de estudio. Se encontró que no existen trabajos investigativos que tipifiquen granjas de zonas poco y nada favorecidas, como lo son las de Arenillas (en Ecuador) y Leticia (en Colombia). Finalmente, se realizó el análisis de los componentes principales, y de conglomerados, y se formaron 4 grupos de granjas agrícolas para ambos lugares. Se alcanzó el objetivo de determinar sistemas agrícolas representativos por medio del análisis de conglomerados, independientemente de la heterogeneidad de estas localidades.





Palabras clave: Economía agrícola. Tipología de fincas. Ecuador. Colombia. Análisis de conglomerados.

ABSTRACT

This article focuses on the use of statistical methods for the formation of representative agricultural systems. A subject that has taken importance in the academy, due to its interdisciplinary nature. On the other hand, the Andean Region is of particular interest for this research, because its most important activities are inherently agricultural. Therefore, the search for optimization of the above has an impact on the performance of nations. In addition, the application of representative agricultural systems in favoured areas and others that do not, creates an opportunity to determine which variables are the most relevant in each case. First, the existing bibliography on the subject of the research was reviewed, and the variables that would be used according to the information available in each case study were determined. Where it was found that there are no investigative works that typify farms of little and not favoured areas, such as Arenillas and Leticia. Then, the analysis of the main components and conglomerates was carried out; 4 groups of agricultural farms were formed for both places. Reaching this way, the objective of determining representative agricultural systems through the application of cluster analysis, independently of the heterogeneity of these localities.

Keywords: Agricultural Economics. Typology of farms. Ecuador. Colombia. Cluster analysis.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Viviana Gissela Redrovan Ortiz Nació el 10 de marzo de 1996 en Naranjal, Guayas, Ecuador. Realizó sus estudios primarios en la Escuela Camilo del Mazzo, en la cual al graduarse recibió cuadro de Honor. Sus estudios secundarios los realizó en el Colegio Fiscal Técnico Balao, en el cual obtuvo un Bachiller en Administración en Sistemas y Comercio. Actualmente es egresada de la carrera de Economía Mención Gestión Empresarial y ha desarrollado sus conocimientos en el manejo de Excel, R studio y aplicaciones relacionadas.</p>
	<p>Iván Fabricio Suarez Bustamante Nació el 22 de abril de 1995 en Arenillas, El Oro, Ecuador. Realizó sus estudios primarios en la Escuela “Luis Amando Ugarte Lemus”. Sus estudios secundarios fueron realizados en el Colegio de Bachillerato “Nueve de Octubre”, obteniendo su título de Bachiller en Ciencias Química-Biología y el Diploma del Bachillerato Internacional. Actualmente es egresado de la carrera de Economía Mención Gestión Empresarial, está interesado en la economía aplicada y como pasatiempo ha desarrollado el estudio de idiomas, llevándolo al auto-aprendizaje del portugués (básico) e inglés (intermedio).</p>
	<p>Nadia Soledad Espinoza Jiménez Nació el 4 de octubre de 1996. Realizó sus estudios secundarios en el Colegio de Bachillerato Jambelí. Presenta un fuerte interés por las finanzas aplicadas en particular por el sector agrícola. Su pasión son las matemáticas aplicadas y actualmente es egresada de la de Carrera Economía Mención Gestión Empresarial y ha desarrollado un fuerte interés por el idioma inglés.</p>
	<p>Cristian Antonio Vega Quezada Nació el 12 de Octubre de 1981. Se graduó de Economista con mención en Gestión Empresarial especialización en Finanzas de la Escuela Superior Politécnica del Litoral. Realizó maestrías en Comercio Internacional y en Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales en el Instituto de Estudios Bursátiles de Madrid y la Universidad Politécnica de Madrid. Actualmente se encuentra laborando como docente titular en la Universidad Técnica de Machala.</p>



Ecofarmacovigilancia y la determinación del diclofenaco sódico mediante electroanálisis

Ecopharmacovigilancia and the determination of diclofenac sodium by electroanalysis

Pizarro Aguilar Yaritza Stefany

Universidad Técnica de Machala / ypizarro_est@utmachala.edu.ec
Machala- Ecuador

Ordoñez Santander Jaime Adrián

Universidad Técnica de Machala / santingeniero1292@gmail.com
Machala- Ecuador

Mackliff Jaramillo Carolina Grace

Universidad Técnica de Machala / cmackliff@utmachala.edu.ec
Machala- Ecuador

Segura Osorio Marisela Brigitte

Universidad Técnica de Machala / msegura@utmachala.edu.ec
Machala- Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El Diclofenaco se ha convertido en un medicamento muy concurrido por los pacientes debido a su acción farmacológica antiinflamatoria, que disminuye el efecto de las prostaglandinas, causantes de la inflamación y dolor. Por su disposición final inadecuada, ocasiona alrededor del mundo problemas a nivel ecológico, específicamente en la fauna. Siendo parte del grupo de contaminantes emergentes, que no están regulados, a pesar del efecto tóxico capaz de alterar la biosfera por ejemplo, extinción de buitres Asiáticos, 100% mortalidad de embriones pez cebra a concentraciones (100mg/L) con 70% de similitud al genoma humano. Esta investigación planteó la determinación de diclofenaco sódico en soluciones acuosas mediante técnica electroanalítica de escaneo lineal (LSV). Se utilizó un electrodo serigrafiado de carbón vítreo modificado con nanotubo de carbono (WMCNT/SGCE) que contiene un sistema integrado de electrodos auxiliar (electrodo de platino) y de referencia (electrodo de plata- cloruro de plata Ag/AgCl). El estudio de pH abarco un abanico de potencial desde 0.25 V hasta 0.95 V, obteniéndose un mejor desarrollo electroquímico en medios ácidos. Se construyeron curvas de calibrado a partir de comprimidos comerciales y un patrón de DCF (USP). La linealidad, exactitud, precisión del método fueron significativas.

Palabras clave: Ecofarmacovigilancia. Sensor Electroquímico. Nanotubo de carbono multiparedes (ASV/LSV).




ABSTRACT

Diclofenac has become a very popular medicine for patients due to its anti-inflammatory pharmacological action, which decreases the effect of prostaglandins, which cause inflammation and pain. Due to its inadequate final disposition, it causes worldwide ecological problems, specifically in the fauna. Being part of the group of emerging pollutants, which are not regulated, despite the toxic effect capable of altering the biosphere, for example, extinction of Asian organisms, and 100% mortality of zebrafish embryos at concentrations (100mg / L) with 70% similarity to the human genome. This research proposed the determination of diclofenac sodium in aqueous solutions by electroanalytical linear scanning (LSV) technique. A glass carbon-carbon modified carbon nanotube (WMCNT / SGCE) screen-printed electrode containing an integrated system of auxiliary electrodes (platinum electrode) and reference electrode (Silver Ag / AgCl silver chloride electrode) was used. The pH study covers a potential range from 0.25 V to 0.95 V, obtaining a better electrochemical development in acid media. Calibration curves were constructed from commercial tablets and a DCF (USP) standard. The linearity, accuracy, precision of the method was significant.

Keywords: Ecofarmacovigilancia. Electrochemical sensor. Multi-walled carbon nanotubes (ASV/LSV).



CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Yaritza S. Pizarro Aguilar</p> <p>Egresada de Bioquímica Farmacéutica de la Universidad Técnica de Machala. Estudiante Universitario UTMACH Sus líneas de investigación son: Ecofarmacovigilancia, electroanalítica.</p>
	<p>Jaime Adrián Ordoñez Santander</p> <p>Ingeniero Químico de la Universidad Técnica de Machala. Técnico electroquímico Laboratorio AMES. Miembro externo en el Proyecto de Investigación Bioadsorbentes. Sus líneas de investigación son: Electroanalítica, bioadsorbentes, descontaminación ambiental, normalización estadística de métodos analíticos. Ponente y tutor guía en proyectos de titulación.</p>
	<p>Carolina Mackliff Jaramillo</p> <p>Bioquímica Farmacéutica y Dra. En Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala. Magíster en Docencia Universitaria de la Universidad Técnica de Machala. Docente Universitario UTMACH. Miembro del Proyecto de Investigación Chemistry and Health Research Group-UTMACH. Sus líneas de investigación son: Salud integral: Farmacovigilancia, Ecofarmacovigilancia, Electroanalítica.</p>
	<p>Marisela B. Segura Osorio</p> <p>Bioquímica Farmacéutica de la Universidad Técnica de Machala. Diploma en Docencia Universitaria de la Universidad Técnica de Machala, Magíster en Medicina Forense de la Universidad de Guayaquil. Doctoranda en Ciencia y Tecnología Ambiental de la Universidad de Coruña. Docente Universitario UTMACH. Coordinadora de Grupo y Proyecto de Investigación Bioadsorbentes-UTMACH. Coordinadora de Grupo de Investigación Chemistry and Health Research Group-UTMACH. Sus líneas de investigación son: Salud integral: ecofarmacovigilancia, electroanalítica, bioadsorbentes, descontaminación ambiental, química forense.</p>



Estudio cinético de remoción de plomo mediante azolla caroliniana

Kinetic study of lead removal using Azolla caroliniana

Romero Hugo

Universidad Técnica de Machala / hromero@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Valarezo Renny

Universidad Técnica de Machala / rvalarezo3@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Vargas Nathaly

Universidad Técnica de Machala / nvargas2@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Pineda Viviana

Universidad Técnica de Machala / vpineda3@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Gadvay Katty

Universidad Técnica de Machala / kgadvay@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue determinar la capacidad de remoción de plomo presente en aguas sintéticas mediante el helecho azolla caroliniana. Para ello se utilizaron cuatro recipientes con capacidad de dos litros cada uno, con un litro disolución con la siguiente composición de plomo: Reactor A (30ppm); Reactor B (20ppm); Reactor C (15ppm); Reactor D (10ppm). Todos los reactores contenían una masa 24 g de helecho. Se utilizó el equipo de absorción atómica para determinar la concentración de plomo en las soluciones que contenían los reactores. Para ello se tomó una alícuota de 20ml cada hora durante un tiempo de 3 horas de experimentación. Podemos concluir que para la solución de 30ppm en un tiempo de 3 horas hubo una mayor capacidad de remoción de 1104.6 mg/g. Mientras que, el menor tiempo de remoción lo manifestaron las concentraciones 15 y 20 (ppm) con una hora con capacidades de remoción de 504 mg/g y 644.58 mg/g.

Palabras clave: Biosorción. Plomo. Azolla.

ABSTRACT

The purpose of this investigation was to determine the removal capacity of lead present in synthetic waters through the Azolla caroliniana fern. For this, four containers with a capacity of two liters each were used, with one liter solution with the following lead composition: Reactor A (30ppm); Reactor B (20ppm); Reactor C (15ppm); Reactor D (10ppm). All the reactors contained a mass 24 g of fern. The atomic absorption equipment was used to determine the concentration of lead in the solutions containing the reactors. For this, an aliquot of 20ml was taken every hour for a period of 3 hours of experimentation. We can conclude that for the solution of 30ppm in a time of 3 hours there was a greater removal capacity of 1104.6 mg / g. While, the shorter time of removal was manifested by concentrations 15 and 20 (ppm) with one hour with removal capacities of 504 mg / g and 644.58 mg / g.

Keywords: Biosorción. Lead. Azolla.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Hugo Romero Bonilla</p> <p>Docente de la carrera de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Técnica de Machala por más de 17 años. PhD en Ciencias Ambientales, Magister en Ciencias Químicas, coordinador del grupo de aplicaciones electroanalíticas.</p>
	<p>Renny Valarezo Guillen</p> <p>Estudiante de cuarto semestre de la carrera de Ingeniería Química, miembro del semillero QUIBIOAL de la Universidad Técnica de Machala - Ecuador, participe como ponente en el Primer Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología (TECDES) y en las Jornadas de Investigación de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Nathaly Vargas Neira</p> <p>Estudiante de cuarto semestre de la carrera de Ingeniería Química, miembro del semillero QUIBIOAL de la Universidad Técnica de Machala – Ecuador.</p>
	<p>Viviana Pineda Encalada</p> <p>Estudiante de cuarto semestre de la carrera de Ingeniería Química, miembro del semillero QUIBIOAL de la Universidad Técnica de Machala – Ecuador.</p>
	<p>Katty Gadvay Yambay</p> <p>Docente de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Técnica de Machala. Magíster en la enseñanza de la Física. Ha colaborado en varios proyectos del grupo de aplicaciones electroanalíticas.</p>



Semana de la ciencia

Sistema de auto-diagnóstico para evaluación de competencias de investigación en empresas tecnológicas

*Self-diagnostic system for evaluation of research skills in
technology companies*

Romo-González Ana Eugenia

Universidad Tecnológica de Jalisco / aromo@utj.edu.mx
Guadalajara, Jalisco - México

Villalobos-Alonzo María de los Ángeles

Universidad Tecnológica de Jalisco / avillalobos@utj.edu.mx
Guadalajara, Jalisco - México

Márquez-Sánchez María de los Ángeles

Universidad Tecnológica de Jalisco / amarquez@utj.edu.mx
Guadalajara, Jalisco - México

López-Hernández Luis Manuel

Universidad Tecnológica de Jalisco / llopez@utj.edu.mx
Guadalajara, Jalisco - México

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Este trabajo formó parte de una investigación sobre el diseño de un Modelo de Gestión del Conocimiento (MGC) para el desarrollo de competencias de investigación del capital humano que se desempeña en empresas de alta tecnología en México. La figura primordial del MGC es el capital humano ya que al generar conocimientos incrementa la competitividad empresarial y con la producción científica y tecnológica impacta en los indicadores estandarizados internacionalmente para medir el avance económico y social del país, como la dependencia tecnológica calculada a través del registro de patentes nacionales y extranjeras. Se utilizó el método de “desarrollo de proyectos” sustentado en la definición de seis dominios de competencias que determinan el desarrollo de habilidades de investigación cuantitativamente con una escala de Likert, lo que garantiza la rápida aplicación y la obtención de resultados en línea con base en una distribución porcentual de cinco rangos. Los rangos son consistentes con las evaluaciones por competencias mediante las especificaciones de “aún no desarrollada” hasta el nivel de “Alto”. Por lo que, de acuerdo con las tendencias de fomento al desarrollo y la producción científica mundiales, el presente sistema contribuye a fortalecer el área de investigación de sectores considerados estratégicos a nivel mundial.

Palabras clave: Sistema auto-diagnóstico. Gestión del conocimiento. Empresas tecnológicas.

ABSTRACT

This work is part of a research about the design of a Knowledge Management Model (MGC) for the development of research skills of human capital that works in high-tech companies in Mexico. In the management model, human capital is considered the primary figure of knowledge generation process that increases business competitiveness; as well as the scientific and technological production that has a direct impact on internationally standardized indices to measure economic and social progress of a country like technological dependence, calculated through the registration of domestic and foreign patents. The "project development" method was used, based on the definition of six competency domains that determine the development of research skills quantitatively with a Likert scale. that ensures rapid implementation and obtaining results on line whose final diagnosis is determined based on a percentage distribution of five ranges. The ranges are consistent with assessments by competencies through specifications like "undeveloped" to "high". So, according to the trends of promoting development and global scientific production, the present system contributes to strengthening the research of strategic sectors.

Keywords: Self-diagnosis system. Research skills. High-tech enterprises.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Ana Eugenia Romo González Profesora-investigadora de la carrera de Mecatrónica (Universidad Tecnológica de Jalisco), México. Cuenta con Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección Tecnológica de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Maestría en Ciencias, especialidad Computación del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV)–IPN. Especializada en Modelos de gestión del conocimiento para el desarrollo de habilidades en ciencia y tecnología, y en desarrollo de aplicaciones en entornos virtuales. Tiene publicaciones nacionales e internacionales y registros de propiedad intelectual (área de Software).</p>
	<p>María de los Ángeles Villalobos Alonzo Profesora-investigadora de la carrera de Mantenimiento área Industrial en la Universidad Tecnológica de Jalisco, México. Cuenta con doctorado en Planeación Estratégica y Dirección Tecnológica en el departamento de Ingeniería por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Estudio la Maestría en Planeación Educativa en el Instituto Superior de Investigación y Docencia para el Magisterio (ISIDM) de Jalisco. Se especializa en los Modelos de gestión del conocimiento y prácticas de Innovación.</p>
	<p>María de los Ángeles Márquez Sánchez Profesora investigadora de la carrera de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Universidad Tecnológica de Jalisco, México. Egresada de la Licenciatura en Sistemas Computacionales por la Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA) en Guadalajara. Certificada en IT Service Management por la ITIL Foundation Certified e Instructora Certificada en iCarnegie. Es especialista en el área de Bases de datos.</p>
	<p>Luis Manuel López Hernández Profesor investigador de la carrera de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Universidad Tecnológica de Jalisco, México. Cuenta con maestría en Ingeniería de Sistemas por la Universidad del Valle de México. Integrante del Cuerpo Académico Desarrollo de Aplicaciones y Sistemas virtuales, cultiva la línea de investigación “Desarrollo e implementación de aplicaciones industriales y de servicios en entornos virtuales cuenta con publicaciones nacionales e internacionales.</p>



Análisis del mercado de las Criptomonedas desde el enfoque de la eficiencia marginal del capital

*Analysis of the cryptocurrency market from the perspective of
the marginal efficiency of capital*

Urdaneta Armando

Universidad Metropolitana del Ecuador / ajum69@gmail.com
Machala - Ecuador

Borgucci Emmanuel

Universidad del Zulia / emmanuelborgucci@gmail.com
Maracaibo - Venezuela

Campuzano John

Universidad del Zulia / j_campuzano@fces.luz.edu.ve
Maracaibo - Venezuela

Salcedo Virgilio

Universidad Técnica de Machala / vsalcedo@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Toscano, Edinson

edinsontoscanoaranda@gmail.com
Guayaquil - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo analizar el mercado de las criptomonedas desde el enfoque de la teoría de la demanda de activos y dentro de ella, de los retornos esperados, tomando en cuenta dos de las más importantes: el Bitcoin (minada) y el Ripple (no minada). En esta investigación descriptiva y correlacional, se tomó en cuenta el precio del cierre, volumen de transacciones, capitalización en el mercado y cantidad de criptomonedas emitidas, utilizando las variaciones diarias en términos porcentuales. Los resultados obtenidos muestran que las monedas consideradas evidencian una evolución que se ajusta a la ley de los rendimientos marginales decrecientes unos de los fundamentos de la teoría eficiencia marginal del capital; mientras en el caso de las variaciones diarias de la capitalización del mercado con respecto a las de criptomonedas emitidas, estas comportan una evolución creciente, inversamente a los precios de cierre.

Palabras clave: Criptomonedas. Minado. No minado. Ripple. Bitcoin.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the cryptocurrency market from the perspective of the theory of the demand for assets and within it the expected returns, taking into account two of the most important: the Bitcoin (mined) and the Ripple (not mined). In this descriptive and correlational investigation, the closing price, volume of transactions, capitalization in the market and amount of cryptocurrencies issued were taken into account, using the daily variations in percentage terms. The results obtained show that the considered currencies show an evolution that adjusts to the law of diminishing marginal returns one of the foundations of the marginal efficiency theory of capital; while in the case of the daily variations of the capitalization of the market with respect to those of cryptocurrencies issued, these behave an increasing evolution, inversely to the closing prices.

Keywords: Cryptocurrency. Mined. Not mined. Ripple. Bitcoin.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Armando Urdaneta Montiel Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad del Zulia. Doctor en Ciencias Gerenciales por la Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Magíster en Telemática. Magíster en Gerencia Empresarial. Ingeniero en Computación.</p>
	<p>Emmanuel Borgucci García Economista por la Universidad del Zulia. Máster en Banca y Finanzas. Máster en Economía mención Macroeconomía y Política Económica. Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Central de Venezuela (UCV). Director del Instituto de Investigación Dionisio Carruyo de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia. Autor de artículos indexados y de libros en el área económica.</p>
	<p>John Campuzano Vásquez Doctorando en Ciencias Económicas por la Universidad del Zulia. Máster en Administración de Empresas. Máster en Docencia e Investigación. Economista por la Universidad Estatal de Guayaquil. Docente de la carrera de Economía de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Virgilio Eduardo Salcedo-Muñoz Doctorando del Programa de Ciencias Económicas Universidad del Zulia. Magister en Tributación y Finanzas. Diplomado Superior en Sistemas de Pensiones y Seguridad Social. Diplomado Superior en Tributación. Diplomado en Educación. Economista Agropecuario. Ingeniero en Contabilidad y Auditoría. Conferencista y ponente en congresos nacionales e internacionales. Autor de Capítulos de Libros y artículos indexados en revistas regionales y de corriente principal. Arbitro de revistas internacionales.</p>
	<p>Edison Toscano Aranda Técnico Superior En Administración. Tecnólogo en Administración. Ingeniero en Gestión Empresarial. Diplomado en Gerencia Estratégica de Marketing. Especialista en Gerencia de Proyectos por la Universidad de los Andes.</p>



Semana de la ciencia

Modelo Integral de Competitividad Empresarial-Santa Elena – Ecuador

Comprehensive Competitiveness Model-Santa Elena - Ecuador

Cedeño Pinoargote Jairo

Universidad Estatal Península de Santa Elena jcedeno@upse.edu.ec
La Libertad - Ecuador

Benavides Benítez Verónica

Universidad Estatal Península de Santa Elena vbenavides@upse.edu.ec
La Libertad - Ecuador

Álvarez Plúa Hugo

Universidad Estatal Península de Santa Elena halvarez@upse.edu.ec
La Libertad - Ecuador

Mosquera Soriano German

Universidad Estatal Península de Santa Elena gmosquera@upse.edu.ec
La Libertad - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo analizar la influencia de la aplicación del modelo integral de competitividad empresarial en la gestión productiva de las empresas en la provincia de Santa Elena, basado en la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo, y como teorías de soporte la Teoría de la Organización Industrial, Teoría de la Ventaja Competitiva, Teoría de la Ventaja Comparativa y la Ventaja Competitiva de Michael Porter, la investigación contribuye al diseño un Modelo Integral de Competitividad Empresarial para las empresas de la Provincia de Santa Elena, el modelo se basó en los pilares fundamentales del Capital Humano, industrialización, tecnología, comercialización, inversiones, (Investigación + Desarrollo + Innovación), la sustentación del modelo para su aplicación tiene un modelo de regresión múltiple.

Palabras clave: Competitividad. Productividad. Modelo. Empresa. Ventajas Competitivas.

ABSTRACT

The present investigation has like objective analyze the influence of the application of the integral model of business competitiveness in the productive management of the companies in the province of Santa Elena, based on the theory of the comparative advantage of David Ricardo, and as theories of support the Theory of Industrial Organization, Theory of Competitive Advantage, Theory of Comparative Advantage and the Competitive Advantage of Michael Porter, the research contributes to the design of an Integral Model of Business Competitiveness for companies of the Province of Santa Elena, the model was based on in the fundamental pillars of Human Capital, industrialization, technology, commercialization, investments, (Research + Development + Innovation), the support of the model for its application has a multiple regression model.

Keywords: Competitiveness. Productivity. Model. Company. Competitive Advantages.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Jairo Cedeño Pinoargote</p> <p>Doctor (c) Gestión Económica Global, Magíster en Dirección ejecutiva de Empresas, docente investigador acreditado Adscrito por la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), docente de pregrado y posgrado de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Conferencista en el Seminario Taller “Servicio al Cliente, “Estrategias de Innovación de Micro-empresas, autor del libro “Secretos de la calidad de servicios” y de varias publicación en revistas indexadas.</p>
	<p>Verónica Benavides Benítez</p> <p>Magíster en Gerencia Educativa. Magíster en Administración de Empresas en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Docente investigador acreditado por la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), Formadora en Emprendimiento para el Ecuador auspiciado por el Ministerio de Industrias y Productividad y ESPOL con Metodología GFA Alemania, docente titular de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, empresaria.</p>
	<p>Hugo Álvarez</p> <p>Magíster en Administración y Dirección de Empresas, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Economista, Pedagogo. Máster en Educación Superior. Docente investigador de la UPSE. Coordinador de prácticas pre profesionales de la carrera de gestión y desarrollo turístico.</p>
	<p>Germán Luis Mosquera Soriano</p> <p>Magíster en Gerencia Educativa, Master en Finanzas Escuela Politécnica del Litoral, Docente titular de pregrado de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Capacitador en Contraloría General del Estado, Supervisor Provincial de Coordinación de Auditorías Internas CGE.</p>



Resultado del cambio en la matriz energética en el sector de producción de electrodomésticos de Cuenca

Result of the change in the energy matrix in the household appliance production sector of Cuenca

Orellana Osorio Iván

Universidad del Azuay / ivano@uazuay.edu.ec
Cuenca - Ecuador

Cevallos Rodríguez Estefanía

Universidad del Azuay / ecevallosr@uazuay.edu.ec
Cuenca - Ecuador

Coronel Matute Miriam

Universidad del Azuay / miri_8987@hotmail.com
Cuenca - Ecuador

Patiño Solís Diana

Universidad del Azuay / dpatino@indurama.com
Cuenca - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La investigación analiza el efecto económico en industrias de línea blanca de la ciudad de Cuenca, en los periodos 2014 al 2016, desde la implantación del cambio de Matriz Energética, que consideró reemplazar cocinas de gas por cocinas de inducción. El método utilizado, analizó las principales variables financieras y su efecto económico. Así en el año 2014 las ventas presentan un quiebre, el primer semestre del 2015 tuvo un crecimiento del 11%, en el segundo semestre las ventas cayeron un 20% en relación al 2015, prolongándose durante el año 2016. Influyeron la baja demanda, por la aplicación del impuesto a los consumos especiales ICE para los electrodomésticos que utilizan gas licuado de petróleo, la casi nula respuesta de mercado de ventas de cocinas de inducción, y baja demanda por la importación por parte del Gobierno de cocinas chinas. Por medio de la aplicación del Modelo Dupont y Z de Altman se pudo tener una visión más clara de la situación financiera, además de evidenciar problemas financieros futuros, lo cual permite tener un sustento suficiente para la detección y corrección temprana de decisiones en las empresas.

Palabras clave: Manufactura. Desarrollo industrial. Matriz energética.

ABSTRACT

The research analyzes the economic effect in white goods industries of the city of Cuenca, in the periods 2014 to 2016, since the implementation of the change in the Energy Matrix, which considered replacing gas stoves with induction stoves. The method used analyzed the main financial variables and their economic effect. Thus, in 2014 sales have broken down, the first half of 2015 saw an 11% growth, in the second half of the year sales fell by 20% in relation to 2015, extending during 2016. Low demand influenced by the application of the ICE special consumption tax for household appliances that use liquefied petroleum gas, the almost zero response of the induction cooker sales market, and low demand for the importation by the Government of Chinese cookers. Through the application of the Dupont Model and Z of Altman it was possible to have a clearer vision of the financial situation, besides evidencing future financial problems, which allows having a sufficient sustenance for the detection and early correction of decisions in the companies.

Keywords: Manufacturing. Industrial Development. Energy Matrix.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Iván Orellana Osorio</p> <p>PhD© en Administración. Universidad Nacional de Rosario-Argentina. Alta Gerencia INCAE-Costa Rica. MBA. Ingeniero Comercial. Investigador del Observatorio Empresarial y Docente de la Universidad del Azuay. Experiencia en marketing, tributación y liderazgo empresarial</p>
	<p>Estefanía Cevallos Rodríguez</p> <p>Bióloga. Máster en Ciencias en Manejo de Recursos naturales. Investigadora del Observatorio Empresarial de la Universidad del Azuay. Docente de cátedras de Evaluación de Impactos Ambientales, Gestión Ambiental y Auditoría Ambiental en la Universidad del Azuay.</p>
	<p>Miriam Coronel Matute</p> <p>Ingeniera Empresarial. Máster en Auditoría Integral y Gestión de Riesgos Financieros por la Universidad del Azuay. Coordinadora Administrativa Financiera ALMACENES JUAN ELJURI CÍA. LTDA. División Licores. Especialista de Mejora Continua INDUGLOB S.A. Analista Financiero INDUGLOB S.A.</p>
	<p>Diana Patiño Solís</p> <p>Ingeniera Comercial. Máster Auditoría Integral y Gestión de Riesgos Financieros Universidad del Azuay. Analista de Estructura y Desarrollo de Materiales y proyectos INDUGLOB S.A. Analista Unidad Económica de Planta INDUGLOB S.A. Coordinadora de Facturación del Mercado Nacional INDUGLOB S.A</p>



La infraestructura hotelera de la ciudad de Quevedo, en función del crecimiento de la demanda

The hotel infrastructure of the city of Quevedo, depending on the growth of demand

Boza Jhon

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / jboza@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Mendoza Emma

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / emendoza@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Manjarrez Nelly

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / nmanjarrez@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Muñoz César

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / cmunoz@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La industria hotelera en los últimos años se ha desarrollado significativamente, al igual que la demanda del servicio por el desarrollo cultural y económico del cantón Quevedo, su crecimiento es gradual acorde a estadísticas a nivel internacional. En la actualidad el turismo comunitario también ha tenido un importante crecimiento, en especial visitantes europeos y norteamericanos, en este sentido componentes como higiene del local, comodidad, infraestructura, limpieza, empleados motivados, entre otros son prioritarios. En la misma dirección del servicio es importante para la economía, la afectividad, el carisma y el placer de servir acercará al cliente al hotel. En la elección del hospedaje influyen factores como la calidad de las instalaciones, servicios, personal calificado, equipos de primer orden que garantizan el bienestar del huésped, seguridad externa e interna. Esta investigación consideró los habitantes de Quevedo y zonas de influencia además de los espacios hoteleros con los que cuenta la ciudad. Se aplicó instrumentos para conocer lo que piensan de los hoteles y que debe mejorar. Se concluye que una buena organización hotelera que cuide de sus clientes está creciendo constantemente.

Palabras clave: Infraestructura hotelera. Servicio hotelero. Atención al cliente. Nivel de satisfacción.

ABSTRACT

The hotel industry in recent years has developed significantly, as well as the demand for the service for the cultural and economic development of the Quevedo canton, its growth is gradual according to international statistics. At present the community tourism has also had an important growth, especially European and North American visitors, in this sense components such as hygiene of the premises, comfort, infrastructure, cleanliness, motivated employees, among others are priorities. In the same direction of the service is important for the economy, the affectivity, the charisma and the pleasure of serving will bring the client to the hotel. In the choice of accommodation factors such as the quality of the facilities, services, qualified personnel, first-order equipment that guarantee the well-being of the guest, external and internal security. This investigation considered the inhabitants of Quevedo and areas of influence in addition to the hotel spaces that the city has. Instruments were applied to know what they think of the hotels and what they should improve. It is concluded that a good hotel organization that takes care of its customers is constantly growing.

Keywords: Hotel infrastructure. Hotel service. Customer service. Level of satisfaction.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Jhon Alejandro Boza Valle</p> <p>PhD en Ciencias Económicas de la Universidad de la Habana. Máster en Dirección de Empresas y Costos y Administración de Empresas, Economista, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, de la Facultad de Ciencias Empresariales, líneas de Investigación Economía Popular y Solidaria, Buen Vivir y Emprendimiento, Quevedo – Ecuador.</p>
	<p>Emma Yolanda Mendoza Vargas</p> <p>Máster en Dirección de Empresas por la Universidad Autónoma Regional de los Andes. Ingeniera en Marketing. Docente Contratada de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo de la Unidad de Estudios a Distancia. Investigación relacionada con marketing, empresas, talento humano y educación.</p>
	<p>Nelly Narcisca Manjarrez Fuentes</p> <p>PhD en Ciencias Económicas de la Universidad de la Habana. Máster en Dirección de Empresas, Universidad Autónoma Regional de Los Andes. Ingeniera en Administración de Empresas Agropecuarias. Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, de la Facultad de Ciencias Empresariales. Sus líneas de Investigación son: Economía Popular y Solidaria, Buen Vivir, Empresas y Talento Humano.</p>
	<p>César Enrique Muñoz Heredia</p> <p>Master en Dirección de Empresas, Universidad Autónoma Regional de los Andes. Ingeniero en Administración de Empresas Agropecuarias. Docente Principal de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo de la Facultad de Ciencias Empresariales. Investigaciones relacionadas con: Administración, Planificación Estratégica y Gestión del Talento Humano.</p>



Semana de la ciencia

La responsabilidad social empresarial: retos y desafíos

Corporate social responsibility: challenges and challenges

Manjarrez Fuentes Nelly Narcisa

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / nmanjarrez@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Boza Valle Jhon

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / jboza@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Rizo Zamora Fresia

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / arizo@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Muñoz Heredia Cesar

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / cmuñoz@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En la década de los noventa la Responsabilidad Social Empresarial se convirtió en tendencia a nivel empresarial, las disposiciones legales orientan al cuidado del medio, en la construcción de una sociedad en la que se viva mejor. El objetivo es analizar la responsabilidad social empresarial y su impacto que causan estas prácticas en la sociedad; para el logro de una mayor competitividad, sostenibilidad empresarial, socialmente responsable, generando productividad, una mejora en las condiciones para los trabajadores optimizará también su eficacia. Así mismo sistematizar la visión de las principales posturas del pensamiento develando aquellos elementos que sirven de sustento a las teorías de la responsabilidad; con el propósito de comprender las formas actuales que adopta la misma. Es por ello que se considera imprescindible entender las bases teóricas en tres vertientes: cuidado al medio ambiente, condiciones laborales y apoyo a las causas humanitarias.

Palabras clave: Responsabilidad social empresarial (RSE). Ética empresarial. Filantropía y acción social.

ABSTRACT

In the decade of the nineties, Corporate Social Responsibility became a trend at the business level, the legal provisions direct the care of the environment, in the construction of a society in which one lives better. The objective is to analyze corporate social responsibility and its impact that these practices cause in society; to achieve greater competitiveness, business sustainability, socially responsible, generating productivity, an improvement in conditions for workers will also optimize their effectiveness. Also systematize the vision of the main positions of thought revealing those elements that serve as support to theories of responsibility; with the purpose of understanding the current forms adopted by it. That is why it is essential to understand the theoretical bases in three aspects: care for the environment, working conditions and support for humanitarian causes.

Keywords: Corporate social responsibility (CSR). Business ethics. Philanthropy and social action.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Nelly Narcisa Manjarrez Fuentes</p> <p>PhD en Ciencias Económicas de la Universidad de la Habana. Máster en Dirección de Empresas, Universidad Autónoma Regional de los Andes. Ingeniera en Administración de Empresas Agropecuarias. Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo de la Facultad de Ciencias Empresariales. Sus líneas de Investigación son: Economía Popular y Solidaria, Buen Vivir, Empresas y Talento Humano.</p>
	<p>Jhon Alejandro Boza Valle</p> <p>PhD en Ciencias Económicas de la Universidad de la Habana. Máster en Dirección de Empresas y Costos y Administración de Empresas. Economista. Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo de la Facultad de Ciencias Empresariales. Sus líneas de Investigación son: Economía Popular y Solidaria, Buen Vivir y Emprendimiento.</p>
	<p>Fresia Rizo Zamora</p> <p>Máster en Costos y Administración Financiera, Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Licenciada en Contabilidad de la Universidad Técnica de Babahoyo. Docente de la Facultad de Ciencias Empresariales de la UTEQ.</p>
	<p>César Enrique Muñoz Heredia</p> <p>Master en Dirección de Empresas de la Universidad Autónoma Regional de los Andes. Ingeniero en Administración de Empresas Agropecuarias. Docente Principal de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo de la Facultad de Ciencias Empresariales, Investigaciones relacionadas con Administración, Planificación Estratégica y Gestión del Talento Humano.</p>



De la política sancionatoria a la política social:

¿Cómo acceder a la adjudicación aduanera gratuita?

From the sanitation policy to social policy: How to access the free customs award?

ESPINOZA-ESPINOZA Jéssica

Universidad Técnica de Machala / jeespinoza@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Granda Balcázar Josselyn

Universidad Técnica de Machala / jkgranda_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Las aduanas son instituciones fundamentales para el Comercio exterior. Se constituyen en facilitadoras de todo el engranaje técnico para el control de las importaciones y exportaciones de mercancías que deben pagar tributos. En nuestro país, es el Servicio Nacional de Aduanas, la entidad que ejerce estas funciones. Entre sus atribuciones legales, se encuentra, entre otras, el autorizar las adjudicaciones gratuitas a organizaciones sociales no gubernamentales sin fines lucro. Las mercancías sujetas a la donación, objeto mismo de la adjudicación gratuita, serán aquellas que resulten útiles para satisfacer necesidades sociales frente a su inminente deterioro y destrucción. En ese contexto, es necesario preguntarnos ¿Cuál es el proceso a seguir? Por tanto, este trabajo resume una investigación cualitativa, centrada en el análisis legal-aduanero del procedimiento para acceder a las adjudicaciones gratuitas. Como principales resultados encontramos que estamos ante un procedimiento administrativo muy reglado aunque accesible a instituciones que no precisamente pertenezcan al entorno aduanero. Se constituye en una auténtica oportunidad para aquellas organizaciones que necesiten de las mercancías que resultaron fallidas, a fin de darles un uso positivo y útil a favor de los sectores más necesitados de nuestro país.

Palabras clave: Autoridad aduanera. Destinos aduaneros. Adjudicación gratuita. Política social.

ABSTRACT

Customs are fundamental institutions for Foreign Trade. They become facilitators of all the technical gear for the control of imports and exports of goods that must pay taxes. In our country, it is the National Customs Service, the entity that exercises these functions. Among its legal attributions, it is found, among others, the authorization of free awards to non-profit social non-governmental organizations. The goods subject to the donation, object of the free award, will be those that are useful to satisfy social needs in the face of their imminent deterioration and destruction. In this context, it is necessary to ask ourselves: What is the process to follow? Therefore, this work summarizes a qualitative research, focused on the legal-customs analysis of the procedure to access the free awards. As main results we find that we are facing a highly regulated administrative procedure, although accessible to institutions that do not precisely belong to the customs environment. It constitutes an authentic opportunity for those organizations that need the goods that were unsuccessful, in order to give them a positive and useful use in favor of the most needy sectors of our country.

Keywords: Customs authority. Customs destinations. Free adjudication. Social policy.

CURRÍCULUM DE LOS/AS AUTORES/AS

	<p>Jessica Espinoza-Espinoza</p> <p>Doctora en Jurisprudencia y Abogada de los Tribunales de Justicia de la República por la Universidad Estatal de Cuenca. Máster en Políticas de Igualdad y prevención de la violencia de género. Master en Libertades públicas y Derechos Fundamentales. Máster en Cooperación al Desarrollo: Planificación de desarrollo, Universidad de Valencia, obtenida con la beca CURVID para América Latina. Ex Becada de la Unión Europea para el Doctorado en Género y Diversidad, Universidad de Oviedo, España. Docente UTMACH. Ex Becada MASHAW del Gobierno Israelí. Ex Becada ASDI, Gobierno de Suecia. Estancias de investigación predoctoral: Università di Pisa, Università di Bologna, Italia; Universidad de Varsovia, Polonia.</p>
	<p>Josselyn Granda Balcázar</p> <p>Ingeniera en Comercio Internacional, UTMACH, 2018. Ponencia estudiantil EXPOFERIA, Carrera de Comercio Internacional, 2018.</p>



Expectación del mercado y sus preferencias en publicidad de los estudiantes universitarios de la Provincia de El Oro

Expectation of the market and its preferences in advertising of the university students of the Province of El Oro

González Sánchez Jorge

Universidad Técnica de Machala / jgonzalez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Bermeo Pacheco Javier

Universidad Técnica de Machala / jbermeo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

López Feijoo Manuel

Universidad Técnica de Machala / malopez@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Guerrero Jirón Juan

Universidad Técnica de Machala / jguerrero@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación tiene como objeto el análisis del uso de la publicidad en los jóvenes, considerados por muchas empresas como clientes potenciales; en base a dicha premisa, se realiza una investigación que pretende determinar cuál es el tipo de publicidad que más influye en los estudiantes universitarios pertenecientes a la Universidad Técnica de Machala, centrándose en los residentes locales se ejecuta un estudio de mercado en base a las necesidades de las empresas situadas en la ciudad de Machala concerniente a los conocimientos que requieren en sus campañas de marketing al plantear sus estrategias mediante una síntesis de dicha información que compile anuncios más eficientes a través del neo-marketing, el Internet y las redes sociales que son los medios comunes entre la juventud machaleña; esto induce a las empresas a buscar nuevas metodologías para llegar a este sector de la comunidad, ampliando su mercado y desplazando a la publicidad tradicional; además, en esta investigación conoceremos cuales son los medios de publicidad tradicionales que aún son preferidos por la juventud universitaria con la finalidad de categorizar los aspectos más relevantes en la estructura de un anuncio publicitario.

Palabras clave: Publicidad. Marketing. Neo-Marketing. Internet. Redes Sociales.

ABSTRACT

This research is aimed at the analysis of the use of advertising on young people, considered by many businesses as potential customers; based on this premise, an investigation that seeks to determine what type of advertising that most affects University students belonging to the Technical University of Machala, focusing on local residents runs a study is performed market based on the needs of companies located in the city of Machala concerning knowledge require in their marketing campaigns to consider their strategies through a synthesis of such information that builds more efficient ads to through the neo-marketing, the Internet and social networks that are common media machalena youth; This induces firms to seek new methods to reach this sector of the community, expanding its market and displace the traditional advertising; In addition, in this research we will know which are the traditional advertising media that are still preferred by the University youth in order to categorize the most relevant aspects in the structure of an advertisement.

Keywords: Advertising. Marketing. Neo Marketing. Internet. Social networks.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES



Jorge Luis González Sánchez

Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones. Máster en Telecomunicaciones. Docente Investigador y de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala.



Javier Alejandro Bermeo Pacheco

Ingeniero en Administración de Empresas. Máster en Administración de Empresas. Doctorando en Análisis Económico y Estrategia Empresarial en la Universidad de Coruña (en curso). Director del Centro de Educación Continua de la Universidad Técnica de Machala



Manuel López Feijóo

Ingeniero en Ciencias Empresariales. Máster en Administración y Dirección de Empresas. Director de Nivelación y Admisión de la Universidad Técnica de Machala



Juan Ramiro Guerrero Jirón

Ingeniero Comercial en Administración de Empresas. Máster en Dirección de Proyectos. Docente de la Universidad Técnica de Machala. Coordinador del Centro de Educación Continua de la UTMACH



Estudio de factibilidad para la implementación de tricimotos en la empresa MOTRICAM en Huaquillas

Feasibility study for the implementation of tricimotos in the company MOTRICAM in Huaquillas

González Sánchez Jorge

Universidad Técnica de Machala jgonzalez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Sarmiento Chugcho Carlos

Universidad Técnica de Machala cbsarmiento@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Tello Mendoza Mario David

Universidad Técnica de Machala mtello@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Preciado Cedillo Catalina

Universidad Técnica de Machala cpreciado@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Desde la perspectiva económica actual, el objeto de la presente investigación consiste en examinar la demanda de un servicio o producto en la ciudad fronteriza de Huaquillas, donde se identifica la necesidad de ampliar la movilidad local mediante las unidades de tricimoto. La topografía, accesibilidad y ordenamiento territorial del cantón hacen notable el requerimiento de un transporte acorde a las necesidades de su población; las tricimotos son un medio menos invasivo que buses o autos, contando con la capacidad de facilitar un mejor servicio a un costo más bajo que otros vehículos. La caracterización del estudio condensa la viabilidad del proyecto desde la perspectiva técnica, social, legal y económica contando con un análisis estadístico que sintetiza el criterio de los Huaquillenses, el plan de financiamiento en función de la TIR y VAN en un retorno de cinco años y normativas nacionales para la legalización de las unidades y aporte al desarrollo local, dando como resultados las medidas a considerar durante la gestación del proyecto.

Palabras clave: Estudio económico. Factibilidad. Tricimotos.

ABSTRACT

The national economy is on recovery process due to the current political and financial problems, this has delivered to the private sector, the socioeconomic development, which is based on the versatility with the suppliers are able to demonstrate. To solve the demand of a service or product, in the border city of Huaquillas, the need to expand the local mobility through the units of Tricimoto has been identified; The town topography, accessibility and territorial ordering makes the requirement of a transport remarkable, according to the needs of its population, Tricimotos are less invasive means of transportation than busses or cars, they facilitate the service at a lower cost than other vehicles. The characterization of the study condenses the feasibility of the project from a technical, social, legal and economic perspective, counting on a statistical analysis that synthesizes the criterion of Huaquillas people. The plan of Financing in function of TIR and VAN in a five years return, national regulations for the legalization of the unit and contribution to the local development, giving as results the measures to consider during the gestation of the project.

Keywords: Economic study. Feasibility. Tricimotos.



CTEC 2018



Centro de
Investigaciones



UTMACH

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Jorge Luis González Sánchez</p> <p>Ingeniero en Electrónica Y Telecomunicaciones. Máster en Telecomunicaciones. Docente Investigador y de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala</p>
	<p>Carlos Bolívar Sarmiento Chugcho</p> <p>Ingeniero en Contabilidad y Auditoría. Máster en Gestión de Proyectos Doctorando en Empresa, Economía y Sociedad. Coordinador Académico de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala</p>
	<p>Mario David Tello Mendoza</p> <p>Ingeniero Comercial. Máster en Administración de Empresas. Docente de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Catalina del Rocío Preciado Cedillo</p> <p>Ingeniera Civil. Licenciada en Ciencias de la Educación en la especialidad de Pedagogía. Máster en Docencia y Gerencia en Educación Superior. Docente de la Universidad Técnica de Machala. Asesora técnica en construcción de obras civiles</p>



Semana de la ciencia

La Reforma Tributaria de los Impuestos a los Consumos Especiales y su incidencia en la recaudación tributaria

Tax Reform of Taxes on Special Consumption and its incidence on tax collection

Villa Villa Vicente Marlon

Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba- Ecuador, mvilla@unach.edu.ec

Reino Reino Manuel Antonio

Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba - Ecuador, reinomanu@gmail.com

Velarde Flores Rodrigo Enrique

Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba - Ecuador, rvelarde@unach.edu.ec

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar si la aplicación de la Reforma Tributaria a los Impuestos de Consumos Especiales inciden en la Recaudación Tributaria de las bebidas alcohólicas incluida la cerveza en la ciudad de Riobamba en el año 2016. Los métodos utilizados son: el deductivo y el analítico, es una investigación no experimental de enfoque cualitativo, su población fue de 315 expendedores y una muestra probabilística de 100. El instrumento para recoger la información fue un cuestionario con diez preguntas. En el año 2015 en la ciudad de Riobamba se recauda por concepto de tributo a las bebidas alcohólicas la cantidad de \$ 833,90 mientras que el 2016 con aplicación de la Reforma Tributaria su tributo alcanza los \$ 5.492, 25. Se concluye que la Reforma Tributaria si incide en la recaudación de impuestos porque se incrementa en un 5,58.

Palabras clave: Impuestos. Bebidas alcohólicas. Recaudación.

ABSTRACT

The objective of the research is to determine if the application of the tax reform to special consumption affects the collection of taxes on alcoholic beverages including beer in the city of Riobamba in 2016. The methods used are: the deductive and the analytical, is a non-experimental research with a qualitative approach, its population was 315 dispensers and a probabilistic sample of 100. The instrument to collect the information was a questionnaire with ten questions. In 2015, in the city of Riobamba, the amount of \$ 833.90 is collected as a tribute to alcoholic beverages, while in 2016, with the application of the tax reform, the tribute reaches \$ 5,492.25. Tax if it affects the collection of taxes because it increases by 5.58.

Keywords: Taxes. Alcoholic beverages. Collection.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Vicente Marlon Villa Villa</p> <p>Doctor en Educación. Magister en Matemática. Docente principal de la Universidad Nacional de Chimborazo. Fundador de la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas. Fundador del Centro de Informática en el colegio Nacional "Riobamba" sección diurna y nocturna. Fundador del centro de computación en el colegio fiscomisional "María Auxiliadora". Creador del Instituto Superior e Instituto Tecnológico "Riobamba". Ha desempeñado varios cargos directivos. Autor de libros de matemática, de artículos científicos que han sido publicados en revistas científicas regionales y de alto impacto.</p>
	<p>Manuel Antonio Reino Reino</p> <p>Ingeniero en Contabilidad y Auditoría. Entusiasta, dedicado y con deseos de asumir mayores responsabilidades. Profesional y motivado, con capacidad de adaptarse rápidamente ante retos y ambientes cambiantes. Efectivo trabajando tanto como parte de un equipo como individualmente. Experiencia balanceando prioridades y habilidad para coordinar múltiples proyectos y cumplir compromisos bajo presión. Siempre a la expectativa de aprender e implementar nuevos conceptos. Grandes habilidades para el análisis y resolución de problemas.</p>
	<p>Rodrigo Enrique Velarde Flores</p> <p>Ingeniero en Administración de Empresas, graduado en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Fundador de la facultad de Ciencias Políticas y Administrativas. Autor de artículos científicos publicados en revistas regionales.</p>



Aplicación del modelo factorial para identificar las causas y efectos del comercio informal

Application of the factorial model to identify the causes and effects of informal trade

Gabith Miriam Quispe Fernández

Universidad Nacional de Chimborazo gabithmiriam@gmail.com

Marlon Vicente Villa Villa

Universidad Nacional de Chimborazo mvilla@unach.edu.ec

Rodrigo Velarde

Universidad Nacional de Chimborazo rodrigo.velarde@hotmail.es

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El objetivo de la investigación determina las causas y efectos del comercio informal aplicado al caso de Ecuador - Ciudad de Riobamba. Usa como metodología el método inductivo, es de un nivel causal – estadístico. La población corresponde a 3.600 comerciantes y se aplicó la encuesta a una muestra de 310. Se aplica el análisis multivariante de factorización y regresión lineal. Los resultados de la investigación muestran que la relación de la actividad del comercio informal no es significativa con las variables, como el estado civil, edad, ingreso económico y el nivel de instrucción. Asimismo, se determina a través del análisis factorial, los precios de los productos, la migración, el pago de impuestos, las necesidades básicas, la disponibilidad de espacios públicos son los principales factores que inciden en la actividad aunque no se observan como variables determinantes. Por tanto, se concluye que el comercio informal se relaciona con las características generales de población y de la actividad comercial; y genera como consecuencia la reducción en la recaudación de impuestos.

Palabras clave: Comercio informal. Análisis multivariante. Factores.

ABSTRACT

The objective of the research determines the causes and effects of informal trade in the case of Ecuador - City of Riobamba. It uses the inductive method as a methodology, it is of a causal - statistical level. The population corresponds to 3,600 merchants and the survey is applied to a sample of 310. The multivariate factorization and linear regression analysis is applied. The results of the research show that the relationship of informal trade activity is not significant with the variables, such as marital status, age, economic income and educational level. Likewise, it is determined through the factorial analysis, the prices of the products, the migration, the payment of taxes, the basic necessities, the availability of public spaces, the factors that affect the activity although they are not observed as determining variables. Therefore, it is concluded that informal trade is related to the general characteristics of the population and commercial activity; and generates as a consequence the reduction in tax collection.

Keywords: Informal trade. Multivariate analysis. Factors.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Gabith Miriam Quispe Fernández</p> <p>Doctora en Integración y Desarrollo Económico por la Universidad Autónoma de Madrid y Magister en Evaluación de Programas y Políticas Públicas por la Universidad Complutense de Madrid. Cursos Doctorales en Ciencias Empresariales en la Universidad de Alcalá de Henares, España. Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Técnica de Oruro, Bolivia. Su actividad laboral se remite al sector de las Organizaciones No Lucrativas y empresa Privada, la Docencia y la Investigación. Investigadora y Profesora en la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.</p>
	<p>Vicente Marlon Villa Villa</p> <p>Doctor en Educación, Magister en Matemática, docente principal de la Universidad Nacional de Chimborazo, Fundador de la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas. Fundador del Centro de Informática en el colegio Nacional "Riobamba" sección diurna y nocturna. Fundador del centro de computación en el colegio fiscomisional "María Auxiliadora". Creador del Instituto Superior e Instituto Tecnológico "Riobamba". Ha desempeñado varios cargos directivos. Autor de libros de matemática, de artículos científicos que han sido publicados en revistas científicas regionales y de alto impacto.</p>
	<p>Rodrigo Velarde</p> <p>Ingeniero en Administración de Empresas de la ESPOCH. Docente de la Universidad Nacional de Chimborazo, Carrera de Contabilidad y Auditoría.</p>



Semana de la ciencia

Perspectivas sobre Crecimiento Económico y Medio Ambiente: Curva Ambiental de Kuznets en la Alianza del Pacífico

*Perspectives on Economic Growth and the Environment:
Environmental Curve of Kuznets in the Pacific Alliance*

Vega-Quezada Cristhian Antonio

Economista y Magister en Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales.
Universidad Técnica de Machala / cvega@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Varela-Veliz Gregory Darío

Economista con Mención en Gestión Empresarial.
Universidad Técnica de Machala / gredavave@gmail.com
Machala - Ecuador

Martínez-Jiménez Diego Armando

Economista con Mención en Gestión Empresarial.
Universidad Técnica de Machala / damartinez_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Soto-González Carlos Omar

Ingeniero Comercial y Magister en Auditoría y Contabilidad.
Universidad Técnica de Machala / csoto@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Este artículo tiene el objetivo principal de demostrar la existencia o no, de la hipótesis de la curva ambiental de Kuznets (CAK) en forma de U invertida en los países de la Alianza del Pacífico. Se consideraron los cuatro países que conforman el bloque comercial como ámbito de estudio, aplicando herramientas metodológicas como, los modelos Autorregresivos de Rezagos Distribuidos (ARDL). Se estimaron las relaciones existentes entre el crecimiento económico, como variable independiente, y las emisiones de CO₂, como variable dependiente, en el corto y largo plazo. El periodo de análisis comprendió una serie de tiempo desde el año 1991 hasta el 2017. Se consideraron cinco variantes de los modelos propuestos incluyendo variables como: la población, la inversión extranjera directa (IED), el desempleo, el coeficiente de Gini y las exportaciones de bienes y servicios. El principal aporte de esta investigación radica en presentar la relación existente entre las principales variables de crecimiento económico y las emisiones de CO₂ en los miembros de la alianza económica, en donde, México evidenció un mayor cumplimiento de la hipótesis de la curva ambiental de Kuznets de acuerdo a los datos analizados en el periodo de estudio.





Palabras clave: Curva Ambiental de Kuznets. Crecimiento Económico. Emisiones de CO₂ per cápita. ARDL.

ABSTRACT

This article has the main objective of demonstrating the existence or not of the hypothesis of the environmental Kuznets Curve (EKC) in the form of an inverted U in the countries of the Pacific Alliance. The four countries that make up the commercial block were considered as a field of study, applying methodological tools such as, the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) models. The relationships between economic growth, as an independent variable, and CO₂ emissions, as a dependent variable, were estimated in the short and long term. The period of analysis included a time-series from 1991 to 2017. Five variants of the proposed models were considered, including variables such as: population, foreign direct investment (FDI), unemployment, Gini coefficient and exports of goods and services. The main contribution of this research lies in presenting the relationship between the main variables of economic growth and CO₂ emissions in the members of the economic alliance, where Mexico showed greater compliance with the environmental Kuznets curve hypothesis according to the data analyzed in the study period.

Keywords: Environmental Kuznets Curve. Economic Growth. CO₂ emissions per capita. ARDL.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Cristhian Antonio Vega-Quezada</p> <p>Magister en Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales, Departamento de Economía Agrícola de la Universidad Politécnica de Madrid. Economista con Mención en Gestión Empresarial, Especialización Finanzas, Guayaquil, Ecuador. Profesor Titular y Docente Investigador de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Gregory Darío Varela-Veliz</p> <p>Economista con Mención en Gestión Empresarial por la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Diego Armando Martínez-Jiménez</p> <p>Economista con Mención en Gestión Empresarial, Unidad Académica de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Carlos Omar Soto-González</p> <p>Magíster en Auditoria y Contabilidad por la Universidad de Técnica de Machala. Ingeniero Comercial por la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala. Profesor Titular y Docente Investigador de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala.</p>



CTEC 2018
3er. Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología

TECDES
5to. CONGRESO INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO

XIII
CONGRESO
LATINOAMERICANO
DE HUMANIDADES

Semana de la ciencia

Diagnóstico sobre los factores del clima organizacional en el centro de especialización ProSalud Oro S.A.

Diagnosis on the factors of the organizational climate in the specialization center ProSalud Oro S.A.

Pacheco-Molina Andrés

Universidad Técnica de Machala apacheco@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Pupo Francisco Juan Marcos

Universidad Técnica de Machala jpupo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Granda Bohórquez Jaime Porfirio

Universidad Técnica de Machala jpgranda@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La investigación se enfocó en el diagnóstico del clima organizacional de la compañía de especialización ProSalud Oro S.A. de la ciudad de Machala, teniendo como objetivo determinar la incidencia de las variables de los factores organizacionales en el clima laboral. La metodología aplicada consta de tres pasos: Identificación de las variables que inciden en los factores del clima organizacional, realización de encuestas al personal de la empresa; y tabulación y análisis de los resultados. Se contrastaron criterios de diferentes investigadores, los cuales convergen en cinco variables: estructura, responsabilidad, motivación, comunicación y liderazgo. El instrumento de la encuesta se aplicó a los 33 colaboradores de la empresa, trabajando con un mayor nivel de confianza. El tratamiento de datos fue estadístico descriptivo e inferencial, estableciendo un método de determinación de los elementos más importantes obtenidos en los resultados del estudio luego de la aplicación del instrumento de investigación. Como conclusiones las variables con mayor ponderación de la media fueron responsabilidad y liderazgo, y se determinó una mayor correlación entre el ambiente laboral con la motivación y liderazgo.

Palabras clave: Clima organizacional. Ambiente laboral. Factores organizacionales.

ABSTRACT

The research focused on the diagnosis of the organizational climate of the specialization company ProSalud Oro S.A. of the city of Machala, having like objective to determine the incidence of the variables of the organizational factors in the labor climate. The applied methodology consists of three steps: Identification of the variables that affect the factors of the organizational climate, conducting surveys of the company's personnel; and tabulation and analysis of the results. Criteria of different researchers were contrasted, which converge in five variables: structure, responsibility, motivation, communication and leadership. The survey instrument was applied to the 33 employees of the company, working with a higher level of confidence. The data treatment was descriptive and inferential statistical, establishing a method of determining the most important elements obtained in the results of the study after the application of the research instrument. As conclusions, the variables with greater weighting of the mean were responsibility and leadership, and a greater correlation was determined between the work environment and motivation and leadership.

Keywords: Organizational climate. Work environment. Organizational factors.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Andrés Pacheco-Molina</p> <p>Magíster en administración y dirección de empresas. Diploma superior en docencia universitaria (UTMACH). Ingeniero Comercial (UTMACH). Tecnólogo Mecánico (ESPOL). Gerente y Administrador de varias empresas e instituciones como Ibemayo, AE Consultores, Multinegocios, Cámara de Industrias de El Oro, Indura Ecuador, Madeis, Invercomp, Banagrup. Docente desde año 2001 hasta la actualidad.</p>
	<p>Juan Marcos Pupo Francisco</p> <p>Ingeniero Industrial. Máster en Ingeniería Industrial “Mención en Producción”. Experiencia en el Proceso de Planificación Estratégica y Gestión de Riesgos. Realización de auditorías de Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, Medio Ambiente ISO 14001:2015 y Seguridad Salud del Trabajo OHSAS 18001:2007. Docente en asignaturas afines a la carrera de Ingeniería Industrial y Administración.</p>
	<p>Jaime Porfirio Granda Bohórquez</p> <p>Ingeniero Comercial. Doctor en Jurisprudencia y Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República. Magíster en Administración de Empresas. Docente de la Asignatura de Administración de Empresas. Experiencia laboral 20 años como docente de la Universidad Técnica de Machala. Empleado y Funcionario de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones Empresa Pública (CNT).</p>



Modelo de desarrollo empresarial para los comerciantes del “Mercado tipo Centro Comercial del cantón Santa Rosa”

*Organizational development model for the merchants of the
"Mercado Centro Comercial del Cantón Santa Rosa"*

Morán Molina Germán Gracián

Universidad Metropolitana gracianmoran@gmail.com
Machala - Ecuador

Izquierdo Vera Rene Mauricio

Universidad Metropolitana rizquierdo@umet.edu.ec
Machala - Ecuador

Farinango Salazar Ronny Alexander

Universidad Metropolitana rfarinango@umet.edu.ec
Machala – Ecuador

García Saltos María Beatriz

Universidad Metropolitana mbgarcia@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Vega Jaramillo Flor Yelena

Universidad Técnica de Machala fvega@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo busca implementar un modelo que permita mejorar las potencialidades de los comerciantes del "Mercado Centro Comercial del Cantón Santa Rosa" en la provincia de El Oro con el fin de lograr un aumento de sus ingresos provenientes de sus ventas. El referido centro de abastos cuenta con 327 locales, de los cuales 258 se encuentran ocupados y 69 desocupados. Para conocer los problemas con que se enfrentan se aplicó una encuesta a cada uno de los comerciantes. Al analizar los resultados obtenidos en la encuesta se ha detectado deficiencias de los comerciantes en lo que tiene que ver con el inadecuado proceso de comercialización y organización interna. Con la información recabada se pudo determinar que la mitad de los comerciantes considera que los mayores problemas que los afectan son de índole comercial y financiero, producto de la disminución del número de clientes y montos de venta. Ante el problema encontrado es necesario proponer soluciones que permitan mejorar los ingresos de los comerciantes del mercado. Se ha propuesto el implementar un manual de atención al cliente acompañado de capacitaciones en las áreas que previamente se han determinado como debilidades.

Palabras clave: Microempresarios. Comercialización. Capacitación. Manuales.

ABSTRACT

The present work seeks to implement a model that allows improving the potential of the merchants of the "Mercado Centro Comercial del Cantón Santa Rosa" in the province of El Oro in order to achieve an increase in their income from their sales. The referred supply center has 327 premises, of which 258 are occupied and 69 are unemployed. To know the problems, they face, a survey was applied to each of the merchants. When analyzing the results obtained in the survey has detected shortcomings of the merchants in what has to do with the inadequate process of marketing and internal organization. With the information gathered, it was determined that half of the merchants consider that the biggest problems that affect them are of a commercial and financial nature, as a result of the decrease in the number of customers and sales amounts. In view of the problem encountered, it is necessary to propose solutions that improve the incomes of market traders. It has been proposed to implement a customer service manual accompanied by training in areas previously identified as weaknesses.

Keywords: Micro entrepreneurs. Marketing. Training. Manuals.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Germán Gracián Morán Molina</p> <p>Economista (Universidad Estatal de Cuenca, Ecuador). Magíster en Administración de Empresas (UTMACH). Doctorando en Ciencias Económicas (Universidad del Zulia, LUZ, Venezuela). Con más de 10 años de experiencia de Docencia en Educación Superior, Universidad Técnica de Machala y Universidad Metropolitana. Ha laborado en varias instituciones financieras de la provincia como Analista de Riesgos y Gerente. Consultor financiero y coordinador de proyectos de vinculación con la sociedad.</p>
	<p>Rene Mauricio Izquierdo Vera</p> <p>Magíster en Administración de Empresas. UTMACH. Diplomado en Docencia Universitaria. UTMACH. Ingeniero Acuicultor. UTMACH. Con más de 15 años de experiencia de Docencia en instituciones de Educación Superior, en la Universidad Técnica de Machala y Metropolitana del Ecuador. Autor y coautor de varias publicaciones en revistas indexadas de la comunidad científica, ponencias en eventos científicos internacionales. Trabaja en proyectos de Investigación y vinculación de alto impacto.</p>
	<p>Ronny Alexander Farinango Salazar</p> <p>Economista Empresarial (Universidad de Especialidades Espíritu Santo) Guayaquil. Ingeniero en Gestión Empresarial (Universidad de Especialidades Espíritu Santo) Guayaquil. Magíster en Administración de Empresas (UTMACH). Doctorando en Ciencias Económicas (Universidad de Zulia) Venezuela. Con más de 10 años de experiencia en Docencia Universitaria en Instituciones de educación superior (UTSAM, UTMACH, UMET). Experiencia Profesional en Banco Nacional de Fomento Guayaquil y cámara de compensación; Intendencia de Compañías Machala como Interventor Externo y Especialista de Control Regional.</p>
	<p>María Beatriz García Saltos</p> <p>PhD en Administración de empresas en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Maestría en “Negocios Internacionales y Gestión de Comercio Exterior”. Diploma Superior en Economía Internacional. Ha realizado publicaciones en revistas indexadas y 2 en revistas de alto impacto, 15 ponencias como autora y coautora, en eventos científicos nacionales e internacionales, dos libros publicados en el área de pedagógica y estadística, con experiencia en desarrollo de proyectos de Vinculación con la sociedad de alto impacto integrando a personas de sectores vulnerables de la sociedad. e investigación.</p>
	<p>Flor Yelena Vega Jaramillo</p> <p>Economista con Mención en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica de Machala. Diploma Superior en Tributación. Magíster en Tributación y Finanzas de la Universidad de Guayaquil. Doctoranda en Ciencias Económicas en la Universidad del Zulia – Venezuela. Docente titular de la Universidad Técnica de Machala, con experiencia profesional en el área de finanzas en diversas instituciones financieras de la ciudad de Machala.</p>



Participación de las fuentes renovables en la generación de energía eléctrica: inversiones en América Latina

Participation of renewable sources in the generation of electricity: investments in Latin America

Washburn Christian

Universidad de Guayaquil christian.washburnh@ug.edu.ec
Guayaquil, Ecuador

Pablo-Romero María del Pópulo

Universidad de Sevilla pablorom@us.es
Sevilla, España

Saavedra Isabel

Universidad de Guayaquil isabel.saavedraqu@ug.edu.ec
Guayaquil, Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo contribuye al análisis de los argumentos teóricos sobre la evolución de las inversiones en materia de energías renovables en 18 países de América Latina, proporcionando una evidencia útil para contrastar con el cumplimiento de las metas planteadas en los Objetivos de Desarrollo Sustentable (Objetivo 7). La propuesta se basa en un análisis cualitativo, planteando como conjetura que a pesar del impulso por parte de los gobiernos de la región, tanto en materia de políticas, incentivos, subvenciones, entre otros; no se ha alcanzado la inversión requerida para potenciar los abundantes recursos renovables de América Latina, debido a factores endógenos y exógenos específicos. Este estudio permite además inferir que en el caso latinoamericano, los proyectos de las diversas instituciones financieras, no arrojan la efectividad esperada. Los resultados indican que en el período de estudio existieron años de expansión para la inversión, pero desde 2015, esta ha ido disminuyendo, no sólo a nivel regional sino global, y se proyecta que esto continúe.

Palabras clave: Energía renovable. Latinoamérica. Inversión. Energía eléctrica.

ABSTRACT

This paper contributes to the analysis of the theoretical arguments on the evolution of renewable energy investments in 18 countries of Latin America, providing useful evidence to contrast with the fulfillment of the goals set out in the Sustainable Development Objectives (Objective 7). The proposal is based on a qualitative analysis, raising as a conjecture that despite the impulse on the part of the governments of the region, in terms of policies, incentives, subsidies, among others; the investment required to boost the abundant ones has not been achieved renewable resources of Latin America, due to specific endogenous and exogenous factors. This study also allows inferring that in the Latin American case, the projects of the different financial institutions do not yield the expected effectiveness. The results indicate that in the study period there were years of expansion for investment, but since 2015, this has been declining, not only at the regional level but globally, and this is projected to continue.

Keywords: Renewable energy. Latin America. Investment. Electric power.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Christian Washburn Herrera</p> <p>Economista y Magíster en Economía de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Máster en Desarrollo Local: Gestión de Pymes y Economía Social de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). Doctorando en Economía en la Universidad de Sevilla, España. Docente titular de la Universidad de Guayaquil. Docente invitado en las Maestrías de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Investigador certificado y categorizado por la Senescyt.</p>
	<p>María del Pópulo Pablo-Romero Gil-Delgado</p> <p>Doctora en Economía. Profesora Titular de Universidad de Sevilla. Grupo de Investigación: Teoría Económica y Economía Política. Proyectos: Claves para Desacoplar Crecimiento y Emisiones de Co2 en España. Contratos Arts. 68/83 LOU: Crecimiento del Turismo y uso de energía en España. Ideas sobre crecimiento del turismo, sostenibilidad y consumo de energía en Europa. Cátedra de Economía de la Energía y del Medio Ambiente. Impacto Socio-Económico de las Energías Renovables en Andalucía. Agencia Andaluza de la Energía.</p>
	<p>Isabel Saavedra Quishpe</p> <p>Estudiante de 7mo. Semestre de la carrera de economía tradicional, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil.</p>



Semana de la ciencia

Activo Biológico: enmienda a NIC 41 planta productora

*Biological assets and production plant as a fixed asset, as amended
by IAS 41*

Eras Agila Rosana de Jesús

Universidad Técnica de Machala / reras@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Lalangui Balcazar Margot Isabel

Universidad Técnica de Machala / mlalangui@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Carrión Rodríguez Kelly Stephanny

Universidad Técnica de Machala / kcarrion2@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Cisneros Aliaga Mileysa Belén

Universidad Técnica de Machala / mcisneros2@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad IASB, en su afán de mejorar las NIIF ha efectuado cambios en las normativas contables, específicamente en la Norma Internacional de Contabilidad, NIC 41 y la Norma Internacional de Contabilidad, NIC 16, que modificó el alcance en lo referente a Plantas Productoras, relacionadas con la actividad agrícola. Por tal razón el presente estudio se enfocó en el tratamiento de la NIC 41, activos biológicos y la enmienda sobre las plantas productoras en el Ecuador. El objetivo fundamental fue comparar los efectos contables en la aplicación de la enmienda a la NIC 41 en las plantas productoras. Se realizó un análisis descriptivo de publicaciones referentes a la aplicación y efectos contables en la actividad agrícola de las plantas productoras. Los resultados fundamentales obtenidos se refieren a la NIC 16, sobre plantas productoras, propiedad planta y equipo, y por lo tanto es susceptible a deterioro y amortización, sin embargo sus productos biológicos en desarrollo en la planta productora están dentro del alcance de la NIC 41.

Palabras clave: Activo Biológico. Plantas productoras. Enmienda. NIC 41. IASB.





ABSTRACT

The International Accounting Standards Board (IASB), in its effort to improve IFRS, has made changes in accounting standards, specifically in the International Accounting Standard, IAS 41 and the International Accounting Standard, IAS 16, which modified the scope of accounting standards regarding Production Plants, related to agricultural activity. For this reason, the present study focused on the treatment of IAS 41, biological assets and the amendment on production plants in Ecuador. The main objective was to compare the accounting effects in the application of the amendment to IAS 41 in the production plants. A descriptive analysis of publications referring to the application and accounting effects in the agricultural activity of the production plants was carried out. The fundamental results obtained refer to IAS 16, on production plants, property, plant and equipment, and therefore are susceptible to deterioration and amortization, however their biological products under development in the production plant are within the scope of IAS 41.

Keywords: Biological Asset. Production Plants. Amendment. IAS 41. IASB.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES



	<p>Rosana Eras Agila</p> <p>Magister en Tributación y Finanzas por la Universidad de Guayaquil, Diplomado en Tributación y Finanzas, Ingeniera Comercial y Profesor Titular Auxiliar 1 de la Universidad Técnica de Machala. Actualmente estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias Sociales Mención Gerencia de la Universidad de Zulia-Venezuela.</p>
	<p>Margot Lalangui Balcázar</p> <p>Magister en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ingeniera Comercial, y Profesor Titular Auxiliar 1 de la Universidad Técnica de Machala. Actualmente estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias Sociales Mención Gerencia de la Universidad de Zulia-Venezuela.</p>
	<p>Kelly Stephanny Carrión Rodríguez</p> <p>Estudiante de la Universidad Técnica de Machala, cursa actualmente el séptimo nivel en la carrera de Contabilidad y Auditoría.</p>
	<p>Mileysa Belén Cisneros Aliaga</p> <p>Estudiante de la Universidad Técnica de Machala, cursa actualmente el séptimo nivel en la carrera de Contabilidad y Auditoría.</p>



Diagnóstico local turístico del territorio La Playita del cantón Santa Rosa

Local tourist diagnosis of the territory La Playita of the canton Santa Rosa

Cartuche Paqui David Vladimir

Universidad Nacional de Loja davlacar@alumni.uv.es
Loja – Ecuador

Armijos Duchicela Luis Ángel

Universidad Técnica de Machala larmijos@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Sacon Estrada Karina

Universidad Técnica de Machala ksacon1@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Freire Loja Evelyn

Universidad Técnica de Machala efreire1@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo da cuenta de los resultados del proyecto de vinculación: servicios comunitarios UTMACH-comunidad La Playita-del componente turístico, que tiene como objetivo realizar un diagnóstico del territorio y proponer alternativas de desarrollo a través del ecoturismo. Se realizó una investigación exploratoria con enfoque cualitativo mediante la observación directa, aplicación de entrevistas a los integrantes de la junta directiva de la comunidad y se empleó la Guía Metodológica para la jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos elaborado por el Ministerio de Turismo del Ecuador. Como resultados se puede determinar que el territorio de La Playita es un potencial ecoturístico al contar con recursos naturales como el ecosistema del manglar y formar parte del archipiélago de Jambelí la cual le permite tener una conectividad directa con el balneario de Jambelí y principalmente por el fortalecimiento social que presentan los habitantes de esta comunidad. Como conclusiones se puede determinar que este territorio se encuentra en un estado de conservación aceptable gracias a la gestión sostenible por parte de sus habitantes y que necesariamente las políticas de desarrollo planteados por la comunidad deben ser articulados con gobiernos locales y demás organismos estatales para potencializar este territorio como un destino turístico.

Palabras clave: Ecoturismo. Diagnóstico. Vinculación. Ecosistemas. Comunidad.

ABSTRACT

The present work gives an account of the results of the linking project: community services UTMACH-community La Playita-of the tourism component, which aims to make a diagnosis of the territory and propose alternatives for development through ecotourism. An exploratory research was carried out with a qualitative approach through direct observation, application of interviews to the members of the community board of directors and the Methodological Guide was used for the ranking of attractions and generation of tourist spaces prepared by the Ministry of Tourism of Ecuador. As results, it can be determined that the territory of La Playita is a potential ecotourist, having natural resources such as the mangrove ecosystem and being part of the Jambelí archipelago, which allows it to have direct connectivity with the Jambelí spa and mainly by strengthening social status of the inhabitants of this community. As conclusions can be determined that this territory is in an acceptable state of conservation thanks to the sustainable management by its inhabitants and that necessarily the development policies proposed by the community should be articulated with local governments and other state agencies to potentiate this territory as a tourist destination.

Keywords: Ecotourism. Diagnosis. Linkage. Ecosystems. Community.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>David Vladimir Cartuche Paqui</p> <p>Ingeniero en Gestión Turística y Medio Ambiente por la UIDE; Becario del Programa "Luisa Cardona" del Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación de la Universidad de Valencia, para realizar estudios presenciales de Master Oficial Universitario en Gestión y Promoción del Desarrollo Local. Doctorando en desarrollo local en la línea de ordenamiento territorial en la Universidad de Valencia. Docente ocasional de la carrera de Administración Turística de la Universidad Nacional de Loja.</p>
	<p>Luis Ángel Armijos Duchicela</p> <p>Licenciado en sociología y Ciencias Políticas; Sociólogo, por la Universidad Técnica de Machala; Máster en Desarrollo Local, con Mención en Formulación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Endógeno de la Universidad Politécnica Salesiana-Sede de la Ciudad de Guayaquil, Docente ocasional y miembro del Colectivo de Debates de la Carrera de Sociología, de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Utmach.</p>
	<p>Karina Sacón Estrada</p> <p>Estudiante del séptimo semestre de la carrera de Administración de Hotelería y Turismo de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Evelyn Freire Loja</p> <p>Estudiante del séptimo semestre de la carrera de Administración de Hotelería y Turismo de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Semana de la ciencia

Valoración del costo - beneficio en la recuperación de residuos de materia prima en empresas industriales

Cost assessment - benefit in the recovery of raw material waste in industrial companies

Arellano Cepeda Otto Eulogio

Universidad Nacional de Chimborazo/ oarellano@unach.edu.ec
Chimborazo- Ecuador

Moscoso Zurita Yolanda Nataly

Universidad Técnica de Ambato/ yolandamoscoso21@gmail.com
Tungurahua - Ecuador

Quispe Fernández Gabith Miriam

Universidad Nacional de Chimborazo / gabithmiriam@gmail.com
Chimborazo - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La recuperación de residuos sólidos a través del reciclaje es un muy importante para la sociedad, porque supone la reutilización y la minimización del problema ambiental. En ese contexto la investigación tiene el objetivo de determinar el costo de recuperación de los residuos sólidos en las empresas industriales para prevenir la contaminación ambiental. Usa el método deductivo, nivel de investigación descriptivo. Se considera como caso de estudio el policloruro de vinilo (PVC) en la empresa Pieflex S.A. de la ciudad de Ambato. Los resultados demuestran que los costos de recuperación son significativos para la empresa lo que afectaría al costo de producción y a las utilidades. El control de calidad en los procesos de producción determina la cantidad de residuos y la reutilización, estos a su vez en los costos de recuperación. Por tanto se concluye que los costos de recuperación en empresas manufactureras son favorables siempre y cuando existan los recursos, maquinarias que permitan la reutilización de la materia prima.

Palabras clave: Costos de producción. Costos de recuperación. Utilidades.

ABSTRACT

The recovery of solid waste through recycling is very important for society, because it means the reuse and minimization of the environmental problem. In this context, the research aims to determine the cost of recovery of solid waste in industrial companies to prevent environmental pollution. Use the deductive method, level of descriptive investigation. Vinyl polyurethane (PVC) is considered as a case study in the company Pieflex S.A. from the city of Ambato. The results show that recovery costs are significant for the company, which would affect the cost of production and profits. The quality control in the processes of production determines the quantity of residues and the reutilization, these in turn in the costs of recovery. Therefore one concludes that the costs of recovery in manufacturing companies are favorable as long as there exist the resources, machineries that allow the reutilization of the raw material.

Keywords: Costs of production. Costs of recovery. Usefulness.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Otto Eulogio Arellano Cepeda</p> <p>Diplomado Superior y maestría obtenida en la Universidad Nacional de Chimborazo. Doctorando de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima Perú. Contador Público en diferentes instituciones, docente nivel superior en los Institutos Técnicos, docente titular de la Universidad Nacional de Chimborazo, facilitador en Maestría, en la Universidad Técnica de Oruro Bolivia, Universidad Técnica de Ambato, ha realizada varias publicaciones en revistas regionales y de alto impacto, así como capítulos de libros.</p>
	<p>Yolanda Nataly Moscoso Zurita</p> <p>Ingeniera en contabilidad y Auditoría CPA (Mejor egresada). Actualmente se encuentra estudiando una maestría en Contabilidad Mención Costos, su experiencia profesional lo ha realizado como Asistente de Contabilidad y Contadora Pública en diferentes instituciones.</p>
	<p>Gabith Miriam Quispe Fernández</p> <p>Doctora en Integración y Desarrollo Económico por la Universidad Autónoma de Madrid. Magister en Evaluación de Programas y Políticas Públicas por la Universidad Complutense de Madrid. Cursos Doctorales en Ciencias Empresariales en la Universidad de Alcalá de Henares. Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Técnica de Oruro, Bolivia. Su actividad laboral se remite al sector de las Organizaciones No Lucrativas y empresa Privada, la Docencia y la Investigación. Investigadora y Profesora en la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas de la Universidad Nacional de Chimborazo.</p>



Los costos del contrato juvenil en las Empresas Industriales del Ecuador

The costs of the youth contract in the Industrial Companies of Ecuador

Quispe Fernandez Gabith Miriam

Universidad Nacional de Chimborazo gabitmiriam@gmail.com
Riobamba - Ecuador

Sánchez Fernando

Universidad Nacional de Ambato fnando_1987@hotmail.com
Ambato - Ecuador

Arellano Cepeda Otto Eulogio

Universidad Nacional de Chimborazo oarellano@unach.edu.ec
Riobamba - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La inserción laboral juvenil es un reto para las empresas Ecuatorianas, ya que supone una inversión en recursos humanos que a la larga producen beneficios económicos. En ese contexto, la investigación tiene el objetivo de determinar los costos de inserción al trabajo juvenil entre 18 y 26 años, en las empresas industriales del Ecuador, dentro del marco de la Ley Orgánica para la promoción del trabajo juvenil, regulación excepcional de la jornada de trabajo, cesantía y seguro de desempleo, publicado en el Registro Oficial 720, 28-III-2016. Se usa el método deductivo, se trata de un estudio empírico - descriptivo. Se aplica el estudio de caso a la Empresa FAIRIS C.A. ubicado en la ciudad de Ambato. Los resultados de la investigación demuestran que la contratación juvenil en las empresas industriales logra incrementar los beneficios económicos; los costos de contratación juvenil son menores con relación a los costos de personal con experiencia. Concluyéndose, que las empresas adquieren significativamente beneficios por las contrataciones juveniles porque los costos laborales son menores y el rendimiento laboral es alto.

Palabras clave: Costos de contratación laboral. Beneficios. Rendimiento laboral.

ABSTRACT

The labor juvenile insertion is a challenge for the Ecuadoran companies, since he supposes an investment in human resources that eventually produce economic benefits. In this context, the investigation has the aim to determine the costs of insertion to the juvenile work between 18 and 26 years, in the industrial companies of the Ecuador, inside the frame of the Organic Law for the promotion of the juvenile work, exceptional regulation of the day of work, unemployment and insurance of unemployment, published in the Official Record 720, 28-III-2016. The deductive method is used, treats itself about an empirical study - descriptively. The study of case is applied to the Company FAIRIS C.A. located in Ambato's city. The results of the investigation demonstrate that the juvenile contracting in the industrial companies manages to increase the economic benefits; the costs of juvenile contracting are minor with relation to the costs of personnel with experience. Concluding, that the companies acquire significantly benefits for the juvenile contractings because the labor costs are minor and the labor performance is high.

Keywords: Labor contract costs. Benefits. Work performance.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Gabith Miriam Quispe Fernández</p> <p>Doctora en Integración y Desarrollo Económico por la Universidad Autónoma de Madrid y Magister en Evaluación de Programas y Políticas Públicas por la Universidad Complutense de Madrid. Cursos Doctorales en Ciencias Empresariales en la Universidad de Alcalá de Henares, España. Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Técnica de Oruro, Bolivia. Su actividad laboral se remite al sector de las Organizaciones No Lucrativas y empresa Privada, la Docencia y la Investigación. Investigadora y Profesora en la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas de la Universidad Nacional de Chimborazo.</p>
	<p>Luis Fernando Sánchez Núñez</p> <p>Ing. en Contabilidad y Auditoría CPA. Actualmente viene cursando la maestría en Contabilidad mención Costos en la misma Universidad. Tiene como experiencia laboral haber trabajado en la GIAHAN ECUADOR CIA. LTDA, CERICUERO CURTIDURIA y en la actualidad en FAIRIS C.A. como Jefe de talento humano.</p>
	<p>Otto Eulogio Arellano Cepeda</p> <p>Otto Eulogio Arellano Cepeda, nacido en la parroquia de Guanando el 19 de Diciembre de 1968, sus estudios lo realizó en la escuela STAR, Secundarios en el Colegio Nacional Juan de Velasco, Contador Bachiller, Diplomado Superior y maestría obtenida en la Universidad Nacional de Chimborazo. Viene cursando el doctorado en la Universidad Nacional Mayor de Sana Marcos en Lima Perú. Su experiencia profesional lo ha realizado como Contador Público en diferentes instituciones, docente nivel superior en los Institutos Técnicos, docente titular de la Universidad Nacional de Chimborazo, facilitador en Maestría, en la Universidad Técnica de Oruro Bolivia, Universidad Técnica de Ambato, ha realizada varias publicaciones en revistas regionales y de alto impacto, así como capítulos de libros.</p>



El Neuromarketing y las emociones, factor de éxito en la construcción de marcas en los emprendimientos

Neuromarketing and emotions, success factor in the construction of brands in the ventures

Mendoza Emma

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / emendoza@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Boza Jhon

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / jboza@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Escobar Harold

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / hescobar@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Macías Galo

Universidad Técnica Estatal de Quevedo / gmacias@uteq.edu.ec
Quevedo - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La industria hotelera en los últimos años se ha desarrollado significativamente, al igual que la demanda del Esta investigación tiene como objetivo determinar el empleo del Neuromarketing y las emociones para garantizar el éxito en la construcción de marcas en los emprendimientos de la ciudad e Quevedo. A través de la revisión bibliográfica se determina que el Branding, disciplina orientada a la medición de las reacciones irracionales que viabilizan una relación emocional con el consumidor, debido a que capta la atención cerebral, refuerza la experiencia personal en la satisfacción de las necesidades. La metodología empleada para la investigación es de carácter cualitativo y se utilizó una muestra intencional de 100 emprendimientos de la ciudad de Quevedo afiliados a la Cámara de Comercio. En este sentido la investigación denota que los emprendimientos de la ciudad de Quevedo, emplean el neuromarketing para conocer a los consumidores y desarrollar otros importantes procesos de mercadeo. En esa aplicación influyen positivamente los conocimientos que sobre esta disciplina poseen los emprendedores, lo cual hace que en la construcción de la marca considere el estímulo emocional de los clientes para generar una conexión que viabilice el posicionamiento de sus negocios, a pesar de su aplicación, su generalización se encuentra limitada por cuestiones de costo y desconocimiento.

Palabras clave: Neuromarketing. Emociones. Construcción de marca. Emprendedores

ABSTRACT

This research aims to determine the use of Neuromarketing and emotions to ensure success in the construction of brands in the endeavors of the city and Quevedo. Through the literature review it is determined that Branding, a discipline oriented to the measurement of irrational reactions that make possible an emotional relationship with the consumer, because it captures brain attention, reinforces personal experience in the satisfaction of needs. The methodology used for the research is of a qualitative nature and an intentional sample of 110 enterprises from the city of Quevedo affiliated to the Chamber of Commerce was used. In this sense, the research shows that the enterprises of the city of Quevedo use Neuromarketing to get to know consumers and develop other important marketing processes. In this application, the knowledge that entrepreneurs have about this discipline has a positive influence, which means that in the construction of the brand, consider the emotional stimulus of the clients to generate a connection that makes possible the positioning of their businesses, despite their application, its generalization is limited by questions of cost and ignorance.

Keywords: Neuromarketing. Emotions. Brand building. Entrepreneurs.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Emma Yolanda Mendoza Vargas</p> <p>Máster en Dirección de Empresas, Universidad Autónoma Regional de los Andes. Ingeniera en Marketing. Docente Contratada de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo de la Unidad de Estudios a Distancia, investigaciones relacionadas con marketing, empresas, y educación.</p>
	<p>Jhon Alejandro Boza Valle</p> <p>PhD en Ciencias Económicas de la Universidad de la Habana. Máster en Dirección de Empresas y Costos y Administración de Empresas. Economista. Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo de la Facultad de Ciencias Empresariales. Sus líneas de Investigación son: Economía Popular y Solidaria, Buen Vivir y Emprendimiento.</p>
	<p>Harold Elbert Escobar Terán</p> <p>Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas. Magíster en Investigación para el Desarrollo Educativo de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Ingeniero Comercial. Docente Titular de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo de la Facultad de Ciencias Empresariales, investigaciones relacionadas con marketing, empresas, talento humano y educación.</p>
	<p>Galo Henry Macías España</p> <p>Máster Universitario en Organización de Empresas. Economista. Docente Titular de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo de la Facultad de Ciencias Empresariales. Investigaciones relacionadas con marketing, empresas, talento humano y educación.</p>



Diagnóstico de la captura y comercialización de la pesca blanca sector pesquero artesanal puerto de Chanduy

Diagnosis of the catch and marketing of white fish in port of Chanduy artisanal fishing sector

Benavides Arturo

Universidad Estatal Península de Santa Elena / abenavides@upse.edu.ec
Santa Elena - Ecuador

Palacios José

Universidad Estatal Península de Santa Elena / gpalacios@upse.edu.ec
Santa Elena - Ecuador

Caiche William

Universidad Estatal Península de Santa Elena / wcaiche@upse.edu.ec
Santa Elena - Ecuador

Alejandro Carola

Universidad Estatal Península de Santa Elena / calejandro@upse.edu.ec
Santa Elena - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En el puerto de Chanduy, la actividad pesquera es practicada para satisfacer las necesidades de supervivencia de los habitantes, este arte se practica desde la antigüedad en el sector La Caleta. La riqueza marina provee variedad de especies que se capturan de forma artesanal, sin embargo, existen muchas necesidades entorno a esta actividad, la insuficiente infraestructura, los escasos mecanismos de control sanitario y riesgos en alta mar, son factores que enfrentan los pescadores diariamente en la ejecución de sus tareas. La presente investigación tiene como objeto realizar un diagnóstico sobre la captura de la pesca blanca artesanal en el puerto pesquero de Chanduy, la metodología de investigación aplicada es no experimental y exploratorio, que permiten la identificación de las variables que intervienen que, en el proceso de la pesca artesanal, los resultados de la investigación determinan los factores que afectan en el trascurso de captura y comercialización de la pesca.

Palabras clave: Pesca artesanal. Captura. Comercialización.

ABSTRACT

In the port of Chanduy, the fishing activity is practiced to satisfy the necessities of survival of the inhabitants, this art is practiced since the antiquity in the sector La Caleta. The marine richness provides a variety of species that are captured artisanally, however, there are many needs around this activity, insufficient infrastructure, scarce mechanisms of sanitary control and risks on the high seas, are factors that Fishermen face daily in the execution of their tasks. The purpose of this research is to diagnose the capture of artisanal white fisheries in the fishing port of Chanduy, the methodology of applied research is non-experimental and exploratory, which allow the identification of the Variables that intervene in the process of artisanal fisheries, the results of the research determine the factors that affect the course of capture and marketing of fishing.

Keywords: Artisanal fishing. Capture. Commercialization.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Arturo Gustavo Benavides Rodríguez</p> <p>Doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Máster en Gerencia Educativa e Ingeniero Comercial. Coordinador de Plan de Titulación y Director de Proyectos de Investigación en la UPSE. Ha desempeñado cargos como Gerente Regional de CNEL, Asesor nivel 2 en de la Asamblea Nacional en el 2011. Director Administrativo y Financiero del la UPSE del 2006 -2009. Acreditado como docente investigador en las áreas de: educación comercial y administración, ciencias sociales y del comportamiento.</p>
	<p>José Giovanni Palacios Meléndez</p> <p>Máster en Economía y Dirección de Empresas por la ESPOL. Ingeniero Comercial y Contador Público Autorizado por la UCSG, además de un Diplomado en Gestión de Finanzas y una Certificación en NIIF. Se ha desempeñado por más de 10 años como Docente en Instituciones de Educación Superior. Ha realizado diversos proyectos de Investigación y ha ejercido la Dirección de Vinculación con la colectividad por la UTE. Actualmente es Director de JPM Consultor de Mercados.</p>
	<p>William Alberto Caiche Rosales</p> <p>Economista por la Universidad de Guayaquil. Magíster en Marketing y Dirección de Empresas. Magister en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Docente investigador de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Experiencia laboral en ventas e investigación de mercados.</p>
	<p>Carola Annabell Alejandro Lindao</p> <p>Ingeniera Comercial mención en Gestión Empresarial. Magíster en Gerencia de Innovaciones Educativas de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Magíster en Dirección de Talento Humano de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo 2016. Participación en el 5Th International Congress “Economy and development opportunities and challenges in Latin América” UPSE- ECORFAN. Es autor del libro ‘Diseño curricular por competencias: Aplicado a la carrera de Administración Pública’.</p>



Semana de la ciencia

Importancia de capacitación financiera. Caso pequeño comerciantes del Mercado Centro Comercial del cantón Santa Rosa

*Importance of financial training applied to small merchants.
Case Market type Shopping Center of the Santa Rosa City*

Izquierdo Vera Rene Mauricio / rizquierdo@umet.edu.ec

Machala - Ecuador

Moran Molina Gracián / g Moran@umet.edu.ec

Machala - Ecuador

Farinango Salazar Ronny / rfarinango@umet.edu.ec

Machala - Ecuador

Rojas García Susan Esthefania / susanrojas_94@hotmail.com

Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La estructuración del presente artículo recoge la importancia de la capacitaciones a los pequeños comerciantes aplicada a las PYMES de la Provincia de El Oro, para el efecto se analizan las principales incidencias del Proyecto de Vinculación de la Universidad Metropolitana a los comerciantes del Mercado tipo centro comercial del Cantón Santa Rosa, respecto a las formaciones correspondientes al sistema financiera aplicado a los comerciantes de este sector, empleando una metodología descriptiva con un enfoque causal.

Palabras clave: Financiera. Capacitación. Comerciantes.

ABSTRACT

The structure of this article picks up the importance of the training small businesses applied to SMEs of the province of El Oro, to effect the major incidences of the project of linking the University discussed Metropolitan traders of the market type shopping center of the Canton Santa Rosa, concerning formations corresponding to the system applied financial traders in this sector, using a descriptive methodology with a causal approach.

Keywords: Financial. Training. Merchants.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>René Mauricio Izquierdo Vera</p> <p>Magíster en Administración de Empresas. Diplomado en Docencia Universitaria. Ingeniero Acuicultor. Con más de 15 años de experiencia de Docencia en instituciones de Educación Superior, en la Universidad Técnica de Machala y Metropolitana del Ecuador. Autor y coautor de varias publicaciones en revistas indexadas de la comunidad científica, ponencias en eventos científicos internacionales. Trabaja en proyectos de Investigación y vinculación de alto impacto.</p>
	<p>Germán Gracián Morán Molina</p> <p>Economista. Magíster en Administración de Empresas. Doctorando en Ciencias Económicas. Con más de 10 años de experiencia de Docencia en Educación Superior, Universidad Técnica de Machala y Universidad Metropolitana. Ha laborado en varias instituciones financieras de la provincia como Analista de Riesgos y Gerente. Consultor financiero y coordinador de proyectos de vinculación con la sociedad.</p>
	<p>Ronny Alexander Farinango Salazar</p> <p>Economista Empresarial. Ingeniero en Gestión Empresarial. Magíster en Administración de Empresas (UTMACH). Doctorando en Ciencias Económicas (Universidad de Zulia) Venezuela. Con más de 10 años de experiencia en Docencia Universitaria en Instituciones de educación superior (UTSAM, UTMACH, UMET). Experiencia Profesional en Banco Nacional de Fomento, Cámara de compensación, Intendencia de Compañías como Interventor Externo y Especialista de Control Regional 2.</p>
	<p>Susan Esthefania Rojas García</p> <p>Estudiante del 8vo. Semestre de la UMET. Asesora comercial de Exportgreen S.A.</p>



Semana de la ciencia

Gestión comercial y desarrollo económico-social de los comerciantes del Mercado tipo Centro Comercial de Santa Rosa

Commercial management and economic-social development of the merchants of Mercado Centro Comercial del Cantón Santa Rosa

Farinango Salazar Ronny Alexander

Universidad Metropolitana / rfarinango@umet.edu.ec
Machala – Ecuador

Morán Molina Germán Gracián

Universidad Metropolitana / gracianmoran@gmail.com
Machala - Ecuador

Izquierdo Vera Rene Mauricio

Universidad Metropolitana / rizquierdo@umet.edu.ec
Machala - Ecuador

García Saltos María Beatriz

Universidad Metropolitana / mbgarcia@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Vega Jaramillo Flor Yelena

Universidad Técnica de Machala / fvega@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La gestión comercial de desarrollo económico-social es un tema importante en los países de América Latina. El objetivo es valorar las características reales y potenciales que manifiesta la gestión comercial del Mercado tipo Centro Comercial de Santa Rosa para la elaboración de estrategias de comercialización, en función del desarrollo local. Los métodos utilizados: observación no participante y análisis documental. Como resultados se valoró los elementos que tipifican las potencialidades y realidades de la gestión del comercio y los referentes teóricos que permiten trazar estrategias para los comerciantes.

Palabras clave: Desarrollo local. Dinámica de desarrollo. Estrategias de desarrollo. Gestión comercial.

ABSTRACT

The commercial management of socio-economic development is an important issue in the countries of Latin America. The objective is to assess the real and potential characteristics of the commercial management of the Santa Rosa Shopping Center type market for the development of marketing strategies, based on local development. The methods used: non-participant observation and documentary analysis. As results, the elements that typify the potentialities and realities of trade management and the theoretical references that allow traders to strategize were evaluated.

Keywords: Local development. Development dynamics. Development strategies. Commercial management.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Ronny Alexander Farinango Salazar</p> <p>Economista Empresarial. Ingeniero en Gestión Empresarial. Magíster en Administración de Empresas. Doctorando en Ciencias Económicas. Con más de 10 años de experiencia en Docencia Universitaria en Instituciones de educación superior (UTSAM, UTMACH, UMET). Experiencia Profesional en Banco Nacional de Fomento Guayaquil, bancaria y cámara de compensación; Intendencia de Compañías Machala como Interventor Externo y Especialista de Control Regional.</p>
	<p>Germán Gracián Morán Molina</p> <p>Economista. Magíster en Administración de Empresas. Doctorando en Ciencias Económicas. Con más de 10 años de experiencia de Docencia en Educación Superior, Universidad Técnica de Machala y Universidad Metropolitana. Ha laborado en varias instituciones financieras de la provincia como Analista de Riesgos y Gerente. Consultor financiero y coordinador de proyectos de vinculación con la sociedad.</p>
	<p>Rene Mauricio Izquierdo Vera</p> <p>Magíster en Administración de Empresas. Diplomado en Docencia Universitaria. Ingeniero Acuicultor. Con más de 15 años de experiencia de Docencia en instituciones de Educación Superior, en la Universidad Técnica de Machala y Metropolitana del Ecuador. Autor y coautor de varias publicaciones en revistas indexadas de la comunidad científica, ponencias en eventos científicos internacionales. Trabaja en proyectos de Investigación y vinculación de alto impacto.</p>
	<p>MARÍA BEATRIZ GARCÍA SALTOS</p> <p>PhD. en Administración de empresas en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Maestría en “Negocios Internacionales y Gestión de Comercio Exterior”. Diploma Superior en Economía Internacional. Ha realizado publicaciones en revistas indexadas y 2 en revistas de alto impacto, 15 ponencias como autora y coautora, en eventos científicos nacionales e internacionales, dos libros publicados en el área de pedagógica y estadística, con experiencia en desarrollo de proyectos de Vinculación con la sociedad de alto impacto integrando a personas de sectores vulnerables de la sociedad e investigación.</p>
	<p>FLOR YELENA VEGA JARAMILLO</p> <p>Economista con Mención en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica de Machala. Diploma Superior en Tributación. Magíster en Tributación y Finanzas de la Universidad de Guayaquil. Doctoranda en Ciencias Económicas en la Universidad del Zulia. Docente titular de la Universidad Técnica de Machala, con experiencia profesional en el área de finanzas en diversas instituciones financieras de la ciudad de Machala.</p>



El delito aduanero de contrabando desde la perspectiva del comercio internacional

The Customs Crime Of Contraband From The Perspective Of International Trade

Espinoza-Espinoza Jessica Elizabeth

Universidad Técnica de Machala / jeespinoza@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Loayza Romero Víctor

Universidad Técnica de Machala / vhloayza_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cajamarca Ramos Evelyn

Universidad Técnica de Machala / encajamarca_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En el ámbito del Comercio Internacional, se tipifican a los delitos aduaneros como actos ilícitos con intenciones de engañar a la autoridad competente. El contrabando desde la teoría se define como, el acto de trasladar, introducir o transportar mercaderías de un Estado a otro, eludiendo cualquier tipo de control. El bien jurídico que afecta el contrabando, es al patrimonio fiscal por la evasión de impuestos ocasionada en el delito. El presente trabajo sintetiza una investigación de tipo cualitativa, con un enfoque de análisis documental sobre la normativa legal ecuatoriana y el estudio de varios artículos científicos sobre la naturaleza legal de este concepto. De acuerdo a los resultados obtenidos, el contrabando impide la recaudación patrimonial del Fisco. Además, ocasiona un daño al mercado nacional, con la introducción ilegal de productos extranjeros sin su debida documentación ni el cobro de tributos por dichas mercaderías. Nos encontramos ante un tipo penal aduanero fundamental para proteger uno de los rubros más importantes de nuestro país, y que contribuye de sobremanera a la financiación del Estado.




Palabras clave: Comercio Internacional. Infracciones Aduaneras. Enfoque Penal. Delito de Contrabando.

ABSTRACT

In the field of International Trade, customs offenses are classified as unlawful acts with intent to deceive the competent authority. Contraband from theory is defined as the act of moving, introducing or transporting goods from one State to another, eluding any type of control. The legal right that affects smuggling is the fiscal patrimony by the evasion of taxes caused in the crime. The present work synthesizes a qualitative research, with a focus of documentary analysis on the Ecuadorian legal regulations and the study of several scientific articles on the legal nature of this concept. According to the results obtained, the contraband prevents the tax collection of the Treasury. In addition, it causes damage to the national market, with the illegal introduction of foreign products without proper documentation or the collection of taxes for these goods. We are facing a fundamental type of criminal customs to protect one of the most important items of our country, and that contributes greatly to the financing of the State.

Keywords: International Trade. Customs Infringements. Criminal Focus. Smuggling Offense.

CURRÍCULUM DE LOS/AS AUTORES/AS

	<p>Jessica Espinoza-Espinoza</p> <p>Doctora en Jurisprudencia y Abogada de los Tribunales de Justicia de la República, Universidad Estatal de Cuenca. Máster en Políticas de Igualdad y prevención de la violencia de género. Máster en Libertades públicas y Derechos Fundamentales. Máster en Cooperación al Desarrollo: Planificación de desarrollo, Universidad de Valencia, obtenida con la beca CURVID para América Latina; Ex Becada de la Unión Europea para el Doctorado en Género y Diversidad, Universidad de Oviedo, España. Docente UTMACH. Ex Becada MASHAW del Gobierno Israelí. Ex Becada ASDI, Gobierno de Suecia. Estancias de investigación predoctoral: Università di Pisa, Università di Bologna, Italia; Universidad de Varsovia, Polonia.</p>
	<p>Víctor Loayza Romero</p> <p>Ingeniero en Comercio Internacional de la UTMACH. Ponente en la Expoferia de la carrera de Comercio Internacional, 2018.</p>
	<p>Evelyn Cajamarca Ramos</p> <p>Ingeniera en Comercio Internacional de la UTMACH. Ponente en la Expoferia de la carrera de Comercio Internacional, 2018.</p>



Semana de la ciencia

Manual de marca para posicionar productos de panificación: Caso, proyecto de vinculación con la sociedad UMET

Brand manual to position bakery products: Case, link project with the UMET company

Novillo Díaz Lenin Alexander

Universidad Metropolitana Sede Machala Inovillodiaz@gmail.com
Machala - Ecuador

Campos Feijoo Franklin Mauricio

Universidad Metropolitana Sede Machala / frankcfeijoo@outlook.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El concepto de manual de marca se ha desarrollado fuertemente en las últimas dos décadas, generando un alto interés por parte de investigadores y empresarios ya que el manual le entrega a un producto o servicio aspectos de identificación y diferenciación entre sus pares. Desde el punto de vista de los consumidores son ellos quienes le otorgan un valor único a una marca, interacción que podría predecir la intención de compra o adquisición de sus productos y servicios. El Branding ayuda a que una marca pueda obtener una identidad con un enfoque claro, brinda una experiencia única capaz de superar las expectativas de los usuarios, como rasgos humanos de personalidad que entrega el consumidor ante una marca. La consecución de este trabajo estuvo guiada por un estudio de mercado previamente hecho, el cual demostró los atributos que los consumidores contemplan al momento de adquirir un producto de panificación. Esto conllevó a la creación de un perfil del consumidor promedio, esto ayudó que el manual de marca pueda ser elaborado a partir de las perspectivas y expectativas que los clientes contemplaban sobre la marca. Es por ello que el Branding es tanto para grandes como para pequeñas empresas.

Palabras clave: Marca. Manual de marca. Branding. Consumidor.

ABSTRACT

The concept of the brand manual has been developed strongly in the last two decades, generating a high interest on the part of researchers and entrepreneurs since the manual gives a product or service aspects of identification and differentiation among its peers. From the consumers' point of view, they are the ones who give a brand a unique value, an interaction that could predict the purchase or acquisition intention of its products and services. Branding helps a brand to obtain an identity with a clear focus, provides a unique experience capable of exceeding the expectations of users, as human personality traits that the consumer gives to a brand. The achievement of this work was guided by a market study previously done, which demonstrated the attributes that consumers contemplate when purchasing a bread product. This led to the creation of a profile of the average consumer, this helped that the brand manual could be prepared based on the perspectives and expectations that the customers contemplated about the brand. That is why Branding is for both large and small businesses.

Keywords: Brand. Brand manual. Branding. Consumer.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Lenin Novillo Díaz</p> <p>Magíster en Comunicación y Marketing. Ingeniero en Gestión Empresarial. Docente titular en la Universidad Metropolitana, imparte las asignaturas: Fundamentos de Marketing, Marketing, Marketing de Servicios, Marketing Estratégico, Técnicas y Promoción de Ventas, Relaciones Públicas, Gestión Estratégica de Marcas. Cuenta con más de 10 años de experiencia en el ámbito empresarial, colaborando en diferentes instituciones públicas y privadas, también cuenta con experiencia como capacitador de personal en empresas.</p>
	<p>Franklin Campos Feijoo</p> <p>Estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial de la Universidad Metropolitana Sede Machala. Becario por Excelencia Académica de la Universidad Metropolitana. Participante del Proyecto de Vinculación con la Comunidad.</p>



Fortalecimiento de capacidades locales para proponer el desarrollo ecoturístico del humedal la tembladera

*Strengthening of local capacities to propose the development
ecoturístico of the wetland the shaking*

Cartuche Paqui David Vladimir

Universidad Nacional de Loja davlacar@alumni.uv.es
Loja - Ecuador

Maldonado Amaya Miguel Emilio

Consultor privado micky_yk@hotmail.com
Machala - Ecuador

Zhondon Almeida Rafael Gilberto

Consultor Privado rgzhondon@hotmail.com
Machala - Ecuador

Romero Espinoza Lenin Efraín

Universidad Técnica de Machala leromero@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo da cuenta de los resultados del proyecto de vinculación: desarrollo y sostenibilidad turística del sitio la Tembladera de la parroquia Bellavista a través de capacitación en competencias laborales y sostenibilidad turística. Este trabajo tiene como objetivo analizar y formar capacidades locales y a su vez proponer el desarrollo del ecoturismo en el humedal la Tembladera. La investigación es de tipo exploratorio-descriptivo, se utilizó como instrumento la entrevista, encuestas y la observación directa aplicadas a las personas de la comunidad. Las capacitaciones se realizaron de manera sistemática y organizada abordando diferentes temáticas relacionadas al turismo sostenible. Como resultados se puede determinar que las condiciones naturales que posee el humedal la Tembladera permiten que los habitantes que viven en sus zonas de amortiguamiento puedan proponer alternativas de usos sostenible y un manejo turístico responsable de este ecosistema, una vez adquiridos nuevos conocimientos a través de las capacitaciones impartidas. Como conclusión se puede determinar que la organización sólida que posee la Asociación de Productores Agro artesanales La Tembladera (ASOGROTEM) favorece a que se implementen iniciativas de desarrollo de sus miembros y el manejo sostenible del ecosistema humedal, que al poseer una gran riqueza biológica es catalogada como sitio Ramsar.

Palabras clave: Fortalecimiento de capacidades. Desarrollo turístico. Ecosistema. Humedal. Capacitaciones.

ABSTRACT

The present work realizes of the results of the project of entail: development and tourist sustainability of the site the Shaking of the parish Bellavista across training in labor competitions and tourist sustainability. This work has as aim analyze and form local capacities and in turn propose the development of the ecotourism in the wetland the Shaking. The investigation is of exploratory - descriptive type, it was in use like I orchestrate the interview, surveys and the direct observation applied to the persons of the community. The trainings were realized in a systematic and organized way approaching different subject matters related to the sustainable tourism. Since results it is possible to determine that the natural conditions that the wetland possesses the Shaking allow that the inhabitants who live in his zones of damping could propose alternatives of uses sustainable and a tourist managing responsible for this ecosystem, once acquired newly knowledge across the given trainings. Since conclusion can decide that the solid organization that possesses the Producers' Association handcrafted Agro The Shaking (ASOGROTEM) favors to that there implement initiatives of development of his members and the sustainable managing of the ecosystem wetland, which on having possessed a great biological wealth is catalogued as site Ramsar.

Keywords: Strengthening of capacities. Tourist development. Ecosystem. Wetland. Trainings.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>David Vladimir Cartuche Paqui</p> <p>Ingeniero en Gestión Turística y Medio Ambiente por la UIDE. Becario del Programa "Luisa Cardona" del Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación de la Universidad de Valencia, para realizar estudios presenciales de Master Oficial Universitario en Gestión y Promoción del Desarrollo Local. Doctorando en desarrollo local en la línea de ordenamiento territorial en la Universidad de Valencia. Docente ocasional de la carrera de Administración Turística de la Universidad Nacional de Loja.</p>
	<p>Miguel Maldonado Amaya</p> <p>Ingeniero civil de profesión, con maestría en Gestión de Proyectos. Experiencia laboral como docente en las asignaturas de Matemáticas y Estadísticas en la Universidad Técnica de Machala. Experiencia en contratación pública y privada en proyectos de obra civil.</p>
	<p>Rafael Gilberto Zhindón Almeida</p> <p>Ingeniero Civil. Máster en Impactos Ambientales (Ec), Master en Energías Renovables(Es). Máster en Dirección y Administración de Empresas (Es); profesor de las asignaturas de Mecánica de Fluidos, Calculo y Estática; Contratista de la Planta de Agua Potable de Arenillas-Huaquillas, Planta de Agua Potable de EL Guabo, Mercado Sur de Machala, Mercado del Cantón Villamil Payas, Consultor de varios proyecto de riego y plantas de tratamiento de AA. SS.</p>
	<p>Lenin Efraín Romero Espinoza</p> <p>Pintor y escultor. Licenciado en artes visuales graduado en la Universidad de Cuenca. Magíster en docencia universitaria e investigación educativa en la Universidad Técnica de Machala, experiencia profesional 25 años, en la docencia 13 años. Coordinador de la carrera de artes plásticas de la Unidad Académica de Ciencias Social. Co-autor del libro Tradiciones y Costumbres de la provincia de El Oro.</p>



Servicios ecosistémicos culturales: el ecoturismo como alternativa de desarrollo de la reserva “Las cascadas de Manuel”

*Services cultural: the ecotourism like alternative of development
of the reservation "Manuel's waterfalls"*

Cartuche Paqui David Vladimir

Universidad Nacional de Loja. davlacar@alumni.uv.es
Loja - Ecuador

Loarte Tene Mariuxi

Universidad Nacional de Loja/ mloarte@unl.edu.ec
Loja - Ecuador

Pardo Villalta Yomar Rocío

Universidad Nacional de Loja / yomarrocio@hotmail.com
Loja - Ecuador

Maza Ortega Mónica Alexandra

Universidad Nacional de Loja / alexandra_monik1980@hotmail.com
Loja - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo realizar un análisis de la percepción que la comunidad tiene sobre el uso y valoración de los recursos naturales y culturales que la reserva natural "Las cascadas de Manuel" posee, con miras a proponer alternativas de desarrollo ecoturístico en este territorio. Para la investigación se empleó el método exploratorio-descriptivo, utilizando como instrumento metodológico la entrevista, encuestas y la observación directa, aplicada directamente a una muestra de 380 personas de la población urbana del Cantón el Guabo y al responsable del recurso natural. Como resultado se puede determinar que la población carece de conocimientos sobre el cuidado y el uso sostenible de los recursos naturales que las Cascadas de Manuel tiene, todo esto debido a la escasa capacitación en temas de educación e interpretación ambiental. Como conclusión se puede manifestar que las Cascadas de Manuel es una reserva natural de categoría de manejo privado, cuyo propietario lo protege y lo aprovecha turísticamente de manera sostenible, tomando en cuenta que esta reserva es proveedor de variados servicios ecosistémicos, entre ellos el agua que es utilizada por poblaciones asentadas en la parte baja.

Palabras clave: Turismo. Servicios Ecosistémicos. Recursos Naturales. Comunidad. Sostenible.

ABSTRACT

The present work of investigation has as aim realize an analysis of the perception that the community has on the use and valuation of the natural and cultural resources that the natural reservation " Manuel's waterfalls " possesses, with a view to proposing alternatives of development ecoturístico in this territory. For the investigation the exploratory - descriptive method was used, using as methodological instrument the interview, surveys and the direct observation, applied directly to a sample of 380 persons of the urban population of the Canton the Guabo and to the person in charge of the natural resource. Since there can decide result that the population lacks knowledge on the care and the sustainable use of the natural resources that has Manuel's Waterfalls, all that due to the scanty training in topics of education and environmental interpretation. Since conclusion of can demonstrate that Manuel's Waterfalls it is a natural reservation of category of private managing, which owner protects it and takes advantage of it turísticamente in a sustainable way, bearing in mind that this reservation is a supplier of varied services ecosistémicos, between them the water that is used by populations seated in the low part.

Keywords: Tourism. Services Ecosistémicos. Natural Resources. Community. Sustainable.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>David Vladimir Cartuche Paqui</p> <p>Ingeniero en Gestión Turística y Medio Ambiente por la UIDE; Becario del Programa “Luisa Cardona” del Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación de la Universidad de Valencia, para realizar estudios presenciales de Master Oficial Universitario en Gestión y Promoción del Desarrollo Local. Doctorando en desarrollo local en la línea de ordenamiento territorial en la Universidad de Valencia. Docente ocasional de la carrera de Administración Turística de la Universidad Nacional de Loja.</p>
	<p>Maruxi Yadira Loarte Tene</p> <p>Ingeniera en Administración Turística. Magíster en Planificación Turística. Encargada de del SISEG de la Universidad Nacional de Loja (UNL). Docente, ex Directora y Gestora Encargada de la Gestión Académica de la carrera de Administración Turística de la UNL.</p>
	<p>Yomar Rocío Pardo Villalta</p> <p>Licenciada en Contabilidad y Auditoría (Contadora Pública Auditora) por la Universidad Nacional de Loja. Magíster en Auditoría Integral por la Universidad Técnica Particular de Loja. Docente Invitado en la Universidad Técnica Particular de Loja. Docente ocasional de la carrera de Administración Turística de la Universidad Nacional de Loja.</p>
	<p>Mónica Alexandra Maza Ortega</p> <p>Licenciada en Administración Turística y Hotelera graduada en la Universidad Técnica Particular de Loja. Máster universitario en gestión internacional del turismo, mención en gestión hotelera y de restauración en entornos globales de la Universidad de Lleida. Docente ocasional de la carrera de Administración Turística de la Universidad Nacional de Loja.</p>



Semana de la ciencia

Emprendimiento popular y solidario de la producción de alimentos derivados del pescado del Cantón Santa Rosa

Popular and supportive entrepreneurship of the production of food derived from fish from the Canton of Santa Rosa

Gordillo Iván

Universidad Técnica de Machala / igordillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Sánchez Quezada Tatiana

Universidad Técnica de Machala / tsanchez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Jarrín Marcia

Universidad Técnica de Machala / mjarrin@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Huanca Rody

Universidad Técnica de Machala / rhuanca1@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La investigación se fundamenta en principios y enfoques teóricos de la Economía Popular y Solidaria a través de un análisis de familias emprendedoras dedicadas a la preparación de alimentos derivados del pescado del cantón Santa Rosa. El objetivo demuestra teóricamente y estadísticamente explicar que las actividades populares nacen desde factores de oportunidad e iniciativas entre familiares y amigos, progresivamente se constituyen en alternativas viables que promueven rentabilidad, ampliación de calidad de vida y generación de fuentes de trabajo solidario. La metodología se basó en un enfoque mixto; de nivel exploratorio y descriptivo. En la recolección de datos se aplicaron entrevistas, observación de campo y encuestas estructuradas. El universo constituyó 42 familias de la nueva economía social. Los resultados muestran que las familias analizadas tienen un alto nivel de compromiso con el emprendimiento, siendo la única fuente de ingresos que poseen con márgenes de rentabilidad y bajo nivel de inversión, la relación costo beneficio es favorable en contextos familiares bajo principios de solidaridad y complementariedad articulada a la economía local. En los factores que fundamentan la actividad productiva se basan en acuerdos de identidad cultural, mecanismos de reconocimiento, sostenibilidad ambiental, además de promover y reafirmar principios de solidaridad e integralidad.

Palabras clave: Economía Popular y Solidaria. Emprendimiento. Familias emprendedoras.

ABSTRACT

The research is based on principles and theoretical approaches of the Popular and Solidarity Economy through an analysis of entrepreneurial families dedicated to the preparation of foods derived from fish from the Santa Rosa canton. The objective demonstrates theoretically and statistically explain that popular activities are born from opportunity factors and initiatives between family and friends, progressively constitute viable alternatives that promote profitability, increase of quality of life and generation of sources of solidary work. The methodology was based on a mixed approach; of exploratory and descriptive level. In the data collection, interviews, field observation and structured surveys were applied. The universe constituted 42 families of the new social economy. The results show that the families analyzed have a high level of commitment to entrepreneurship, being the only source of income they have with profitability margins and low level of investment, the cost-benefit ratio is favorable in family contexts under principles of solidarity and complementarity articulated to the local economy. The factors that underpin productive activity are based on cultural identity agreements, recognition mechanisms, environmental sustainability, as well as promoting and reaffirming principles of solidarity and integrality.

Keywords: Popular and Solidarity Economy. Entrepreneurship. Entrepreneurial families.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Iván Gordillo Quizhpe</p> <p>Sociólogo. Con estudios en las Universidades Técnica de Machala-UTMACH, Técnica Particular de Loja, Nacional de Loja, Técnica de Ambato, Instituto de Altos Estudios Nacionales- IAEN, Universidad de Chile, País Vasco y Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Becario de la OEA y posgrados en Alemania, Israel, Estados Unidos y Chile. Con experiencia y formación en investigación y planificación territorial en los niveles de gobierno y gestión del desarrollo local y regional al sur de Ecuador y cooperación internacional. Profesor de la UTMACH.</p>
	<p>Tatiana Sánchez Quezada</p> <p>Magíster en Gerencia Empresarial Mención Marketing. Docente de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala. Autora de libros, entre ellos: Gestión Estratégica en una Empresa Pública Ecuatoriana, La Política Económica en la Gestión Empresarial. Autora de artículos publicados en revistas indexadas. Participante como ponente en Congresos Nacionales e Internacionales.</p>
	<p>Marcia Jarrín Salcán</p> <p>Ingeniera Comercial y Abogada, Magíster en Tributación y Finanzas. Docente de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala. Autora de libros, artículos y ponente en Congresos Nacionales e Internacionales.</p>
	<p>Rody Huanca Huanca</p> <p>Estudiante de la carrera de Trabajo Social de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala.</p>



La ambidestreza organizacional y su influencia en la innovación del sector camaronero

Organizational ambidexterity and its influence on the innovation of the shrimp sector

González-Illescas Mayiya Lisbeth

Universidad Técnica de Machala mlgonzalez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Riofrío-Romero Nathaly Ragde

Universidad Técnica de Machala nrifrio@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Farez-Arias Miriam Rocío

Universidad Técnica de Machala mrfarez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Durán-Ganchoza Fabiola Vanessa

Universidad Técnica de Machala fduran@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los cambios que se producen en el entorno de mercado incrementan la complejidad que enfrentan las empresas para competir, independientemente del sector al que pertenecen. Bajo el enfoque de las Capacidades Dinámicas y la Teoría de la Empresa basada en el Conocimiento, este trabajo tiene por objetivo analizar la influencia de la ambidestreza como capacidad organizacional (exploración de conocimiento externo, explotación de conocimiento interno) en la innovación de las empresas productoras de camarón de la Provincia de El Oro y su relación con el nivel de competitividad. El estudio empírico se respalda en los datos de las encuestas realizadas a 70 productores de camarón. Se aplica un análisis de regresión múltiple para probar las relaciones hipotéticas planteadas entre los constructos: conocimiento externo, conocimiento interno, innovación y competitividad. Los hallazgos indican que las empresas camaroneras adoptan conocimientos externos extraídos de las relaciones colaborativas con proveedores y clientes, combinando el conocimiento interno propio. Se concluye que la articulación del conocimiento externo orienta a las innovaciones de procesos, con lo que se consigue robustecer aspectos operativos y de gestión de la calidad, elementos que finalmente inciden en la competitividad de las empresas analizadas.





Palabras clave: Innovación. Ambidestreza. Conocimiento organizacional. Capacidades dinámicas. Dirección del conocimiento.

ABSTRACT

The changes that occur in the market environment increase the complexity faced by companies to compete, regardless of the sector to which they belong. From point of view of the Dynamic Capacities and the Theory of the Company based on Knowledge, this research aims to analyze the influence of ambidexterity as organizational capacity (exploration of external knowledge, exploitation of internal knowledge) in the innovation of producer enterprise of shrimp from El Oro province and its relationship with the level of competitiveness. The empirical study is supported by data from the surveys of 70 shrimp producers. A multiple regression analysis is applied to prove the hypothesized relationships between the constructs: external knowledge, internal knowledge, innovation and competitiveness. The discoveries indicate that shrimp companies adopt external knowledge extracted from collaborative relationships with suppliers and customers, combining their own internal knowledge. It is concluded that the articulation of external knowledge guides the innovations of processes, with which it is possible to strengthen operational aspects and quality management, elements that ultimately affect the competitiveness of the companies analyzed.

Keywords: Innovation. Ambidexterity. Organizational knowledge. Dynamic capabilities. Knowledge direction.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Mayiya González-Illescas</p> <p>Economista, Universidad de Cuenca; Magíster en Comercio Internacional, Universidad de Alicante, España; Doctorando de la Universidad de Alicante, España; docente titular auxiliar de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala. Coordinadora del grupo de investigación GRP-025, COMINDEP, Comercio Internacional y Desarrollo Productivo.</p>
	<p>Nathaly Riofrío-Romero</p> <p>Ingeniera de Producción y Operaciones - Universidad del Azuay; Magíster en Gestión de Operaciones - Universidad Austral, Argentina; docente contratada de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Miriam Farez-Arias</p> <p>Ingeniera en Sistemas, Universidad Tecnológica San Antonio de Machala; Magíster en Ingeniería de Software, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE- Latacunga; docente titular auxiliar de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala; miembro del grupo de investigación GRP-025, COMINDEP, Comercio Internacional y Desarrollo Productivo.</p>
	<p>Fabiola Durán-Ganchoza</p> <p>Ingeniera en Comercio Internacional, Universidad Técnica de Machala; Magíster en Comercio Internacional Especialización Tributación Aduanera- UTEG; miembro del grupo de investigación GRP-025, COMINDEP, Comercio Internacional y Desarrollo Productivo.</p>



Financiamiento de microempresas según la perspectiva de género en el cantón Machala

*Financing of micro-enterprises according to the gender
perspective in the Machala canton*

Carvajal Romero Héctor

Universidad Técnica de Machala / hcarvajal@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Borja Herrera Laura

Universidad Técnica de Machala / lborja@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Vite Cevallos Harry

Universidad Técnica de Machala / hvite@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Las pequeñas unidades de negocio empresarial a lo largo de los años se han convertido en objeto de estudio por diferentes interesados, identificando a este grupo de individuos como medio de apalancamiento en las economías donde se desarrollan, por ende, es fundamental su análisis a fin de identificar su comportamiento y gestión. La presente investigación tuvo como objetivo establecer si el género incide en el financiamiento de las microempresas, para lo cual se plantearon hipótesis de trabajo, y a través de pruebas estadísticas se logró establecer la asociatividad entre las variables que permitan dar respuesta a lo planteado. Los resultados establecieron que el género no influye en la decisión de obtener financiamiento como estrategia de apalancamiento para el desarrollo de sus microempresas, sin embargo, si influye en la decisión de seleccionar las fuentes de financiamiento, al igual que la escolaridad, siendo la banca privada, Cooperativas de Ahorro y Crédito, y familiares directos las fuentes reguladas que los microempresarios de la ciudad han utilizado. La información obtenida genera el insumo necesario para que instituciones gubernamentales busquen a través de la capacitación y acompañamiento ser el medio que permita el desarrollo de los microempresarios en la ciudad de Machala.

Palabras clave: Financiamiento. Microempresas. Género.

ABSTRACT

The small business units over the years have become the object of study by different stakeholders, identifying this group of individuals as a means of leverage in the economies where they are developed, therefore, their analysis is essential in order to identify their behavior and management. The objective of this research was to establish whether gender affects the financing of micro-enterprises, for which work hypotheses were proposed, and through statistical tests it was possible to establish the associativity between the variables that allow responding to what was proposed. The results established that gender does not influence the decision to obtain financing as a leverage strategy for the development of its microenterprises, however, if it influences the decision to select financing sources, as well as schooling, being the private banking, Savings and Credit Cooperatives, and direct relatives the regulated sources that the microentrepreneurs of the city have used. The information obtained generates the necessary input for government institutions to seek, through training and accompaniment, to be the medium that allows the development of micro-entrepreneurs in the city of Machala.

Keywords: Financing. Microenterprises. Gender.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Héctor Carvajal Romero</p> <p>Ingeniero Comercial, Universidad Técnica de Machala. Analista en Sistemas. Licenciado en Ciencias de la Educación. Especialidad en Informática. Licenciado en Administración de Empresas. Diplomado en Gerencia en Marketing. Especialista Superior en Gerencia Educativa. Egresado de Maestría en Gerencia Educativa. Magíster en Administración de Empresas. Docente titular y Coordinador de la Carrera de Economía Agropecuaria de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Amarilis Borja Herrera</p> <p>Doctora en Ciencias Contables y Empresariales en la Universidad Nacional Mayor san Marcos de Lima. Magíster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa por la Universidad Nacional de Loja. Ingeniera Comercial y Contadora Pública por la Utmach. Vicerrectora Académica de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Harry Vite Cevallos</p> <p>Ingeniero en Sistemas. Magíster en Administración y Dirección de Empresas. Docente Contratado de la Carrera de Economía Agropecuaria de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Caracterización de los modelos de emprendimiento RED-MER, CANVAS, ISUN.

*Characterization of entrepreneurship models
RED-MER, CANVAS, ISUN*

Feijó González Ena Maritza

Universidad Técnica de Machala / efeijoo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Gutiérrez Jaramillo Néstor Daniel

Universidad Técnica de Machala / ngutierrez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Borja Herrera Laura Amarilis

Universidad Técnica de Machala / lborja@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Vite Cevallos Harry Alexander

Universidad Técnica de Machala / hvite@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente artículo surgió ante la necesidad de contribuir a través de la academia al cumplimiento de objetivos y metas trazados por el gobierno ecuatoriano en su afán de mejorar la calidad de vida de las personas e impulsar el desarrollo socio-económico conforme se ha establecido en El Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida, instrumento en el cual se enfatizan las necesidades territoriales que ameritan de un aporte desde la academia como es el caso de los emprendimientos a nivel local y regional, en este caso específico la zona 7 del Ecuador conformada por las Provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe. El objetivo se basó en el análisis los modelos de emprendimiento RED-MER, CANVAS, ISUN, desde un enfoque investigativo cualitativo- descriptivo cuyos resultados permitieron identificar las principales características de cada modelo, donde se concluyó que estos podrían adaptarse al diseño de un modelo genérico de emprendimiento que alcancen su madurez y sostenibilidad en el tiempo, contribuyendo al desarrollo de la matriz productiva en la zona

Palabras clave: Modelos de emprendimiento. Características de los modelos RED-MER. CANVAS. ISUN. Emprendimiento.

ABSTRACT

This article arose from the need to contribute through the academy to the achievement of objectives and goals set by the Ecuadorian government in its effort to improve the quality of life of people and promote socio- economic development as established in National Development Plan 2017-2021-Whole Life, an instrument in which the territorial needs that merit a contribution from the academy are emphasized, as is the case of local and regional enterprises, in this specific case area 7 of the Ecuador conformed by the Provinces of El Oro, Loja and Zamora Chinchipe. The objective was based on the analysis of the RED-MER, CANVAS, ISUN entrepreneurship models, from a qualitative-descriptive research approach whose results allowed identifying the main characteristics of each model, where it was concluded that these could be adapted to the design of a generic model of entrepreneurship that reach maturity and sustainability over time, contributing to the development of the productive matrix in the area.

Keywords: Entrepreneurship models. Characteristics of the RED-MER. CANVAS. ISUN. Entrepreneurship models.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Ena Maritza Feijó González</p> <p>Doctora en Contabilidad y Ciencias Empresariales. Ingeniera comercial, Licenciada en Contabilidad y Auditoría, Contador Público Autorizado. Labora como Docente de la Universidad Técnica de Machala, Coordinadora de Programa de Maestría en Contabilidad y Auditoría. Se ha desempeñado como contadora en empresas de comercio, transporte, industrias y en instituciones sin fines de lucro como Cámara de Comercio, Asociación de Cámaras de la Producción de El Oro y en cooperativas reguladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.</p>
	<p>Néstor Daniel Gutiérrez Jaramillo</p> <p>Economista. Magíster en Administración de Empresas. Doctor en Ciencias Contables y Empresariales. Docente Titular de la Carrera de Contabilidad de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Laura Amarilis Borja Herrera</p> <p>Doctora en Contabilidad y Ciencias Empresariales. Máster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa. Ingeniera Comercial. Contadora Pública. Vicerrectora Académica de la Universidad Técnica de Machala. Rectora del Centro Educativo Particular International College. Rectora del Instituto Superior Tecnológico Internacional. Vicerrectora del Instituto Superior Tecnológico Ismael Pérez Pazmiño. Coordinadora Provincial de los Planteles Técnicos en Comercio y Administración.</p>
	<p>Harry Alexander Vite Cevallos</p> <p>Ingeniero en Sistemas. Magíster en Administración y Dirección de Empresas. Docente Contratado de la Carrera de Economía Agropecuaria de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Las microempresas y el Trabajo sustentable

Micro-enterprises and sustainable work

González Ramón Ernesto Xavier

Universidad Técnica de Machala exgonzalezr@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Macías Sares Bernard Cesar

Universidad Técnica de Machala bmacias@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Pulla Carrión Eduardo Vinicio

Universidad Técnica de Machala epulla@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Román Escobedo Viviana Amparo

Estudiante Universidad Técnica de Machala varoman_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Las microempresas en Ecuador hoy en día libran un papel preponderante en el ámbito económico y social, son canalizadoras de nuevas estrategias de desarrollo para el país y la Provincia, teniendo como mejor aliado, el esfuerzo humano de sus trabajadores, quienes son beneficiarios de derechos y obligaciones dentro de la relación laboral; respecto a estos últimos protagonistas, los trabajadores, se centra el presente trabajo de investigación, al determinar el grado de empleabilidad, desarrollo y cumplimiento laboral que generan las microempresas en la provincia de El Oro – Cantón Machala, para lo cual se empleó una investigación de carácter cuantitativa y cuyos resultados conducen a determinar que las microempresas son generadoras de empleo, no obstante, dentro del marco de empleabilidad existen factores de sustentabilidad no del todo satisfactorios que también son analizados a continuación.

Palabras clave: Microempresas. Trabajadores. Empleabilidad.

ABSTRACT

Microenterprises in Ecuador today play a leading role in the economic and social field, are channeling new development strategies for the country and the Province, having as a best ally, the human effort of its workers, who are beneficiaries of rights and obligations within the employment relationship; with respect to these last protagonists, the workers, the present research work is focused, when determining the degree of employability, development and labor compliance generated by the microenterprises in the province of El Oro - Cantón Machala, for which an investigation of quantitative character and whose results lead to determine that microenterprises are generating employment, however, within the framework of employability there are not entirely satisfactory sustainability factors that are also analyzed below.

Keywords: Microenterprises. Workers. Employability.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>González Ramón Ernesto Xavier</p> <p>Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador. Magíster en Derechos Fundamentales y Justicia Constitucional. Doctorando en Derecho. Profesor titular de la Universidad Técnica de Machala a tiempo completo.</p>
	<p>Macías Sares Bernard César</p> <p>Ingeniero Comercial. Magíster en Gerencia y Liderazgo Educacional. Doctorando en Ciencias Sociales mención Gerencia. Profesor titular de la Universidad Técnica de Machala a tiempo completo.</p>
	<p>Pulla Carrión Eduardo Vinicio</p> <p>Ingeniero Comercial. Magíster en Administración de Empresas. Doctorando en Ciencias Sociales mención Gerencia. Profesor titular de la Universidad Técnica de Machala a tiempo completo.</p>
	<p>Román Escobedo Viviana Amparo</p> <p>Estudiante de la Carrera de Administración de Empresas en la Universidad Técnica de Machala.</p>



Semana de la ciencia

Reflexiones y Factores Asociados al Desarrollo Local Turístico

Reflections and Factors Associated with Local Tourist Development

Melissa Calle Iñiguez

Universidad Técnica de Machala /mpcalle@utmachala.edu.ec

Machala – Ecuador

Mónica Nugra Betancourth

Universidad Técnica de Machala /manugra@utmachala.edu.ec

Machala – Ecuador

Mauricio Noblecilla Grunauer

Universidad Técnica de Machala /msnolecilla@utmachala.edu.ec

Machala – Ecuador

Vladimir Ávila Rivas

Universidad Técnica de Machala /vavila@utmachala.edu.ec

Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Se puede afirmar, que la razón de ser de la gestión de los Estados sería fortalecer o lograr que sus territorios alcancen un nivel de desarrollo óptimo, y para ello orientan sus actividades económicas, social, ambientales, políticas, entre otras, a dicho proceso. No obstante, algunos países logran alcanzar este proceso de gestión territorial, en cambio otros están en vías de desarrollo. Todo ello invita a plantearse la siguiente pregunta: ¿De qué depende el lograr un fortalecimiento sustentable del territorio? El presente análisis incentiva al lector a plantearse interrogantes sobre el significado, alcance y condiciones del progreso local y con ello se va analizando como la actividad turística presenta desafíos para potencializarse debido a las necesidades territoriales que condicionan el aprovechamiento sustentable de la localidad.





Palabras clave: Territorio. Satisfacción de necesidades humanas. Sustentabilidad territorial.

ABSTRACT

It can be affirmed that the *raison d'être* of the management of the States would be to strengthen or achieve that their territories reach an optimal level of development and for this, they direct their economic, social, environmental, political activities, among others, to this process. However, some countries manage to achieve this process of territorial management, while others are in the process of development. All these factors led us to consider the following question: What does it take to achieve a sustainable strengthening of the territory? This present analysis will be thoroughly examined through asking questions about the meaning, scope and conditions of the local progress and the report will also include the analysis of how the tourism activities present challenges to potentialize, due to the territorial needs that affect the sustainable use of the locality

Keywords: Territory. Satisfaction of human needs. Territorial sustainability.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Melissa Paulina Calle Iñiguez</p> <p>Doctora en Ciencias Administrativas, Magíster en Planificación Turística y Licenciada en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras. Docente titular de la Universidad Técnica de Machala, impartiendo las cátedras Desarrollo Turístico y Planificación turística en la carrera de Administración de Hotelería y Turismo. Con experiencia en el ejercicio de la docencia universitaria, además en calidad de capacitadora en el área turística y también en el sector privado específicamente en área hotelera.</p>
	<p>Mónica Nugra Betancourth</p> <p>Doctoranda en Turismo, Magíster en Planificación y Elaboración de Proyectos Turísticos, es docente titular de la Universidad Técnica de Machala, ponente nacional e internacional impartiendo las cátedras de Taller de Elaboración de Tesis, Agencia de Viajes, entre otras, es miembro de Global Pluss investigaciones, directora de un proyecto turístico en la UTMACH. Con 19 años de experiencia en el ámbito de turismo empresaria turística, esta además calificada como capacitadora en SETEC.</p>
	<p>Mauricio Samuel Noblecilla Grunauer</p> <p>Doctor en Ciencias Administrativas. Magíster en Administración de Empresas con mención en Mercadotecnia e Ingeniero en Gestión Empresarial. Docente Titular Auxiliar de la Universidad Técnica de Machala, impartiendo las cátedras de Marketing e Investigación de Mercados en la carrera de Administración de Hotelería y Turismo y Fundamentos de Administración en la carrera de Administración. Coordinador del Grupo de Investigación GRP-026 en Desarrollo Turístico Sostenible en comunidades rurales. Experiencia de 15 años en el campo laboral y docencia en Educación Superior.</p>
	<p>Vladimir Alexander Ávila Rivas</p> <p>Doctor en Ciencias Administrativas. Magíster en Marketing y Comercio Internacional. Economista en gestión empresarial. Docente titular auxiliar de la Universidad Técnica de Machala, impartiendo las cátedras de Marketing Sectorial y Marketing Político y Público en la carrera de Marketing. Con experiencia en empresas de servicio, turismo y asesoramiento de proyectos y marketing.</p>



Los sistemas de información geográfica (SIG) como herramienta de desarrollo turístico en la Provincia de El Oro

Geographical Information Systems (GIS) as a tourism development tool in El Oro province

Aguilar González Freddy

Universidad Técnica de Machala / feaguilar@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Parra Loayza Daniela

Universidad Técnica de Machala / dparra@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Castillo Flores Raquel

Universidad Técnica de Machala / rcastillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Heredia Arias Giovanni

Universidad Técnica de Machala / gheredia@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los SIG, como herramienta informática sirven para la planificación, organización y gestión del territorio mediante el uso de datos georreferenciados. Con la presente investigación se pretende dar a conocer la importancia del uso de los SIG para potencializar a la Provincia de El Oro como un destino turístico. En primer lugar, se muestra las herramientas SIG como factor importante del desarrollo turístico. En segundo lugar, se analizan los procesos de gestión de la información levantada. En tercer lugar, se demuestra casos exitosos del uso de los SIG en destinos internacionales. En cuarto lugar, se detalla la propuesta de aplicación de los SIG en la provincia de El Oro para la generación de información de difusión como mapas interactivos con información asociada a cada elemento de interés. Por último, se presentan las conclusiones.

Palabras clave: Sistema de información geográfica. Turismo. Georreferenciación. Desarrollo.

ABSTRACT

The GIS as an informatics tool helps for planning, organization and management the territory through the use of geo data references. This investigation pretends to let to know the importance of using the GIS to potentiate the province as a tourist destination. Firstly, the article describes the GIS tool as a tourism development. Secondly, the management processes of information collected is analyzed. Third, successful international destinations cases are described. Fourthly, the application of GIS in the province is detailed as an information generation sources to disseminate it in interactive maps. Finally, the conclusions are presented.

Keywords: Geographical information system. Tourism. Georeferencing. Development.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Freddy Aguilar González</p> <p>Docente titular auxiliar Universidad Técnica de Machala, Carrera de Administración de Hotelería y Turismo. Licenciado en Turismo, Magíster en Planificación turística, Doctorando en Turismo Universidad de Alicante, España. Responsable del colectivo de vinculación de la carrera de turismo. Miembro del Grupo de investigación GEOTUR 018.</p>
	<p>Daniela Parra Loayza</p> <p>Docente de la Universidad Técnica de Machala, Carrera de Administración de Hotelería y Turismo. Ingeniera en Gestión Turística Hotelera. Magíster en Administración de Empresas. Magíster en Planificación y Gestión de Destinos y Nuevos Productos Turísticos.</p>
	<p>Raquel Castillo Flores</p> <p>Docente titular auxiliar 1 en la Universidad Técnica de Machala, Licenciada en Administración de Hotelería y Turismo; Magíster en Ecoturismo y manejo de Áreas Naturales; Miembro del grupo de Investigación GRP-026 de la Carrera de Administración de Hotelería y Turismo de la UTMACH.</p>
	<p>Giovanni Heredia Arias</p> <p>Docente de la Universidad Técnica De Machala. Licenciado en Ciencias de la Educación Especialización: Cultura Física. Magíster en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo. Méritos deportivos: Campeón Nacional, Sudamericano y Mundial de Powerlifting (Pesas).</p>



Contenido humorístico en la publicidad para el recuerdo, actitud hacia la marca e intención de compra

*Humoristic content within the publicity for brand recall, brand
attitude and purchase willingness*

Tinoco-Egas Raquel

Universidad Técnica de Machala / rmtinoco@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Jaramillo-Avilez Carolina

Universidad Técnica de Machala / jcjaramillo_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cabrera-Sanjines Rosa

Universidad Técnica de Machala / rvcabrera_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zumba-Carrión Luis

Universidad Técnica de Machala / lzumba1_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Las marcas de productos de rápido movimiento como el chocolate y/o fideos pueden apelar al humor en la publicidad de su audiencia para lograr una comunicación más efectiva con su mercado objetivo. Para cada producto mencionado (chocolate y fideos), esta investigación analizó un audiovisual para cada tipo de humor encontrado en la narrativa publicitaria; hostil, incongruente y alusiva así como un audiovisual de contenido de publicidad informativo (sin humor). Cada audiovisual perteneció a una marca diferente (total 8 marcas). Con un 95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error a través de 384 encuestas realizadas vía Internet, esta investigación analizó sus resultados estadísticos a través de SPSS en los que mide las variables de recuerdo, actitud hacia la marca e intención de compra luego de haber visto los anuncios comerciales con narrativa humorística.




Palabras clave: Humor. Neuromarketing. Memoria. Intención de compra.

ABSTRACT

The brands of fast-moving products such as chocolate and / or noodles can appeal to the humor in advertising their audience to achieve more effective communication with their target market. For each product mentioned (chocolate and noodles), this research analyzed an audiovisual for each type of humor found in the advertising narrative; hostile, incongruous and allusive as well as an audiovisual content of informative publicity (without humor). Each audiovisual belongs to a different brand (total 8 brands). With a 95% confidence level and a 5% margin of error through 384 surveys conducted via the Internet, this research analyzed its statistical results through SPSS in which it measures recall variables, attitude towards the brand and intention of purchase after having seen commercial ads with humorous narrative.

Keywords: Humor. Neuromarketing. Memory. Purchase intent.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Raquel Tinoco-Egas Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional. Máster en Desarrollo de Negocios Internacionales por la Universidad de Neuchâtel de Suiza. Estudiante doctoral en Análisis Económico y Estrategia Empresarial en la Universidad de Coruña. Profesora Titular en la Universidad Técnica de Machala. Investiga temas de neuromarketing para la generación de confianza. Cuenta con varias publicaciones.</p>
	<p>Carolina Jaramillo-Aviles Bachiller Técnico en Comercio y Administración especialidad Comercialización y Ventas por la Unidad Educativa Ismael Pérez Pazmiño. Estudiante universitaria en Administración de empresas en la Universidad Técnica de Machala. Interesada en temas relacionados con el mundo empresarial y la innovación.</p>
	<p>Rosa Cabrera-Sanjines Bachiller Técnico en Comercio y Administración especialidad Aplicaciones informáticas por el Colegio Nacional Técnico Jambelí. Estudiante universitaria en Administración de empresas en la Universidad Técnica de Machala. Prefiere temas enfocados a la mejora de la sociedad vinculados con su carrera con el objetivo de conocer las falencias sociales y empresariales.</p>
	<p>Luis Zumba-Carrión Estudiante universitario en Administración de empresas en la Universidad Técnica de Machala. Interesado en la comercialización del banano ecuatoriano y pretende emplear sus conocimientos para una mejora continua en los procesos administrativos.</p>



Inversiones financieras, aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 32: caso empresa Expoceánica S.A.

Financial investments, application of the International Accounting Standard (NIC) 32: case of Expoceánica S.A.

Chávez Gonzalo

Universidad Técnica de Machala / gchavez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Maza José

Universidad Técnica de Machala / jmaza@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Chávez Robert

Universidad Técnica de Machala / gonzach123@hotmail.com
Machala - Ecuador

Chávez Ricardo

Universidad Técnica de Machala /
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo analizar los instrumentos financieros que se negocian en las instituciones financieras en el Ecuador y su registro contable aplicando la normativa internacional de contabilidad (NIC) 32 en la empresa Expoceánica S.A., compañía controlada por la Superintendencia de Compañías. Para su desarrollo se aplica el método problémico con un enfoque cuantitativo en el desarrollo del registro de cada una de las inversiones, así como el control, cobro y liquidación de los 8 tipos de inversiones planteados, tomando en cuenta las normas tributarias vigentes en el Ecuador. Es necesario desde la academia realizar los mayores esfuerzos para lograr una amplia aplicación de la norma internacional que permita a los estudiantes, profesionales, organismos de control e inversionistas conocer las bases teóricas el tratamiento contable de los papeles fiduciarios a corto y mediano plazo para la toma acertada de decisiones con conocimiento de causa y fomentar la cultura de la inversión en nuestro país, de esta manera las instituciones financieras que captan estas inversiones puedan canalizar liquidez a través de los préstamos hacia los distintos sectores productivo, fomentando el uso eficiente de las inversiones en la provincia y el país.

Palabras clave: Inversiones. Papeles fiduciarios. (NIC) 32. Rendimientos financieros.

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the financial instruments that are negotiated in financial institutions in Ecuador and its accounting record by applying international accounting standards (NIC) 32 in the company Expoceánica S.A., a company controlled by the Superintendence of Companies. For its development, the problémico method is applied with a quantitative approach in the development of the registry of each of the investments, as well as the control, collection and liquidation of the 8 types of investments proposed, taking into account the tax regulations in force in Ecuador. It is necessary from the academy to make the greatest efforts to achieve a broad application of the international standard that allows students, professionals, control bodies and investors to know the theoretical basis the accounting treatment of fiduciary roles in the short and medium term for the taking successful decision-making with knowledge of the cause and promote the culture of investment in our country, in this way the financial institutions that capture these investments can channel liquidity through the loans to the different productive sectors, promoting the efficient use of investments in the province and the country.

Keywords: Investments. Fiduciary papers. (NIC) 32. Financial returns.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Gonzalo Chávez Cruz Ingeniero Comercial. Máster en Contabilidad y Auditoría. Doctor en Ciencias Contables por la Universidad Mayor de San Marcos. Coordinador de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Machala. Autor de varios artículos indexados y de libros de contabilidad.</p>
	<p>José Maza Iñiguez Ingeniero Comercial. Máster en Contabilidad y Auditoría. Doctorando en Ciencias Contables por la Universidad Mayor de San Marcos, Lima. Docente de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Machala. Autor de varios artículos indexados en contabilidad.</p>
	<p>Robert Chávez Cruz Ingeniero Comercial. Docente de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Ricardo Chávez Flores Ingeniero en Contabilidad y Auditoría.</p>



Patrimonio inmaterial de la parroquia Zaruma: Estudio de percepción del potencial turístico y sentido de pertenencia

Intangible heritage of the Zaruma urban parish: Study of the perception of the tourist potential and sense of belonging

Arana Salazar Marlon

Universidad Técnica de Machala - marloonfive@gmail.com
El Oro - Ecuador

Lazo Serrano Lizette

Universidad Técnica de Machala - llazo@utmachala.edu.ec
Grupo de Investigación 021
El Oro - Ecuador

Bastidas Andrade María Isabel

Universidad Técnica de Machala - mbastidas@utmachala.edu.ec
Grupo de Investigación GEOTUR 018
El Oro - Ecuador

Lazo-Serrano Arlene

Universidad Técnica de Machala - clazo@utmachala.edu.ec
Grupo de Investigación GEOTUR 018
El Oro - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

A través del siguiente trabajo de investigación se busca determinar la percepción que posee la población la parroquia urbana de Zaruma de entre 25 a 65 años edad, con relación al potencial turístico y sentido de pertenencia de los bienes patrimoniales inmateriales de la zona; lo cual permitió realizar un estudio de opinión que ayudó a identificar cómo lo perciben, qué valor tiene para ellos actualmente este tipo de patrimonio y como estos están potenciando el turismo en el lugar; para lo cual se procedió a utilizar una metodología cuali-cuantitativa, con la que se aplicaron herramientas de recolección de información como encuestas a la población y entrevistas a funcionarios de entidades públicas a nivel local y regional encargadas de gestión y conservación del patrimonio cultural. Con la obtención de los resultados se pudo concluir que la población urbana de Zaruma no reconoce ni identifica todo su patrimonio inmaterial, ya que muchas de las estrategias aplicadas no están haciendo llegar la información sobre estos bienes inmateriales de manera adecuada y correcta para los ciudadanos.





Palabras clave: Patrimonio Inmaterial. Identidad. Turismo cultural. Patrimonio. Zaruma.

ABSTRACT

The following research work seeks to determine the perception that the population of the urban parish of Zaruma has between 25 and 65 years old, in relation to the tourist potential and sense of belonging of intangible heritage assets in the area; which allowed for an opinion study that helped to identify how they perceive it, what value this type of heritage has for them at present and how they are promoting tourism in the place; To this end, a qualitative-quantitative methodology was used, with which information gathering tools were applied, such as surveys of the population and interviews with officials of public entities at the local and regional levels responsible for management and conservation of cultural heritage. With the obtaining of the results it was possible to conclude that the urban population of Zaruma does not recognize or identify all its intangible heritage, since many of the applied strategies are not getting the information about these immaterial goods in an adequate and correct way for the citizens.

Keywords: Intangible heritage. Identity. Cultural tourism. Heritage. Zaruma.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Marlon Arana Salazar</p> <p>Licenciado en Comunicación Social, Universidad Técnica de Machala. Docente de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa Particular 24 de Mayo. Participación en el programa Orotopía de la Universidad Técnica de Machala. Participación en el equipo organizador del Primer Simposio Internacional sobre Tendencias de la Investigación Universitaria. Encuentros y Tensiones 2015. Ponente del Encuentro Interuniversitario, Corresponsabilidad Social: Estado, academia y sociedad 2016. Ponente de las 2das Jornadas de Investigación y Vinculación Estudiantil Utmach 2016.</p>
	<p>Lizette Lazo Serrano</p> <p>Máster en Comunicación de Empresas, Organizaciones e Instituciones. Université Paris-Est Marne-la- Vallée –Francia, Magíster en Educación Superior, Universidad Tecnológica San Antonio de Machala, El Oro, Licenciada en Comunicación Social, Universidad del Azuay, Cuenca. Con 20 años de experiencia profesional conjugados con la docencia universitaria, actualmente es Coordinadora de la Carrera de Comunicación Social, Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>María Isabel Bastidas Andrade</p> <p>Magister en Innovación en la Gestión Turística, Especialización Gestión del Patrimonio Natural y Cultural, Universidad de Barcelona. Docente Titular carrera de Turismo UTMACH. Miembro del Grupo de investigación GEOTUR 018.</p>
	<p>Arlene Lazo-Serrano</p> <p>Magíster en Administración de empresas de la Universidad Técnica de Machala. Licenciada en Turismo por la Universidad del Azuay. Docente Titular de la carrera de Turismo de la Universidad Técnica de Machala y Coordinadora del grupo de investigación GEOTUR 018.</p>



Revisión de los factores que generan el compromiso laboral con la gestión estratégica empresarial

Review of the factors that generate work commitment with strategic business management

Ramón Ramón Dolores Isabel

Universidad Técnica de Machala diramon@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Jaya Pineda Iddar Iván

Universidad Técnica de Machala ijaya@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo determinar los factores que inciden en el compromiso del talento humano para que las empresas puedan alcanzar sus objetivos estratégicos. La presente revisión de literatura corta se cimenta en el análisis de los marcos teóricos existentes de los últimos 5 años en el área de Gestión del talento humano, tomándose como núcleo el compromiso del talento humano con la estrategia competitiva de la organización, el estudio incluyó artículos científicos, libros y ponencias en congresos internacionales. A nivel mundial, de Latinoamérica y de Ecuador, la retribución económica no es la principal causa de motivación para que el empleado se sienta comprometido con su organización, también son muy importantes el clima laboral apropiado, liderazgo ético, desarrollo profesional, conciliación de lo laboral con lo familiar, apoyo organizativo y compromiso organizacional. Las empresas se desenvuelven en escenarios competitivos, globalizados, exigentes, donde deben conseguir resultados favorables para su organización como la productividad, rentabilidad, innovación, calidad, excelencia en el servicio, para lo cual deben obtener recurso humano comprometido con su estrategia competitiva.

Palabras clave: Compromiso. Talento humano. Liderazgo. Estrategia competitiva.

ABSTRACT

The objective of this paper is to determine the factors that affect the commitment of human talent so that companies can achieve their strategic objectives. The present review of short literature is based on the analysis of the existing theoretical frameworks of the last 5 years in the area of Human Talent Management, taking as a core the commitment of human talent with the competitive strategy of the organization, the study included articles scientists, books and presentations at international conferences. At a global level, in Latin America and Ecuador, the economic retribution is not the main cause of motivation for the employee to feel committed to their organization, they are also very important the appropriate work environment, ethical leadership, professional development, reconciliation of work with family, organizational support and organizational commitment. Companies operate in competitive, globalized, demanding scenarios, where they must achieve favorable results for their organization such as productivity, profitability, innovation, quality, excellence in service, for which they must obtain human resources committed to their competitive strategy.

Keywords: Commitment. Human talent. Leadership. Competitive strategy.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Dolores Isabel Ramón Ramón</p> <p>Ingeniera Comercial. Magister en Administración de Empresas. Candidata a Doctorado en Empresa, Economía y Sociedad, Universidad de Alicante, España. Docente titular en la Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala. Autora de varios libros, pappers y ponencias.</p>
	<p>Iddar Iván Jaya Pineda</p> <p>Ingeniero Comercial. Magister en Administración de Empresas. Candidato a Doctorado en Ciencias Administrativas, Universidad de Zulia, Venezuela. Docente titular en la Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala. Autor de varios libros, pappers y ponencias.</p>



Editorial management: a business opportunity in Ecuador

Editorial management: A business opportunity in Ecuador

Ibáñez-Bustos Karla

Universidad Técnica de Machala kar2902@gmail.com

Machala - Ecuador

Lozano-Zambrano Karina

Universidad Técnica de Machala klozano@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Maza-CORDOVA Jorge

Universidad Técnica de Machala jlmaza@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La gestión editorial se muestra como una oportunidad importante de negocios en un mercado aún cautivo en el Ecuador. El presente trabajo expone en detalle la planificación de una empresa dedicada a la prestación de servicios editoriales de forma integral y con un importante factor de diferenciación, que busca aprovechar las oportunidades que el mercado ofrece, generando condiciones para satisfacer con éxito las necesidades de un target meta altamente exigente. El objetivo fue determinar la viabilidad del proyecto de puesta en marcha de la precitada idea de negocios. Metodología: Tuvo un enfoque cuantitativo y cualitativo donde se aborda un análisis de la situación del entorno externo e interno y sus variables. Para luego, generar una planificación con base en: el mercado, la necesidad de recursos humanos, las operaciones y como elemento final, la determinación de la viabilidad financiera. Conclusión: Finalmente, se devela que la gestión integral de procesos editoriales, tiene un potencial importante desde las aristas analizadas. No sólo por su importancia en la prestación de servicios editoriales sino como proyecto económico a largo plazo.


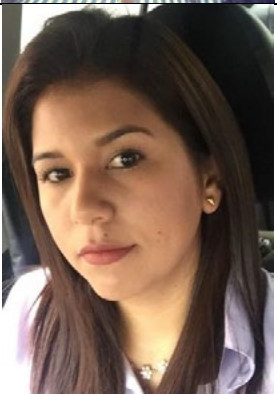

Palabras clave: Editorial. Servicios editoriales. Rentabilidad. Negocio. Inversión.

ABSTRACT

The editorial management is shown as an important business opportunity in a still captive market in Ecuador. This work exposes in detail the planning of a company dedicated to provide editorial services in an integral manner with an important differentiation factor, which seeks to take advantage of the opportunities that the market offers, generating conditions to successfully satisfy the needs of a highly demanding target. The objective was to determine the feasibility of the start-up for the aforementioned business idea. Methodology: There was a quantitative and qualitative approach with an analysis of the external and internal environment situation and their variables. To subsequently generate a planning based on: the market, human resources requirements, and operations and as a final element, the determination of financial viability. Conclusion: Finally, this work revealed that the integral management of editorial processes has an important potential from the edges analyzed. Not only because of its importance in the provision of editorial services but as a long-term economic project.

Keywords: Editorial. Editorial services. Profitability. Business. Investment.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Karla Ibáñez-Bustos</p> <p>Ingeniera en Administración de Empresas. Masterando en Dirección y Administración de Empresas-MBA por la Universidad Internacional de la Rioja, España. Actualmente, a cargo del acompañamiento a grupos y proyectos de la Dirección de Investigación en la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Karina Lozano-Zambrano</p> <p>Ingeniera en Diseño Gráfico y Comunicación Visual. Master en Gestión Documental, Transparencia y Acceso a la Información por la Universidad Autónoma de Barcelona, España. Masterando en Edición Digital en la Universidad Oberta de Cataluña, España. Actualmente como Jefe Editor de la Editorial de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Jorge Maza-CORDOVA</p> <p>Profesor en la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Co-editor de la Revista Cumbres y miembro del grupo de Investigación GIDCOWEB. Es Máster en Diseño Multimedia y en Información Digital con especialidad en Usabilidad. Ha publicado libros, artículos y proceedings sobre comunicación digital, tecnología, accesibilidad y usabilidad en medios digitales.</p>



Semana de la ciencia

Análisis sobre manejo del marketing en las redes sociales facebook para las pymes del cantón Milagro

Analysis of marketing management in social networks facebook for pythons of the canton milagro

Villegas Yagual Félix Enrique

Universidad Estatal de Milagro / fvillegasy@unemi.edu.ec
Milagro - Ecuador

Valero Camino Magdalena Iralda

Universidad Guayaquil / magdalena.valero@ug.edu.ec
Guayas - Ecuador

Fajardo Vaca Ligia Meibol

Universidad Estatal de Milagro / lfajardov@unemi.edu.ec
Milagro - Ecuador

González Armendáriz Liliana Estefanía

Universidad Estatal de Milagro / estefa892009@hotmail.es
Milagro - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El comercio electrónico en Internet hoy en día es una herramienta poderosa con la cual podemos dar a conocer nuestros productos o servicios. Dentro de este proyecto mostraremos un estudio sobre la utilización de las redes sociales, en este caso Facebook, el mismo que les ayudará a las Pymes a promocionar y vender sus productos o servicios mediante este medio electrónico, además describiremos los beneficios que se pueden lograr con la incursión de estos medios sociales, presentando ejemplos de las mismas y de qué manera la red social genera mayores ingresos para éstas, también daremos a conocer cuántas pymes están de acuerdo para el incremento de sus ventas por medio de este tipo de redes sociales, mostrando con datos reales dirigidos a las pymes del cantón Milagro y cuáles son sus ventajas y desventajas por promocionar por ese tipo de plataforma también dándoles a conocer a nuestras pymes cuáles son sus costos ayudando de esta manera incrementar sus ventas y el buen uso de las mismas.

Palabras claves: Nuevas Tecnologías. Comercio Electrónico. Internet. Redes Sociales. Facebook.

ABSTRACT

The electronic commerce in Internet nowadays is a powerful tool with which we can present our products or services. Within this project we will show a study on the use of social networks, in this case Facebook, which will help SMEs to promote and sell their products or services through this electronic medium, and we will describe the benefits that can be achieved with the incursion of these social media, presenting examples of them and how the social network generates higher income for them, we will also announce how many SMEs agree to increase their sales through this type of social networks, showing with real data aimed at SMEs in the Milagro canton and what are its advantages and disadvantages for promoting that type of platform, also giving our SMEs what their costs are, helping in this way to increase their sales and the proper use of them .

Keywords: New technologies. Electronic commerce. Internet. Social networks. Facebook.



CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Félix Enrique Villegas Yagual</p> <p>Ingeniero Comercial. Licenciado en Educación Especialización informática. Máster en Educación Superior. Magíster en Administración y Dirección de Empresas. Doctor en Ciencias Administrativas. Catedrático de la Universidad Estatal de Milagro.</p>
	<p>Magdalena Iralda Valero Camino</p> <p>Ingeniera Comercial. Magíster Administración y Dirección de Empresas. Docente de la Universidad de Guayaquil.</p>
	<p>Ligia Meibol Fajardo Vaca</p> <p>Ingeniera Comercial. Máster en gerencia de educación. Diplomado superior en currículo por competencias. Diplomado superior en inteligencia emocional y desarrollo del pensamiento. Doctora en Ciencias Administrativas. Catedrática de la Universidad Estatal de Milagro.</p>
	<p>Liliana Estefania Gonzalez Almendariz</p> <p>Estudiante de la carrera de Ingeniería Comercial de la Facultad Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro.</p>



Análisis de la adaptación al cambio tecnológico de los microempresarios del cantón Milagro

Analysis of the Adaptation to the Technological Change of the Microenterprises of the Canton Milagro

Villegas Yagual Félix Enrique

Universidad Estatal de Milagro / ing_enriquevillegas@unemi.edu.ec
Milagro - Ecuador

Vera Higuera Tatiana Lissette

Universidad Estatal de Milagro / vtatianalisseth@unemi.edu.ec
Milagro - Ecuador

Fabiani Orbea Bremero Leonardo

Universidad Estatal de Milagro / Leonardo_fabiani@hotmail.com
Milagro - Ecuador

Icaza Rivera Dalva Patricia

Universidad Estatal de Milagro / dalvaicaza@hotmail.com
Milagro - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La adaptación al cambio tecnológico ha provocado que las organizaciones requieran trabajadores con mayor calificación para el desarrollo, implementación y adaptación de tecnología en áreas de hacer frente a la competitividad. El objetivo de esta investigación es analizar las transformaciones que se han presentado los últimos años en el mercado de trabajo, en qué medida se han presentado modificaciones pues pueden ser consecuencias del cambio tecnológico y si este comportamiento es homogéneo a nivel nacional. La fuerza principal de información fueron los micros datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 200-2004. Por ello con la investigación realizada hemos obtenido la información necesaria donde podemos ver el cambio trascendental que han tenido los microempresarios del Cantón Milagro y como se adaptan a la evolución dela tecnología.

Palabras clave: Mercado laboral. Cambio tecnológico. Desigualdad.

ABSTRACT

The adaptation to the technological change has caused that the organizations require workers with greater qualification for the development, implementation and adaptation of technology in areas of facing the competitiveness. The objective of this research is to analyze the changes that have occurred in recent years in the labor market, to what extent have been presented changes may be consequences of technological change and if this behavior is homogeneous at the national level. The main strength of information was the micro data of the National Survey of Urban Employment (ENEU) 200-2004. That is why with the research we have obtained the necessary information where we can see what has been the momentous change that the microentrepreneurs of Canton Milagro have had and how they have evolved in technology.

Keywords: Labor market. Technological change. Inequality.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Félix Enrique Villegas Yagual</p> <p>Ingeniero Comercial. Licenciado en Educación, especialización Informática. Máster en Educación Superior. Máster en Administración y Dirección de Empresas. Doctor en Ciencias Administrativas. Catedrático de la Universidad Estatal de Milagro.</p>
	<p>Tatiana Lissette Vera Higuera</p> <p>Estudiante de la Facultad de Ciencias Administrativas y Comerciales, Universidad Estatal de Milagro. Quinto semestre de la carrera de Ingeniería Comercial.</p>
	<p>BREMERO LEONARDO FABIANI ORBEA</p> <p>Docente de la Facultad de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro. Ingeniero en Estadísticas. Abogado. Diplomado en Matemáticas. Máster en Matemáticas. Doctor en Ciencias Administrativas. Catedrático de la Universidad Estatal de Milagro.</p>
	<p>DALVA PATRICIA ICAZA RIVERA</p> <p>Docente de la Facultad de Ciencias Administrativas y Comerciales, Universidad Estatal de Milagro, Guayaquil, Ecuador. Ingeniera en Sistemas Diplomado en Auditoria de Sistemas. Magister en Administración y Dirección de Empresas. Doctoranda en Ciencias Administrativas. Catedrática de la Universidad Estatal de Milagro.</p>



Impacto de choques exógenos petroleros sobre algunos indicadores macroeconómicos en el Ecuador

Impact of exogenous oil shocks on some macroeconomic indicators in Ecuador

Campuzano John

Universidad Técnica de Machala / jcampuzano@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Salcedo Virgilio

Universidad Técnica de Machala / vsalcedo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Bejarano Holger

Universidad Técnica de Machala / hbejarano@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Molero Leobaldo

Universidad del Zulia / lmolero@ulima.edu.ve
Maracaibo – Venezuela

Nuñez Linda

Universidad Península de Santa Elena / lnunez_ing@hotmail.com
Santa Elena - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El Ecuador es una economía pequeña y abierta, sin apenas influencia en las condiciones de los mercados internacionales, y por lo tanto expuesta a choques exógenos, como un aumento de la tasa de interés internacional o un alza en el precio del petróleo. Así mismo, por su condición de economía dolarizada, la responsabilidad de estabilización de los ciclos y de la promoción del crecimiento recae en la política fiscal. El objetivo de esta investigación es estimar el impacto de los choques exógenos petroleros sobre algunos indicadores macroeconómicos de la economía ecuatoriana, en el período 2007-2017 con datos de frecuencia mensual. La metodología del trabajo es explicativa y emplea la técnica estándar de Vectores Autorregresivos (VAR) para analizar las funciones impulso-respuesta que resultan de la estimación, utilizando un esquema de identificación a través la descomposición de Cholesky. Los hallazgos empíricos revelan un impacto del mismo signo que va del precio del petróleo hacia el indicador que recoge la actividad económica, lo que significa que ante choques exógenos inesperados en el mercado petrolero la respuesta del producto será del mismo signo, pero dicho choque no influye en el nivel de precios al consumidor directamente, sino que lo hace a través de la demanda agregada.

Palabras clave: Choques exógenos petroleros. Indicadores macroeconómicos. Sector real. VAR.

ABSTRACT

Ecuador is a small and open economy, with hardly any influence on the conditions of international markets, and therefore exposed to exogenous shocks, such as an increase in the international interest rate or an increase in the oil price. Likewise, due to its status as a dollarized economy, the responsibility for the stabilization of cycles and the promotion of growth lies with fiscal policy. The objective of this research is to estimate the impact of exogenous oil shocks on some macroeconomic indicators of the Ecuadorian economy, in the period 2007-2017 with monthly frequency data. The methodology of the work is explanatory and uses the standard technique of Autoregressive Vectors (VAR) to analyze the impulse-response functions that result from the estimation, using an identification scheme through the decomposition of Cholesky. The empirical findings reveal an impact of the same sign that goes from the oil price to the indicator that reflects the economic activity, which means that in the face of unexpected exogenous shocks in the oil market the response of the output will be of the same sign, but this shock does not influence at the level of consumer prices directly, but it does so through aggregate demand.

Keywords: Exogenous oil shocks. Macroeconomic indicators. Real sector. VAR.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>John Campuzano Vásquez Doctorando en Ciencias Económicas por la Universidad del Zulia. Máster en Administración de Empresas. Máster en Docencia e Investigación. Economista por la Universidad Estatal de Guayaquil. Docente de la Carrera de Economía de la Universidad Técnica de Machala. Coordinador del Grupo de Investigación en Desarrollo Económico y Territorial (GIDET) UTMACH</p>
	<p>Holger Bejarano Copo Economista con Mención en Gestión Empresarial. Maestría en Administración de Empresas. Docente de la Carrera de Economía en la Universidad Técnica de Machala. Actualmente cursa el Doctorado en Ciencias Económicas en la Universidad de Zulia.</p>
	<p>Virgilio Eduardo Salcedo-Muñoz Doctorando en el Programa Ciencias Económicas Universidad del Zulia. Magister en Tributación y Finanzas. Diplomado Superior en Sistemas de Pensiones y Seguridad Social. Diplomado Superior en Tributación. Diplomado en Educación. Economista Agropecuario. Ingeniero en Contabilidad y Auditoría. Conferencista y ponente en congresos nacionales e internacionales. Autor de Capítulos de Libros y artículos indexados en revistas regionales y de corriente principal. Arbitro de revistas internacionales.</p>
	<p>Leobaldo Molero Oliva Economista por la universidad de Zulia. Máster en Economía, mención en Macroeconomía y Política Económica. Docente investigador de la Escuela de Economía de LUZ desde el año 2015. Jefe del departamento de Estudios Macroeconómicos y del Desarrollo del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de LUZ, Maracaibo – Venezuela.</p>
	<p>Linda Amarilis Núñez Guale PhD (c) en Ciencias de Administración en Universidad Nacional del Sur - Argentina. Magíster en Administración de Empresas, mención Recursos Humanos, Magíster en Gerencia Educativa, Diplomado en Pedagogía Profesional. Decana de Facultad Ciencias Administrativas – UPSE. Miembro del Consejo Superior Universitario. Docente Universitaria en asignaturas humanísticas. Facilitadora en Congresos Científicos Nacionales e Internacionales. Producción Científica entre artículos y libros: Emprendimientos e innovación empresarial, ofertas turísticas, Responsabilidad Social Universitaria, Acompañamiento pedagógico, herramientas administrativas, política económica – gestión empresarial.</p>



Patrones de crecimiento económico en el Ecuador: Período 1960-2016

Patterns of economic growth in Ecuador: period 1960-2016

Patino Rafael

Universidad Católica de Cuenca / rpatinoa@ucacue.edu.ec

Cuenca – Ecuador

Molero Leobaldo

Universidad del Zulia / lmoleroлива@gmail.com

Maracaibo - Venezuela

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El objetivo de esta investigación consiste en analizar los principales patrones que gobiernan el desempeño en cuanto a crecimiento económico del Ecuador en el período 1960-2016, dada la disponibilidad de datos, desde una perspectiva internacional. Para ello, principalmente se estima la productividad total de los factores mediante un ejercicio conocido como contabilidad del crecimiento, con lo que se determinó la importancia relativa de cada una de las fuentes del crecimiento per cápita del Ecuador. La metodología empleada es descriptiva, documental y de corte longitudinal. Se emplearon datos estadísticos provenientes de fuentes como el Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI) y The Conference Board (CB). Los resultados del análisis descriptivo muestran que la economía del Ecuador puede caracterizarse como una economía pequeña, dependiente aún de actividades primarias, exportador de materias primas, de ingreso inicialmente bajo pero con tasas de crecimiento positivas que le ha permitido al país converger ligeramente respecto a los ingresos de los países más ricos, aunque a un ritmo menor que otros países de la región y del Mundo, y donde la principal fuente del crecimiento económico en los años estudiados ha sido la acumulación de factores capital y trabajo más que la productividad.

Palabras clave: Crecimiento económico. Productividad total de los factores. Contabilidad del crecimiento.

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the main patterns that govern the performance in terms of economic growth of Ecuador in the period 1960-2016, given the availability of data from an international perspective. For this, the total productivity of the factors is mainly estimated through an exercise known as growth accounting, which determined the relative importance of each of the sources of Ecuador's per capita growth. The methodology used is descriptive, documentary and longitudinal. Statistical data from sources such as the World Bank (WB), the International Monetary Fund (IMF) and the Conference Board (CB) were used. The results of the descriptive analysis show that the economy of Ecuador can be characterized as a small economy, still dependent on primary activities, exporter of commodities, initially low income but with positive growth rates that has allowed the country to converge and slightly with respect to the income of the richest countries, albeit at a lower rate than other countries in the region and the world, and where the main source of economic growth in the years studied has been the accumulation of capital and labor factors rather than productivity.

Keywords: Economic growth. Total productivity of the factors. Growth accounting.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Rafael Patiño Astudillo</p> <p>Economista egresado de la Universidad Católica de Cuenca. Especialista en Gestión de Proyectos por la Escuela Superior Politécnica del Litoral. Magíster en Gerencia de Proyectos para el Desarrollo por la Universidad Politécnica del Litoral. Profesor titular auxiliar a tiempo completo en la Universidad Católica de Cuenca.</p>
	<p>Leobaldo Molero Oliva</p> <p>Economista egresado de la Universidad del Zulia. Máster en Economía, mención Macroeconomía y Política. Docente-investigador de la Escuela de Economía de LUZ desde el año 2015. Jefe del departamento de Estudios Macroeconómicos y del Desarrollo del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de LUZ. Maracaibo, Venezuela.</p>



Semana de la ciencia

Confianza, lealtad y actitud hacia la marca en anuncios publicitarios de servicios virtuales bancarios

Trust, loyalty and attitude towards the publicity of virtual banking services

Tinoco-Egas Raquel

Universidad Técnica de Machala / rmtinoco@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Rodríguez-Romero Rubén

Universidad Técnica de Machala / Machala - Ecuador

Arana-Salazar Yaritza

Universidad Técnica de Machala /
Machala - Ecuador

Martínez-Fernández Valentín-Alejandro

Universidade da Coruña/ valentin.martinez@udc.es
A Coruña - España

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación de tipo experimental-exploratoria compara la relación existente entre confianza, actitud y lealtad hacia la marca antes y después de ver un anuncio publicitario de servicios virtuales bancarios de tres instituciones financieras ecuatorianas: Banco del Pichincha, Banco del Pacífico y Produbanco. La metodología aplicada para medir la percepción de la audiencia es a través de un cuestionario y también desde su neurofisiología. El cuestionario consta de 30 preguntas en escala de Likert del 1 al 7 que miden las variables de confianza, actitud, y percepción a la publicidad por parte del individuo y lealtad, confianza, y actitud a la marca, antes y después de cada estímulo audiovisual de servicios virtuales bancarios. La medición neurofisiológica se obtiene de un equipo de electroencefalograma comercial de 14 canales EMOTIV Epoc y su software EMOTIV PRO. Los resultados de percepción de confianza, lealtad y actitud hacia la marca de comparación de medias antes y después de haber visto el estímulo audiovisual es a través de prueba T para muestras relacionadas y los datos neurofisiológicos como predicción a la respuesta de cuestionario se comparan a través de una correlación, ambas funciones estadística en SPSS.





Palabras clave: Neuromarketing. Banca virtual. Experimento. EMOTIV.

ABSTRACT

This exploratory- experimental research compares the relationship among trust, attitude and loyalty towards a banking brand name before and after watching a short advertisement of virtual banking services from three Ecuadorian financial institutions: Banco del Pichincha, Banco del Pacífico y Produbanco. The methodology to measure the audience perception is through a questionnaire and their neurophysiology. Built of 30 questions with a likert scale from 1 to 7, the variables loyalty, brand attitude and trust are measured before and after watching an advertisement for virtual banking services of three financial institutions. The neurophysiology measured is obtained from an electroencephalography commercial device with 14 channels EMOTIV Epoc and its software EMOTIV PRO. The results of perception of trust, loyalty and brand attitude before and after the stimuli is presented, are statistically correlated to the neurophysiology data results are tested through a T test in SPSS.

Keywords: Neuromarketing. Virtual banking. Experiment, EMOTIV.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>1 Raquel Tinoco-Egas</p> <p>Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional. Máster en Desarrollo de Negocios Internacionales por la Universidad de Neuchâtel de Suiza. Estudiante doctoral en Análisis Económico y Estrategia Empresarial en la Universidade da Coruña. Profesora Titular en la Universidad Técnica de Machala. Investiga temas de neuromarketing para la generación de confianza. Cuenta con varias publicaciones.</p>
	<p>Rubén Rodríguez-Romero</p> <p>Técnico en Electromecánica. Estudiante de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Yaritza Arana-Salazar</p> <p>Técnica en Comercio y Administración con especialidad en Administración. Estudiante universitaria de Administración de Empresas de la Universidad Técnica de Machala. Machala, Ecuador.</p>
	<p>Valentín-Alejandro Martínez-Fernández</p> <p>Profesor titular de la Unviersidad de la Coruña. Director del grupo de investigación de marketing aplicado iMarka de la misma universidad. Miembro de la Red Internacional de Investigación de Gestión de la Comunicación, XESCOM. A Coruña, España. Profesor Honoris Causa de la Universidad Técnica Particular de Loja de Ecuador. A Coruña,</p>



Comportamiento del consumidor ante mensajes publicitarios de texto con contenido racional y emocional

*Consumer behavior towards text advertisement with emotional
and rational content*

Tinoco-Egas Raquel

Universidad Técnica de Machala / rmtinoco@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Erreyes-Velepucha Gloria

Universidad Técnica de Machala / gerreyes1@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Ordoñez-Freire Diana

Universidad Técnica de Machala / dordonez4@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Torres-Carrión Evelyn

Universidad Técnica de Machala / etorres2@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El contenido de una narrativa ya sea emocional o racional puede utilizarse como estrategia de persuasión para el comportamiento del consumidor en un mensaje de texto publicitario. Esta investigación analizó el comportamiento del consumidor medidos a través del recuerdo de la marca, la intención de compra y su impacto actitudinal cognitivo y afectivo en torno ante una narrativa de mensaje publicitario de un restaurante. El mensaje de texto fue enviado a través de la aplicación Whatsapp a 782 personas. Los mensajes enviados se clasificaron en dos grupos, el de contenido emocional y el de contenido racional. Se pidió al individuo sujeto de estudio que después de haber recibido su mensaje de texto publicitario conteste una encuesta de acuerdo al mensaje que recibió (emocional o racional). Los datos fueron comparados a través del estadístico de SPSS. Los resultados de esta investigación identificaron la reacción de la audiencia ante los mensajes de texto recibidos.





Palabras clave: Contenido Racional. Contenido Emocional. Mensaje Publicitario de texto.

ABSTRACT

The content of a narrative, whether emotional or rational, can be used as a persuasive strategy for consumer behavior in an advertising text message. This research analyzed consumer behavior measured through the recall of the brand, the purchase intention and its cognitive and affective attitudinal impact towards a restaurant advertising message narrative. The text message was sent through the WhatsApp application to 782 people. The messages sent were classified into two groups, the emotional content and the rational content. The individual subject of the study was asked to answer a survey according to the message he received (emotional or rational) after receiving his advertising text message. The data were compared through the SPSS statistic. The results of this investigation identified the reaction of the audience to the text messages received.

Keywords: Rational Content. Emotional Content. Text Advertising Message.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Raquel Tinoco-Egas</p> <p>Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional. Máster en Desarrollo de Negocios Internacionales por la Universidad de Neuchâtel de Suiza. Estudiante doctoral en Análisis Económico y Estrategia Empresarial en la Universidade da Coruña. Profesora Titular en la Universidad Técnica de Machala. Investiga temas de neuromarketing para la generación de confianza. Cuenta con varias publicaciones.</p>
	<p>Gloria Erreyes-Velepucha</p> <p>Estudiante de la Universidad Técnica de Machala de la Unidad Académica Ciencias Empresariales de la carrera de Administración de Empresas. Enfocada en temas de creación de empresas a base del Emprendimiento e Innovación Tecnológica.</p>
	<p>Diana Ordoñez-Freire</p> <p>Estudiante de la Universidad Técnica de Machala de la Unidad Académica Ciencias Empresariales de la carrera de Administración de Empresas. Inclinación por temas relacionados con el desarrollo social y económico que abarca nuestro mundo empresarial.</p>
	<p>Evelyn Torres-Carrión</p> <p>Estudiante de la Universidad Técnica de Machala de la Unidad Académica Ciencias Empresariales de la carrera de Administración de Empresas.</p>



Análisis comparativo del Capital Intelectual en IES públicas de España y Latinoamérica a través de Rankings Mundiales de Universidades

Comparative analysis of Intellectual Capital in public HEI in Spain and Latin America through World University Rankings

Muñoz-Suárez Manuel Antonio

Universidad Técnica de Machala mmunoz@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Guadalajara-Olmeda Natividad

Universidad Politécnica de Valencia nguadala@omp.upv.es
Valencia - España

González-Illescas Mayiya

Universidad Técnica de Machala mlgonzalez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Sánchez-González Irene

Universidad Técnica de Machala isanchez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El Capital Intelectual (CI) de las Instituciones de Educación Superior (IES), como principal activo intangible para el incremento del conocimiento y avance de la ciencia, es medido por diferentes Rankings Mundiales de Universidades (RMU). El objetivo del presente trabajo es comparar las metodologías utilizadas por cuatro RMU: ARWU, THE, QS y WebofMetrics, con la finalidad de establecer los principales indicadores que permiten medir el CI. Se consolidaron los datos 2018 de los RMU de 50 IES públicas de España y de 50 IES de Latinoamérica, pertenecientes estas últimas a 10 países de la región. Al analizar la información por medio de tablas de contingencia y cruce de variables se observaron que los indicadores comunes entre los 4 RMU fueron: empleabilidad, tasas de retención y titulación, producción científica de artículos y libros/capítulos, internacionalización de estudiantes y profesores, formación de posgrado (maestrías y doctorados). El análisis ubica a 9 IES españolas junto con 8 latinoamericanas entre las 500 mejores del mundo, por sus valores promedios obtenidos en la clasificación de los 4 RMU, y se establece la necesidad de mejorar la divulgación de los logros, reconocimientos y productos obtenidos a nivel institucional por parte de las IES.


Palabras clave: Capital Intelectual. Rankings Mundiales. Mejores universidades públicas. España. Latinoamérica.

ABSTRACT

The Intellectual Capital (IC) of the Higher Education Institutions (HEI), as the main intangible asset for the increase of knowledge and advancement of science, is measured by different World Universities Rankings (WUR). The aim of the present work is to compare the methodologies used by four WUR: ARWU, THE, QS and WebofMetrics, with the purpose of establishing the main indicators that allow to measure the IC. The 2018 data of the WUR of 50 public HEI in Spain and 50 HEI in Latin America were consolidated, the latter belonging to 10 countries in the region. When analyzing the information by means of contingency tables and crossing of variables, it was observed that the common indicators among the 4 WUR were: employability, retention and titling rates, scientific production of articles and books/chapters, internationalization of students and teachers, training of postgraduate studies (masters and doctorates). The analysis places 9 Spanish HEI together with 8 Latin American among the 500 best in the world, for their average values obtained in the classification of the 4 WUR, and establishes the need to improve the dissemination of achievements, recognitions and products obtained at the institutional by art of the HEI.

Keywords: Intellectual Capital. World Rankings. Best public universities. Spain. Latin America.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Manuel A. Muñoz-Suárez</p> <p>Ingeniero Químico, Diplomado en Docencia Universitaria, Magíster en Administración de Empresas, Magíster en Docencia de las Matemáticas, Doctorando en Dirección y Administración de Empresas UPV-España: Línea de Investigación.- <i>Capital Intelectual</i>; Especialista 1 de Control y Fiscalización CONSEP-EI Oro (4 años en sector público); Docente-Investigador de la Universidad Técnica de Machala, Asignaturas: Gestión del Talento Humano, Fundamentos de Administración y Gestión de la Calidad; Auditor en Autoevaluación-Acreditación Institucional en la Carrera de Marketing-UACE y Miembro del Grupo de Investigación COMINDEP GRP-025/UTMACH.</p>
	<p>INatividad Guadalajara-Olmeda</p> <p>Catedrática de la Universidad Politécnica de Valencia-España. Miembro Académico de la Royal Institution of Chartered Surveyors (MRICS), Especialidad Valoración. Directora del Máster en Ingeniería de la Tasación y Valoración, actualmente 20^{va} edición y Directora del Máster en Ciencias Inmobiliarias, Acreditado por la RICS, actualmente 18^{va} edición. Ha publicado varios libros y artículos de valoración, entre ellos: <i>Métodos de Valoración Inmobiliaria</i>. (2018). España, Editorial Mundi Prensa, 2da Edición; <i>Assessing the intangibles transferred in franchise businesses</i>. (2011). <i>Service Business</i>, 5(1), 29-46.</p>
	<p>Econ. Mayiya González-Illescas</p> <p>Economista, Universidad de Cuenca; Máster en Comercio Internacional, Universidad de Alicante-España; Doctorando en Empresa, Economía y Sociedad en la Universidad de Alicante-España. Docente-Investigadora de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala. Coordinadora del Grupo de Investigación COMINDEP GRP-025.</p>
	<p>Ing. Irene Sánchez-González, MAE</p> <p>Ingeniera en Marketing, Magíster en Administración de Empresas, Doctorando en Marketing en la Universidad de Valencia-España. Docente-Investigadora de la UACE-UTMACH, Miembro del Grupo de Investigación COMARK. Coordinadora de la Carrera de Mercadotecnia.</p>



¿Cómo influye el marketing mix 3.0 en los proyectos de emprendimiento en el sector empresarial?

¿How marketing influences entrepreneurship projects in the business sector?

Guerrero Jirón Juan Ramiro

Universidad Técnica de Machala / jguerreroA@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Feijoo Jaramillo Irene María

Universidad Técnica de Machala / ifeijooB@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

López Feijoo Manuel Arcesio

Universidad Técnica de Machala / malopezC@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad analizar cómo influye el marketing mix 3.0 en los proyectos de emprendimiento en el sector empresarial de la Ciudad de Machala, donde se hace referencia al marketing en función de los negocios que identifica las necesidades y deseos de los clientes que accede distinguir el mercado meta; por otro lado el emprendimiento permite a las personas emprender cualquier tipo de empresa, así como también tener varias alternativas a elegir, y por ende dándoles lugar a obtener resultados factibles. Es decir que es importante que se introduzca el marketing dentro de los proyectos de emprendimiento para resurjan y el emprendedor tenga la oportunidad de realizar nuevas inversiones dentro de determinados periodos de tiempo. La metodología de investigación es de campo, descriptiva, exploratoria, estudios explicativos y comparativos. Los resultados obtenidos en este trabajo de investigación es favorables, referente al impacto positivo en el posicionamiento de las empresas que utilizan el marketing mix 3.0 en la promoción y cobertura de los productos y servicios. Por tal razón se concluye que la mayoría de empresas investigadas utilizan esta estrategia de mercadeo, para obtener resultados eficientes y eficaces, lo cual genera rentabilidad y el aseguramiento del éxito productivo empresarial.

Palabras clave: Marketing mix 3.0. Emprendimiento. Proyectos. Empresarial.

ABSTRACT

The purpose of this paper is to analyze how marketing mix 3.0 influences entrepreneurship projects in the business sector of the City of Machala, where reference is made to marketing based on business that identifies the needs and desires of customers who access distinguish the target market; On the other hand entrepreneurship allows people to undertake any type of business, as well as having several alternatives to choose, and therefore giving them place to obtain feasible results. That is to say that it is important that marketing is introduced within the projects of entrepreneurship to resurface and the entrepreneur has the opportunity to make new investments within certain periods of time. The research methodology is field, descriptive, exploratory, explanatory and comparative studies. The results obtained in this research work are favorable, referring to the positive impact on the positioning of companies that use the marketing mix 3.0 in the promotion and coverage of products and services. For this reason, it is concluded that most of the companies investigated use this marketing strategy, in order to obtain efficient and effective results, which generates profitability and the assurance of productive business success.

Keywords: Marketing mix 3.0. Entrepreneurship. Projects. Business.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Juan Ramiro Guerrero Jirón</p> <p>Ingeniero Comercial en Administración de Empresas. MBA. Diplomado en Docencia Universitaria. Docente universitario. Publicaciones de libros: Matemática financiera, Conceptos Introdutorios Sobre Branding, Proyectos de Inversión y técnicas de ventas, Herramientas pedagógicas para un aprendizaje innovado, logística empresarial, marketing aplicado en el sector empresarial, metodología de investigación científica, Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica y artículos: influencia de las TIC en la educación universitaria, caso Universidad Técnica de Machala, delitos informáticos; una revisión literaria en Latinoamérica.</p>
	<p>Irene Feijoo Jaramillo</p> <p>Ingeniera Comercial. Especialista en Liderazgo y Gerencia. Diplomado Superior en Gerencia de Proyectos. Maestría en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales. Autora del Libro. Emprendiendo un Negocio. Ponente en 2da. Jornada de Investigación y Vinculación Estudiantil 2016. Publicaciones de libros: Herramientas pedagógicas para un aprendizaje innovado, logística empresarial, marketing aplicado en el sector empresarial.</p>
	<p>Manuel Arcesio López Feijoo</p> <p>Magíster en Administración de Empresas. Ingeniero Comercial en Administración de Empresas. Ingeniero en Ciencias Empresariales, mención Gestión Empresarial, Dirección y Planificación Comercial, Finanzas. Libros publicados: logística empresarial, marketing aplicado en el sector empresarial. Actualmente Director de la Dirección de Nivelación Admisión de la UTMACH y docente de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Semana de la ciencia

Desarrollo sostenible en las Mipymes de Ecuador y su impacto en el consumidor

Sustainable development in the MSMEs of Ecuador and its impact on the consumer

Sánchez-González Irene Patricia

Universidad Técnica de Machala / isanchez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Benítez-Luzuriaga Francisco Vladimir

Universidad Técnica de Machala / fbenitez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Moscoso-Parra Ana Elizabeth

Universidad Técnica de Machala / elmoscoso@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Muñoz-Suárez Manuel

Universidad Técnica de Machala / mmunoz@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo propone un análisis del desarrollo sostenible de las micro, pequeñas y medianas empresas, y su impacto en los consumidores. Partiendo de las percepciones de 317 clientes de las Mipymes en Ecuador, se constata que tanto el valor percibido (valor social, emocional, por dinero y calidad) como las iniciativas de desarrollo sostenible (económicas, sociales y medioambientales) conllevan a tener un efecto positivo y significativo sobre el comportamiento del consumidor. A través de un muestreo de tipo probabilístico, donde se realizaron encuestas personales a una muestra representativa en las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca y Machala, se pudo determinar que la sostenibilidad, unida a los cambios constantes en los gustos, preferencias y necesidades del mercado, supone un desafío en las estrategias de marketing que establecen las empresas para generar un mayor impacto en los consumidores, logrando un posicionamiento eficiente.





Palabras clave: Desarrollo sostenible. Mipymes. Comportamiento del consumidor. Estrategias de marketing. Posicionamiento.

ABSTRACT

The present work proposes an analysis of the sustainable development of micro, small and medium enterprises, and their impact on consumers. Based on the perceptions of 317 MSMEs clients in Ecuador, it is found that both the perceived value (social, emotional value, for money and quality) and sustainable development initiatives (economic, social and environmental) lead to a positive effect and significant about consumer behavior. Through a probabilistic type sampling, where personal surveys were conducted to a representative sample in the cities of Quito, Guayaquil, Cuenca and Machala, it was possible to determine that sustainability, together with constant changes in the tastes, preferences and needs of the market, is a challenge in marketing strategies that establish companies to generate a greater impact on consumers, achieving an efficient positioning.

Keywords: Sustainable development. MSMEs. Consumer behavior. Marketing strategies. Positioning.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Irene Sánchez González</p> <p>Docente Investigadora de la Universidad Técnica de Machala (miembro del grupo de investigación COMARK: línea de investigación Marketing Internacional). Ingeniera en Marketing. Máster en Administración de Empresas mención en Marketing y Recursos Humanos. Doctoranda en Marketing de la Universidad de Valencia. Docente universitaria de las asignaturas de Marketing, Marketing Internacional, e-marketing.</p>
	<p>Francisco Benítez Luzuriaga</p> <p>Docente Investigador de la Universidad Técnica de Machala (coordinador del grupo de investigación COMARK: línea de investigación Marketing Internacional). Ingeniero en Marketing. Abogado. Máster en Negocios Internacionales mención en Comercio Exterior. Doctorando en Marketing de la Universidad de Valencia. Docente universitario de las asignaturas Marketing, Marketing Internacional e Investigación de mercados.</p>
	<p>Ana Moscoso Parra</p> <p>Docente Investigadora de la Universidad Técnica de Machala (miembro del grupo de investigación COMARK: línea de investigación Marketing Internacional), Licenciada en Diseño Gráfico. Magister en Dirección de Comunicación Empresarial e Institucional. Doctoranda en Marketing de la Universidad de Valencia. Docente universitaria de las asignaturas de Marketing Relacional y Publicidad.</p>
	<p>Manuel Muñoz Suarez</p> <p>Docente-Investigador UTMACH. Ingeniero Químico. Magister en Administración de Empresas y en Docencia de las Matemáticas. Doctorando en Dirección y Administración de Empresas. Línea de Investigación: Gestión del Talento Humano, <i>Capital Intelectual</i>; Auditor en Autoevaluación-Acreditación Institucional Carrera de Marketing-UACE, Miembro Grupo de Investigación COMINDEP GRP-025.</p>



Usabilidad de herramientas de diseño para el desarrollo de software en la ciudad de Machala

Usability of design tools for software development in the city of Machala

Molina Ríos Jimmy Rolando

Universidad Técnica de Machala / jmolina@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Cárdenas Villavicencio Oscar Efrén

Universidad Técnica de Machala / ocardenas@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zea Ordoñez Mariuxi Paola

Universidad Técnica de Machala / mzea@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Pilaloa Zea Darwin Josué

Universidad Técnica de Machala / dpilaloa1@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En la actualidad existen varias empresas en diferentes países que implementan las herramientas de diseño para el desarrollo del software, pero muchas de estas herramientas no poseen un estándar de calidad de software el cual establece las pautas necesarias para la gestión de proyectos de calidad. La ciudad de Machala, escogida como el área piloto de investigación, presentó la problemática existente de la falta de usabilidad en las herramientas de diseño de software implementadas por las empresas de desarrollo de software. Por lo tanto, la presente investigación tuvo como objetivo realizar un análisis de la usabilidad de las herramientas de diseño de software en la ciudad de Machala, mediante la elaboración de encuestas a empresas desarrolladoras de software, para determinar la importancia del manejo de las herramientas de diseño en las distintas actividades de gestión de proyectos y poder lograr diseñar software de calidad; dando como resultado de la exploración que un 80% de la población tuvo facilidad al momento de usar las herramientas de diseño, tanto en modelado de la BD como en la diagramación de procesos, llegando a la conclusión que las herramientas de diseño son importantes y necesarias en la gestión de proyectos de software.





Palabras clave: Herramientas de Diseño. Software de calidad. Usabilidad. Desarrollo de software. ISO-9126.

ABSTRACT

At present there are several companies in different countries that implement the design tools for software development, but many of them are suitable tools for the management of quality projects. The city of Machala, chosen as a pilot research area, presented the existing solution of the lack of use of software design tools for software development companies. Therefore, the objective of this research was to carry out an analysis of the usability of software design tools in the city of Machala, through the preparation of surveys for software development companies, to determine the importance of the management of the design tools in the different project management activities and power to design quality software; as a result of the exploration that 80% of the population had a moment of use of the design tools, both in BD modeling and in the process diagramming, arriving at the conclusion that the design tools are important and necessary in the management of software projects.

Keywords: Design tools. Quality Software. Usability. Software Development. ISO-9126.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Jimmy Molina Ríos</p> <p>Ingeniero de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala, Magíster en Docencia y Gerencia En Educación Superior de la Universidad de Guayaquil. Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala de la Unidad Académica de Ingeniería Civil de las Carreras de Ingeniería de Sistemas y Tecnologías de la Información.</p>
	<p>Oscar Cárdenas Villavicencio</p> <p>Ingeniero de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala, Magíster en telecomunicaciones de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Docente de la Universidad Técnica de Machala de la Unidad Académica de Ingeniería Civil en la Carrera de Ingeniería de Sistemas y de la carrera de Tecnologías de la Información.</p>
	<p>Mariuxi Zea Ordoñez</p> <p>Ingeniera en Computación y Ciencias de la Informática de la Escuela Politécnica Javeriana del Ecuador. Magíster en Educación Superior con Mención en Temas Contemporáneos en Docencia Superior de la Universidad Casa Grande. Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala de la Unidad Académica de Ingeniería Civil de las Carreras de Ingeniería de Sistemas y Tecnologías de la Información.</p>
	<p>Darwin Pilaloe Zea</p> <p>Estudiante de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Semana de la ciencia

Usabilidad de las herramientas de evaluación web en el desarrollo de software

Usability of web evaluation tools in software development

Cárdenas Villavicencio Oscar Efrén

Universidad Técnica de Machala / oecardenas@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Molina Ríos Jimmy Rolando

Universidad Técnica de Machala / jmolina@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Novillo Vicuña Johnny Paul

Universidad Técnica de Machala / jnovillo@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Aguilar Peña Diego Fabricio

Universidad Técnica de Machala / daguilar2@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El uso de herramientas de evaluación de accesibilidad web es una práctica generalizada, teniendo en cuenta esto el objetivo fundamental que se plantea es evaluar la usabilidad de las herramientas de evaluación de sitios web mediante técnicas de recolección de datos, y dar a conocer si las empresas desarrolladoras de software utilizan estas herramientas. La información obtenida, es desarrollada bajo los métodos de investigación bibliográfica, descriptiva, analítica y de campo, los cuales permiten analizar e interpretar la información disponible para llegar al cumplimiento del objetivo propuesto. Como resultado principal se da a conocer que más del 55% de las empresas desarrolladoras de software encuestadas en la ciudad de Machala utilizan herramientas para la evaluación de sitios webs. La usabilidad es una condición necesaria para evaluar el desarrollo de software, por esto se llegó a la conclusión de que las empresas desarrolladoras de software que usan herramientas de evaluación web han elegido una en especial ya que aparte de brindar la información necesaria al momento de evaluar una página web también son fáciles de entender.

Palabras clave: Evaluación. Usabilidad web. Herramientas de evaluación. Desarrollo de software.

ABSTRACT

The use of web accessibility evaluation tools is a widespread practice, taking into account this the fundamental objective that is proposed is to evaluate the usability of the website evaluation tools through data collection techniques, and to show if the companies Software developers use these tools. The information obtained is developed under the methods of bibliographic, descriptive, analytical and field research, which allow to analyze and interpret the information available to reach the fulfillment of the proposed objective. The main result is that more than 55% of software developers surveyed in the city of Machala use tools for the evaluation of websites. The usability is a necessary condition to evaluate the software development, for this it was concluded that the software developers that use web evaluation tools have chosen one in particular since apart from providing the necessary information when evaluating A web page are also easy to understand.

Keywords: Evaluation. Usability web. Evaluation tools. Software development.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Oscar Cárdenas Villavicencio</p> <p>Ingeniero de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala. Magíster en telecomunicaciones de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Docente de la Universidad Técnica de Machala de la Unidad Académica de Ingeniería Civil en la Carrera de Ingeniería de Sistemas y de la carrera de Tecnologías de la Información.</p>
	<p>Jimmy Molina Ríos</p> <p>Ingeniero de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala, Magíster en Docencia y Gerencia En Educación Superior de la Universidad de Guayaquil. Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala de la Unidad Académica de Ingeniería Civil de las carreras de Ingeniería de Sistemas y Tecnologías de la Información.</p>
	<p>Johnny Novillo Vicuña</p> <p>Ingeniero Eléctrico de la Universidad de Cuenca, Magíster en Educación Superior de la Universidad Tecnológica San Antonio de Machala. Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala de la Unidad Académica de Ingeniería Civil de la Carrera de Ingeniería de Sistemas y Tecnologías de la Información.</p>
	<p>Diego Aguilar Peña</p> <p>Estudiante de la carrera de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Técnica de Machala.</p>



Rehabilitador de tobillo mediante identificación de señales electromiográficas clasificadas con Redes Neuronales Artificiales

Ankle rehabilitation through identification of electromyographic signals classified with Artificial Neural Networks

Vera Narváez Elías Iván

Ingeniero en Mecatrónica / eliasiveran@hotmail.com
Machala - Ecuador

Marín Quevedo Luis Fernando

Ingeniero en Mecatrónica / nando.mq@hotmail.com
Latacunga - Ecuador

Durán Olivares Xiomara Marina

Colegio Bachillerato Particular Latinoamericano / xiomd55@gmail.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La investigación tuvo como propósito el diseño de un prototipo para recuperar la movilidad de los músculos alrededor del área que involucra el tobillo, metodológicamente fue de tipo cuantitativa con un diseño cuasi-experimental. El objetivo fue implementar el soporte mecánico y crear patrones de reconocimiento que puedan identificar la actividad muscular en los movimientos fundamentales de recuperación haciendo uso de redes neuronales artificiales (RNA), se dirigió a personas con lesión en el tobillo, las mismas que fueron parte de una rehabilitación activa en edades de entre 15 y 30 años, con un IMC máximo de 26. Se desarrolló un entrenamiento progresivo de una RNA, a partir de impulsos eléctricos generados por actividad muscular, utilizando un equipo de sensores electromiográficos. Para respaldar la información de las señales presentes en el proceso de recuperación se usó patrones de movimiento en una arquitectura de identificación basado en RNA (red Madeline multicapa de tres salidas con realimentación), dentro de un interfaz de control gráfica que facilitó la visualización de los movimientos y el resultado del control neuronal, con una banda de histéresis de 0.15 - 5 % de error de identificación de los movimientos: eversión, dorsiflexión e inversión.

Palabras clave: Tobillo. RNA. Madaline. Rehabilitador.

ABSTRACT

The purpose of the research was to design a prototype to recover the mobility of the muscles around the area involving the ankle, methodologically it was quantitative with a quasi-experimental design, ~~the~~. The objective was to implement mechanical support and create recognition patterns that can identify muscle activity in the fundamental movements of recovery using artificial neural networks (RNA), aimed for people with ankle injury, specifically that were part of an active rehabilitation in ages between 15 and 30 years, with a Maximum BMI of 26. A progressive training of an RNA was developed, from electrical impulses generated by muscular activity, through a team of electromyographic sensors, to support the information of the signals present in the recovery process, movement patterns were used in an architecture of identification based on RNA (Madeline multilayer network of three outputs with feedback), within a graphical control interface that facilitated the visualization of movements and the result of neuronal control, with a hysteresis band of 0.15 - 5% of identification error of the movements: eversion, dorsiflexion and inversion.

Keywords: Ankle. RNA. Madaline. Rehabilitator.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Elías Iván Vera Narváez</p> <p>Realizó sus estudios de tercer nivel en la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, obtuvo el título de Ingeniero en Mecatrónica, cursa la Maestría en Diseño y Gestión de Proyecto Tecnológicos, primer lugar concurso internacional de robótica Latitud Zero, finalista en el concurso nacional de Innovación e Investigación organizados por Bayer Young Community, ponente en el congreso de Innovación e Investigación del grupo CEDIA.</p>
	<p>Luis Fernando Marín Quevedo</p> <p>Ecuatoriano nacido en la ciudad de Latacunga capital de la Provincia de Cotopaxi, realizó estudios en la Universidad de las Fuerzas Armadas, graduado en Ingeniería en Mecatrónica. Finalista en el Concurso Nacional de Innovación e Investigación organizado por Bayer Young Community, ponente en el congreso de Innovación e Investigación del grupo CEDIA.</p>
	<p>Xiomara Marina Durán Olivares</p> <p>Licenciada en Educación, en la Universidad Cecilio Acosta, Magíster en Gerencia Educativa y Doctora en Ciencias de la Educación ambos postgrados realizada en la Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, docente Universitaria de trabajo especial de grado, docente investigadora, miembro comité académico de la Maestría Gerencia Educativa, cuenta con artículos científicos publicados en Colombia y Venezuela, parte de la directiva de educación primaria. Actualmente docente en Colegio de Bachillerato Particular Latinoamericano - Machala.</p>



Semana de la ciencia

Nuevas tendencias minero metalúrgicas para la extracción de oro y otros metales preciosos

*New metallurgical mining trends for the extraction of gold and
other precious metals*

Intriago José Luis

Universidad Técnica de Machala / jintriago@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Benalcázar Dayana

Universidad Técnica de Machala / dbbenalcazar_est@utmachala.edu.ec
Machala- Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La pequeña y mediana minería conforma la contaminación de ríos de la zona de la provincia de El Oro y Ecuador, en general. La falta de conocimiento de nuevas tecnologías, así como la carencia de nuevos procesos que mejoren la extracción de oro y los metales asociados a este, han conllevado a que sus lixiviados "concentrados de oro" se exporten a países como China y Estados Unidos por la cantidad de metales preciosos adyacentes, ubicándose, la explotación minera, en el cuarto rubro de ingreso no petrolero para el 2017. Desarrollar nuevas investigaciones e implementar alternativas minero metalúrgicas para la obtención de metales preciosos a más de tierras raras que se encuentran en los concentrados de oro es un objetivo para potenciar los ingresos y sustentabilidad de la actividad. El presente trabajo expone métodos alternativos de extracción de oro, así como técnicas de flotación para la recuperación de metales preciosos y tierras raras. Se toman en cuenta los métodos de cianuración aplicados tradicionalmente versus el reemplazo por el químico Goldmax y el método de biolixiviación para la obtención de otros metales. En conclusión, procesos fisicoquímicos y biológicos que reemplazan de manera sustentable la obtención de metales en Ecuador.

Palabras clave: Extracción de metales. Concentrados de oro. Cianuración. Goldmax. Biolixiviación.

ABSTRACT

The small and medium mining conforms the pollution of rivers in the area of the province of El Oro and Ecuador, in general. The lack of knowledge of new technologies, as well as the implementation of new processes that improve the extraction of gold and the metals associated with it, have led to their leachate "gold concentrates" being exported to countries such as China and the United States for the amount of adjacent precious metals, located, the mining, in the fourth category of non-oil income for 2017. Develop new research and implement metallurgical mining alternatives for obtaining precious metals to more rare earths that are in the concentrates of gold is an objective to boost the income and sustainability of the activity. The present work exposes alternative methods of gold extraction, as well as flotation techniques for the recovery of precious metals and rare earths. The traditionally applied cyanidation methods versus the replacement by the chemical Goldmax and the bioleaching method for obtaining other metals are taken into account. In conclusion, physicochemical and biological processes that replace in a sustainable way the obtaining of metals in Ecuador.

Keywords: Cyanuración. Goldmax. Bioleaching. Gold concentrates. Metal extraction.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>José Luis Intriago Fray</p> <p>Técnico Agropecuario, Ingeniero en Alimentos y Economista Agropecuario con Maestría en Dirección de Proyectos, profesor de Ecología y Educación Ambiental, Manejo de Desechos sólidos y líquidos, Tratamiento de aguas residuales, Química Orgánica, Tecnología Orgánica. Especializado en temas de contaminación ambiental, manejo y sistematización de recursos naturales, economía ambiental, normas ISO.</p>
	<p>Dayana Del Belén Benalcázar Reyes</p> <p>Estudiante del noveno semestre de la carrera de Ingeniería Química. Participante en el proyecto del Instituto Canadiense de Recursos Internacionales y Desarrollo (CIRDI) “Educación para la Transformación de la Minería Artesanal y en Pequeña Minería”. Participante en investigaciones acerca del tratamiento de aguas residuales mediante biopelícula. Congresos y cursos realizados con temáticas de Biominería y Metalurgia, Ingeniería Ambiental, productos naturales, nuevos materiales y producción de biogás y evaluación de estrategias sostenibles.</p>



Semana de la ciencia

Evaluación Rápida de vulnerabilidad Sísmica en Ciudad Victoria

Structural evaluation of housing of Social interest Ciudad Victoria in the city of Loja

Maza Bolívar Hernán

Universidad Técnica Particular de Loja / bhmaza@utpl.edu.ec
Loja - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Evaluación estructural en categoría vivienda de interés social (VIS) en Ciudad Victoria, altura 2214 msnm. Se evaluó configuración estructural, secciones resistentes, armaduras de refuerzo, se evaluaron 143 viviendas de 932, se utilizó Excel, análisis estadístico, herramientas check list, estrategias comparativas. Existen fallas constructivas relacionadas a carencia de mano obra calificada, armaduras de refuerzo inadecuadas, discontinuidad estructural, nudos deficientes, daños leves, moderados y severos, las construcciones en promedio 12 años, 19 MPa en promedio de resistencia a compresión simple del concreto, 2664 Hb aproximadamente expuestos a impactos sísmicos, la NEC-SE-DS establece que "Todo el territorio ecuatoriano está catalogado como de amenaza sísmica alta", 37 de 143 viviendas están abandonadas, 76,94% de viviendas no tienen mantenimiento, las calles tienen capa de rodadura de lastre, precipitaciones constantes, El espesor de losas de entrepiso es 8,5 cm con varillas de 10 mm y nudos no estructurales, Se tiene valores de S altamente preocupantes. Aunque se construyó después del 2001 no se cumplió con la NEC. Se evidenció tendencia al abandono de la vivienda, el 45% de viviendas tienen grietas moderadas. Es prudente plantear la interrogante ¿están preparados los habitantes de Ciudad Victoria para enfrentar un sismo de magnitud mayor a 7 Mw?

Palabras clave: Vivienda social. Vulnerabilidad. Evaluación estructural.

ABSTRACT

Structural evaluation in category housing of social interest in Victoria's City, height 2214 masl. There was evaluated structural configuration, resistant sections, armors of reinforcement, 143 housings of 932 were evaluated using Excel, statistical analysis, check list tools, comparative strategies. Constructive flaws related to hand lack exist qualified work, inadequate armors of reinforcement, structural discontinuity, deficient knots, minor, moderate and severe damage, constructions on average 12 years, 19 MPa in resistance average to simple compression of the concrete, 2664 Hb approximately exposed to seismic impacts, the norm NEC-SE-DS establishes that " The whole Ecuadorian territory is catalogued as of high seismic threat" [1]. 37 of 143 homes are abandoned, 76.94% of homes have no maintenance, the streets have layer of rolling of ballast. The thickness of mezzanine slabs is 8.5 cm with 10 mm rods and non-structural knots; it has values of S highly disturbing. Even though it was built after, 2001 was not met with the NEC. Tendency was demonstrated to the abandonment of the housing, 45 % of housings has moderate cracks. It is prudent to raise the question: Are the inhabitants of Victoria's City prepared to face an earthquake of magnitude bigger than 7 Mw?

Keywords: Social housing. Vulnerability. Structural evaluation.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES



Bolívar Hernán Maza

Ingeniero Civil, graduado en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Magíster en Construcción Civil y Desarrollo Sustentable por la Universidad Nacional de Loja y la Universidad Tecnológica de la Habana (CUJAE) Cuba. Docente Investigador de la Universidad Técnica Particular de Loja. Última Publicación: Actualización del laboratorio virtual de Ingeniería Sísmica (VLEE), Instalación de la red de acelerógrafos en la Región 7. Miembro de la Sociedad Sudamericana de Ingeniería Estructural (ASAE). Temas de interés: Vivienda de Interés Social Sismo Resistente, Seguridad Sísmica y Sismología.



Semana de la ciencia

Un modelo para crear conciencia en las personas acerca de los ataques de Ingeniería Social

*A Model to Create Awareness in People concerning Social
Engineering Attacks*

Benavides Diego

Escuela Politécnica Nacional / diego.benavides@epn.edu.ec, Quito, Ecuador
Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE / debenavides@espe.edu.ec
Sangolquí, Ecuador

Sánchez Manuel

Universidad de Alcalá de Henares / manuel.sanchez@uah.es
Alcalá de Henares - España

Fuertes Walter

Escuela Politécnica Nacional / walter.fuertes@epn.edu.ec, Quito, Ecuador
Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE / wmfuertes@espe.edu.ec
Sangolquí, Ecuador

Torres Jenny

Escuela Politécnica Nacional / jenny.torres@epn.edu.ec
Quito, Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La Ingeniería Social es la técnica que permite obtener información confidencial de los usuarios, de manera fraudulenta, con la finalidad de usarla en contra de ellos mismos, o de las organizaciones en las que laboran. Este estudio presenta un modelo enfocado en crear conciencia acerca de las consecuencias de este tipo de ataque, mediante la ejecución de un ataque controlado a personas de confianza. Para lograrlo, se han llevado a cabo un conjunto de actividades o engaños, que los atacantes usan comúnmente para obtener información, incentivando la curiosidad de los contactos de las redes sociales para que visiten un blog personal con información ficticia. A más de esta interacción humana, se ha instalado un complemento oculto para recolectar información del usuario como, su dirección IP, país de origen, sistema operativo y tipo de navegador. Con la información recolectada, se realizó un ataque de escaneo a los puertos 80 (Web server) y 22 (SSH Server), para encontrar más información sensible. Posteriormente, se muestran los resultados a las víctimas. Además, luego del ataque se realizó una encuesta a los usuarios acerca de su conocimiento de Phishing o de Ingeniería Social. Los resultados muestran que únicamente el 2% de las personas, sospecharon o preguntaron acerca del verdadero motivo para visitar el Blog. Más aún demuestra, que las personas que visitaron el blog, no tienen conocimiento y conciencia de cómo se puede vulnerar información delicada de una forma relativamente sencilla.

Palabras clave: Ingeniería Social. Phishing. Cyber Ataque.

ABSTRACT

Social Engineering is the technique of obtaining confidential information from users, in a fraudulent way, with the purpose of using it against themselves, or against the organizations where they work. This study presents a model focused on raising awareness about the consequences of this type of attack, by executing a controlled attack on trustworthy people. To accomplish this, we have carried out a set of activities or tricks that attackers use to obtain information, inspiring the curiosity of social network contacts to visit a personal blog with fictitious information. In addition to this human interaction, a hidden plug-in has been installed to collect user information such as his IP address, country, operating system, and browser type. With the information collected, a scan attack has been done to ports 80 and 22, in order to collect more information. Finally, the results were shown to the victims. In addition, after the attack, users were surveyed about their knowledge of Phishing or Social Engineering. The results demonstrate that only 2% of people suspected or asked about the real reason to visit the Blog. Furthermore, it reveals that the people who visited the blog, have no knowledge and awareness of how to steal sensitive information in a relatively simple way.

Keywords: Social Engineering. Phishing. Cyberattack.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Diego Eduardo Benavides Astudillo</p> <p>Guayaquil – Ecuador. Es Ingeniero en Sistemas e Informática de la Escuela Politécnica Nacional. Tiene Diplomados en Administración de Talento Humano, Gestión de la Docencia Universitaria, y en Competencias Universitarias. Tiene una Maestría en Gerencia de Sistemas. Posee 14 años de Experiencia en Docencia Universitaria. Actualmente es el Director del Departamento de Ciencias de la Computación - ESPE de Santo Domingo. Además, se encuentra en la etapa de Investigación, para obtener su título de Doctorado en Informática en la Escuela Politécnica Nacional.</p>
	<p>Manuel Sánchez Rubio</p> <p>Doctor por la Universidad de Alcalá e Ingeniero en Informática. Posee múltiple formación en el ámbito de la ciberseguridad y de los ensayos en vuelo en aeronaves tripuladas y no tripuladas. Científico Titular del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial del Ministerio de Defensa. Director del Master de Seguridad Informática en UNIR. Codirector de la Cátedra DARS de ciberinteligencia. Profesor Asociado de la Universidad de Alcalá. Director del Master de Seguridad Informática en UNIR. Director del Grupo de Investigación y de la Catedra de Cyber Seguridad de la Universidad de Alcalá de Henares en España.</p>
	<p>Walter Marcelo Fuertes Díaz</p> <p>Profesor principal del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Fuerzas Armadas “ESPE” de Sangolquí-Ecuador, donde recibió el título de Ingeniero de Sistemas e Informática. Luego, obtuvo su maestría en Informática mención Redes en la Escuela Politécnica Nacional de Quito-Ecuador, su maestría en Docencia Universitaria en la ESPE en el 2001 y su grado de Doctor (PhD) con mención de honor, en Ingeniería Informática y de Telecomunicación en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Autónoma de Madrid, España. Ha sido ponente en más de 50 congresos Nacionales e Internacionales y ha publicado en diferentes países. En la actualidad es Coordinador del Grupo de Investigación de Sistemas Distribuidos, Ciberseguridad y Contenido (RACKLY) de la ESPE, y Coordinador de la Red Temática de Computación de la REDU. Desde el año 2002 es profesor tiempo parcial de grado, posgrado y doctorado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la Escuela Politécnica Nacional de Quito, Ecuador.</p>
	<p>Jenny Gabriela Torres Olmedo</p> <p>Docente e investigadora de la Facultad de Ingeniería en Sistemas de la EPN. Obtuvo su doctorado en Informática en la Universidad Pierre y Marie Curie de Francia. Obtuvo su M.Sc en Ciencias Computacionales en la Universidad Paris-Est Créteil. Culminó una maestría en Gerencia de Redes y Telecomunicaciones en la ESPE. Se graduó de ingeniera en Sistemas en la EPN. Su investigación se centra en seguridad informática, gestión de redes, gestión de identidades, redes inalámbricas e infraestructuras abiertas.</p>



Diseño de una mesa vibratoria con dos grados de libertad para el análisis sísmico de estructuras a escala

Design of a vibratory table with two degrees of freedom for the seismic analysis of scale structures

Paladines Billy

Universidad Técnica de Machala / bpaladine2@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Niebla Miguel

Universidad Técnica de Machala / mniebla2@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Monteros Bryan

Universidad Técnica de Machala / bmonteros1@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Loor Carlos

Universidad Técnica de Machala / cloor@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En este trabajo se plantea un prototipo de simulador sísmico biaxial para el análisis de estructuras a escala. Debido a las características tectónicas del Ecuador y el alto riesgo sísmico que se presenta en su territorio, una mesa vibratoria es una potencial herramienta para el diseño, análisis y optimización de estructuras sismorresistentes. Mediante revisión bibliográfica y comparación de los simuladores sísmicos que se han implementado en diversas universidades alrededor del mundo se diseña el prototipo optando por motores lineales de imanes permanentes como actuadores, rodamientos lineales y estructura de aluminio para el ensamble. Dicho prototipo se ha pensado para ser capaz de llevar un modelo a escala de 20 kilogramos a una aceleración en torno a dos veces la aceleración gravitacional.

Palabras Clave: Dinámica. Grados de libertad. Estructuras sismorresistente.

ABSTRACT

In this work, a biaxial seismic simulator prototype is proposed for the analysis of scale structures. Due to the tectonic characteristics of Ecuador and the high seismic risk that occurs in its territory, a vibrating table is a potential tool for the design, analysis and optimization of seismic structures. Through bibliographic review and comparison of seismic simulators that have been implemented in various universities around the world, the prototype is designed by opting for permanent magnet linear motors such as actuators, linear bearings and aluminum structure for the assembly. Said prototype has been thought to be capable of carrying a scale model of 20 kilograms at an acceleration around two times the gravitational acceleration.

Keywords: Dynamics. Degrees of freedom. Structures seismic resistance.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>BILLY HENRY PALADINES CALDERÓN</p> <p>Estudiante de Ingeniería Civil en la Universidad Técnica de Machala. Miembro del grupo de Semilleros de investigación AUTOPROES. Bachiller en Ciencias, egresado del Colegio de Bachillerato “Huaquillas”. Nacido en Huaquillas, Ecuador.</p>
	<p>CARLOS ENRIQUE LOOR LOOR</p> <p>Profesor titular de la Universidad Técnica de Machala, graduado en la ESPOL de ingeniero Eléctrico especialidad Electrónica. Estudios de máster en Ingeniería Electro Mecánica Itinerario Mecatrónica en la Universidad Politécnica de Madrid. Máster en Educación Superior. Profesor de las asignaturas de Mecánica (Estática y Dinámica), Calculo Integral y Ecuaciones Diferenciales</p>
	<p>MIGUEL ALFONSO NIEBLA JAYA</p> <p>Estudiante de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala, actualmente es estudiante coordinador del Semillero de Investigación AUTOPROES correspondiente al área de estructuras. Cursa el 4to semestre. Nació en Machala, capital bananera del mundo.</p>
	<p>BRYAN ALEXANDER MONTEROS RAMOS</p> <p>Estudiante de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala, actualmente cursa el 4to semestre, se graduó en el colegio “Vicente Anda Aguirre” en el cantón Balsas, obtuvo su título de chofer profesional en el cantón Balsas, y forma parte del Semillero de Investigación AUTOPROES correspondiente al área de estructuras, siendo un alumno con bastante aspiración a realizar la especialización en estructuras. Nació en Machala, capital bananera del mundo. Ecuatoriano de nacimiento.</p>



Semana de la ciencia

Harina de banano fortificada con berro

Banana flour fortified with watercress

Pereira Guanuche Freddy Alberto

Universidad Técnica de Machala / fpereira@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Pesantez Fredis Franco

Universidad Técnica de Machala / fpesantez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Orozco Plaza Fabián Andrés

Universidad Técnica de Machala / forozco1393@gmail.com
Machala - Ecuador

Ruiz Veintimilla Kennya Selene

Universidad Técnica de Machala / kruiz@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo mejorar los beneficios de la harina de banano, fortificándola con la ayuda del berro, para ello, se han utilizado 4 cajas de banano, y 9 atados de berro. Esto se dio mediante un proceso por el cual el berro y el banano, fueron pesados antes del proceso, de forma completa es decir, el vegetal, con tallo y hojas, y la fruta, con corteza y pulpa; luego de todo el proceso de obtención de harina de berro y banano se pesó cada una en su totalidad, esto para medir el porcentaje que se obtuvo de cada uno y cuál fue la pérdida de los mismos. De esta forma obtuvimos como resultados, que el peso del banano con corteza fue de 6170.5g equivalente al 42.01%, y el peso de la pulpa fue de 8519g con 57.99%, pero de igual forma, el peso de la harina de B. fue de 3333g equivalente al 39.12%; así mismo con el berro obtuvimos un peso de 305.02g con tallo igual al 40.4%, 450g de hojas con 59.6%, obteniendo 159g de harina de berro equivalente a 35.33; una vez concluido el proceso de elaboración de la harina, obtuvimos que el banano reforzado con el berro aumenta sus propiedades vitamínicas, siendo mejor para el consumo humano.

Palabras clave: Harina de banano. Berro. Vitamínicas. Consumo. Fortificado.

ABSTRACT

The objective of this research is to improve the benefits of banana flour, fortifying it with the help of watercress, for this, 4 boxes of bananas and 9 cress of watercress have been used. This was done through a process by which the watercress and the banana, were weighed before the process, in a complete way that is, the vegetable, with stem and leaves, and the fruit, with bark and pulp; After all the process of obtaining watercress and banana flour was weighed in its entirety, this to measure the percentage that was obtained from each one and what was the loss of them. In this way we obtained as results, that the weight of the banana with bark was 6170.5g equivalent to 42.01%, and the weight of the pulp was 8519g with 57.99%, but in the same way, the weight of the flour of B. was of 3333g equivalent to 39.12%; likewise with the watercress we obtained a weight of 305.02g with stem equal to 40.4%, 450g of leaves with 59.6%, obtaining 159g of watercress flour equivalent to 35.33; Once the process of making the flour was finished, we obtained that the banana reinforced with watercress increases its vitamin properties, being better for human consumption.

Keywords: Banana flour. Watercress. Vitamins. Consumption. Fortified.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Pereira Guanuche Freddy Alberto</p> <p>Doctorando del Programa de Química Avanzada en la Universidad de Almería (UAL)-España. Magíster en Enseñanza de la Física Escuela Politécnica del Litoral ESPOL Guayaquil-Ecuador. Cuarto Nivel. Diploma Superior en Docencia Universitaria en la Universidad Técnica de Machala. Cuarto Nivel. Profesor Titular Agregado 1 de Física en la Carrera de Bioquímica y Farmacia, Física Básica y Procesos Químicos en la Carrera de Ingeniería Química en la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud UACQS-UTMACH. Coordinador del Grupo de Investigación GRP-065 “CARBÓN ACTIVADO” UTMACH. Coordinador en Latinoamérica del Proyecto Internacional con Referencia 2016DECO20 subvencionado por la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo AACID España.</p>
	<p>Pesantez Fredis Franco</p> <p>Docente en el área de ciencias exactas de la carrera de Ingeniería Química de la UTMACH, obtuve el título profesional Químico Industrial y Dr. en Química-Industrial. Diploma en Educación Superior. Maestría en Enseñanza en Física en la ESPOL. Ponente en congresos Nacionales e internacionales del área de academia y profesionalización. Autor y coautor de varias publicaciones en artículos y libros digitales. Actualmente colabora en proyectos de Investigación -UACQS. El Guabo-Ecuador.</p>
	<p>Ruiz Veintimilla Kenny Selene</p> <p>Profesora Contratada del Departamento de Nivelación y Admisión DNA de la Universidad Técnica de Machala UTMACH. Miembro del Grupo de Investigación GRP-065 “CARBÓN ACTIVADO” UTMACH. Miembro del Proyecto Internacional con Referencia 2016DECO20 subvencionado por la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo AACID España.</p>
	<p>Orozco Plaza Fabián Andrés</p> <p>Estudiante de Bioquímica y Farmacia, y miembro del Grupo de investigación GRP-065 “CARBÓN ACTIVADO” UTMACH.</p>



Gestión ambiental de las pymes del sector comercio en el Cantón Machala, provincia El Oro, Ecuador

Environmental management of pymes of the sector trade in the Canton Machala, El Oro province, Ecuador

González Ordóñez Andreína Inés

Universidad Metropolitana / aigonzalez@umet.edu.ec andreinagonzalez09@gmail.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La gestión ambiental comprende el conjunto de políticas, responsabilidades, procedimientos, procesos, acciones y prácticas ambientales que se emplean para mejorar el desempeño ambiental de las empresas, permitiendo así el cumplimiento de la normativa ambiental y el incremento de la competitividad. El objetivo del trabajo fue analizar los elementos de la gestión ambiental que emplean las pymes del sector comercio, ubicadas en el Cantón Machala. Para su desarrollo se empleó el enfoque cuantitativo, el método utilizado fue el deductivo y el tipo de investigación fue descriptiva con un diseño de campo. La técnica de recolección de datos fue la encuesta utilizando para ello un muestreo aleatorio. Los resultados evidencian un elevado porcentaje de indiferencia en aspectos como capacitación de los trabajadores en temas ambientales (25,5%), consideración de los aspectos ambientales en la planificación (21,6%), medición del desempeño ambiental (19,6%), reducción de desechos (17,6%), introducción de tecnologías limpias (17,6%), conocimiento de las normas ambientales (13,7%), medidas para prevenir impactos ambientales (13,7%) y definición de una política ambiental en la empresa (13,7%). Se concluye sobre la necesidad de incrementar la gestión ambiental en las empresas del sector comercio con el fin de obtener un mejor desempeño de las mismas.

Palabras clave: Gestión ambiental. Pymes. Competitividad. Empresas.

ABSTRACT

Environmental management includes the set of policies, responsibilities, procedures, processes, actions and environmental practices that are used to improve the environmental performance of companies, thus allowing compliance with environmental regulations and increased competitiveness. The objective of the work is to analyze the elements of environmental management used by pymes in the commerce sector, located in the Machala Canton. For its development the quantitative approach was used, the method used is deductive and the type of research is descriptive with a field design. The technique of data collection was the survey using random sampling. The results show a high percentage of indifference in aspects such as training of workers in environmental issues (25.5%), consideration of environmental aspects in planning (21.6%), measurement of environmental performance (19.6%), waste reduction (17.6%), introduction of clean technologies (17.6%), knowledge of environmental standards (13.7%), measures to prevent environmental impacts (13.7%) and definition of a policy environmental in the company (13.7%). It concludes on the need to increase environmental management in companies in the commerce sector in order to obtain a better performance of them.

Keywords: Environmental management. Pymes. Competitiveness. Companies.

CURRÍCULUM DE LA AUTORA



Andreína González Ordóñez

Ingeniero Agrónomo. Magíster en Evaluación de Impacto en Salud y Ambiente. Doctora en Planificación y Gestión del Desarrollo Regional. Docente titular Agregado 1 en la Universidad Metropolitana Sede Machala, Provincia El Oro, Ecuador. Coordinadora del Proyecto de Investigación titulado "Propuestas de mejoras para la competitividad interna empresarial de las mipymes de la Provincia de El Oro. Ponente en eventos científicos nacionales e internacionales. Publicaciones en revistas indexadas.



Semana de la ciencia

Delineación automática de árboles utilizando una nube de puntos 3D

Automatic tree delineation using a 3D point cloud

Tusa Eduardo

Universidad Técnica de Machala / etusa@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Monnet Jean-Matthieu

Université Grenoble Alpes, IRSTEA, UR LESSEM / jean-matthieu.monnet@irstea.fr
St-Martin-d'Hères - Francia

Dalla Mura Mauro

Université Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP*, GIPSA-lab, *Institute of Engineering Univ. Grenoble Alpes / mauro.dalla-mura@gipsa-lab.grenoble-inp.fr
Grenoble - Francia

Barré Jean-Baptiste

Université Grenoble Alpes, IRSTEA, UR LESSEM / jean-baptiste.barre@irstea.fr
St-Martin-d'Hères - Francia

Dalponte Michele

Department of Sustainable Agro-ecosystems and Bioresources, Research and Innovation Centre / michele.dalponte@fmach.it
San Michele all'Adige - Italia

Chanussot Jocelyn

Université Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP*, GIPSA-lab, *Institute of Engineering Univ. Grenoble Alpes / jocelyn.chanussot@gipsa-lab.grenoble-inp.fr
Grenoble - Francia

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los árboles son recursos renovables que contribuyen en la moderación de la temperatura, la purificación del aire, y la preservación de la biodiversidad. Las herramientas de teledetección aportan datos que resuelven la delimitación individual de árboles como un problema de segmentación. Algunos métodos implementan la segmentación en la nube de puntos 3D generada a través del sensor LiDAR (acrónimo en Inglés de Detección y Rango de Imágenes Láser). Este procedimiento se inicializa con la detección de las copas de los árboles sobre una imagen ráster que es una representación 2D de la nube de puntos. Nuestro trabajo se enfoca en la segmentación de árboles utilizando la rasterización de la nube de puntos 3D. El área de estudio corresponde a un bosque complejo ubicado en el Municipio de Pellizzano en los Alpes italianos, el cual ha sido dividido en 15 parcelas con un total de 552 árboles. La nube de puntos 3D tiene una densidad de 45 puntos por metro cuadrado. Utilizamos los algoritmos de segmentación disponibles en el programa R como Region growing y Watershed, cuyos resultados son validados mediante las mediciones en campo de los árboles muestreados a fin de establecer el porcentaje de árboles detectados correctamente.

Palabras clave: LiDAR. Segmentación individual de árboles. Teledetección.

ABSTRACT

Trees are renewable resources that contribute to the temperature moderation, air purification, biodiversity preservation, among other benefits. Remote sensing tools provide data that solves the individual tree delineation as a segmentation problem. Some methods implement segmentation in a 3D point cloud generated through the LiDAR sensor (acronym in English of Laser Imaging Detection and Ranging). This procedure is initialized with the detection of treetops on a raster image that is a 2D representation of the point cloud. Our work focuses on the segmentation of trees using the rasterization of the 3D point cloud. The study area corresponds to a complex forest located in the Municipality of Pellizzano in the Italian Alps, which has been divided into 15 plots with a total of 552 trees. The 3D point cloud has a density of 45 points per square meter. We use the segmentation algorithms available in the software R such as Region growing and Watershed, whose results are validated by field measurements of the sampled trees in order to establish the percentage of trees correctly detected.

Keywords: LiDAR. Individual tree segmentation. Remote sensing.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Eduardo Tusa Jumbo Ingeniero Electrónico de la Universidad San Francisco de Quito, Ecuador en 2010. Máster en Visión, Imagen y Robótica (Erasmus Mundus) por la Universidad Heriot-Watt, Reino Unido en 2013. Desde 2017, es profesor agregado de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Actualmente, es doctorando en la especialidad de Señales, Imágenes, Voz, Telecomunicaciones en la Universidad Grenoble Alpes a través del Instituto Nacional de Investigación en Ciencia y Tecnología para el Ambiente y la Agricultura (IRSTEA) en Francia.</p>
	<p>Jean-Matthieu Monnet Recibió el título de Doctor en la especialidad de Señales, Imágenes, Voz, Telecomunicaciones en la Universidad Grenoble en 2011. Es investigador en IRSTEA del centro Grenoble, Francia, en el Laboratorio de EcoSistemas y Sociedades En Montaña (LESSEM). El Dr. Monnet desarrolla métodos de mapeo forestales basados en datos obtenidos a través del escaneo láser aéreo (LiDAR). Su énfasis está en los bosques de montaña, donde los factores ambientales son importantes para las aplicaciones operativas de esta tecnología.</p>
	<p>Mauro Dalla Mura Recibió los títulos laurea (B.E.) y laurea specialistica (M.E.) en Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad de Trento, Italia, en 2005 y 2007, respectivamente. En 2011, obtuvo el doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad de Trento y de la Universidad de Islandia. Actualmente es profesor asistente en el Instituto de Tecnología de Grenoble (Grenoble INP), Francia. Realiza su investigación en el Laboratorio de Imágenes, Voz, Señales y Automatización de Grenoble (GIPSA-Lab).</p>
	<p>Jean-Baptiste Barré Recibió el título de Doctor en la especialidad de Biotecnología, Instrumentación, Señales e Imágenes para Medicina, Biología y Medio Ambiente de la Universidad Grenoble en 2017. Es postdoctorando en IRSTEA del centro Grenoble, Francia, en el Laboratorio de EcoSistemas y Sociedades En Montaña (LESSEM); donde gestiona el proyecto europeo Links4Soils. Sus investigaciones se enfocan en la caracterización radiométrica y mecánica de árboles utilizando espectroscopia de infrarrojo cercano (NIR) y análisis de vibración.</p>
	<p>Michele Dalponte Recibió los títulos laurea (B.E.) y laurea specialistica (M.E.) en Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad de Trento, Italia en 2003 y 2006, respectivamente. En 2010, obtuvo el doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación en la misma universidad. Realiza su investigación en la Fundación Edmund Mach, Italia; en el área de la teledetección y el reconocimiento de patrones, en particular el análisis de áreas forestales utilizando datos hiperespectrales, multispectrales y LiDAR.</p>
	<p>Jocelyn Chanussot Recibió el grado de Máster en Ingeniería Eléctrica por el Grenoble INP, Francia, en 1995. Es Doctor por la Universidad de Savoie, Annecy, Francia, en 1998. Actualmente, es profesor principal de procesamiento de señales e imágenes en el Grenoble INP. Desde 2013, ha sido profesor adjunto de la Universidad de Islandia. Realiza sus investigaciones en GIPSA-Lab sobre análisis de imágenes, procesamiento de imágenes multicomponente, filtrado no lineal y fusión de datos de teledetección. Fue presidente fundador de la IEEE Geoscience and Remote Sensing en Francia en el periodo 2007-2010.</p>



Influencia de las losas postensadas en el comportamiento estructural de edificaciones ante la acción sísmica

*The influence of Post-tensioned Slabs on buildings' structural
behavior against seismic action*

Morales Gubio Luis Wladimir

Universidad Central del Ecuador/ lwmorales@uce.edu.ec
Quito - Ecuador

Flores Domínguez Miguel Ángel

Universidad Central del Ecuador/ mafloresd@uce.edu.ec
Quito - Ecuador

Paati Timias Dani Silvio

Universidad Central del Ecuador/ dspaati@uce.edu.ec
Quito - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La investigación consistió en analizar y comparar las respuestas estructurales en edificaciones de hormigón armado con losas alivianadas, frente a losas postensadas macizas con sistema no adherido; estas respuestas estructurales son producidas por la acción sísmica. Se utilizó proyectos arquitectónicos de 5 y 10 pisos, ubicados en la ciudad de Quito. El hormigón armado es actualmente la mejor solución para la construcción de edificaciones de baja, media y gran altura; pero cuando se quiere implementar ambientes con luces considerables presenta una serie de limitaciones, es aquí donde las losas postensadas demuestran un gran beneficio teniendo apoyos ubicados entre 7 a 10 metros, cumpliendo con las grandes demandas actuales de los requerimientos arquitectónicos modernos que a más de tener grandes espacios abiertos mantienen formas redondeadas e irregulares en sistemas de entrespiso. El análisis estructural inicia con el prediseño de los elementos estructurales; para el sistema común de hormigón armado conformado por pórticos resistentes a momento y con losas alivianadas, para posteriormente hacer la comparación de los mismos modelos implementando losas postensadas macizas (sin vigas), con la finalidad de obtener los valores de las respuestas estructurales cuyos resultados obtenidos deben ser los adecuados que establece la Normativa actual de construcción NEC 15, finalmente se realizó la respectiva comparación al implementar losas postensadas. El resultado de la investigación permite tener estructuras más resistentes, livianas, económicas con menor cantidad de elementos estructurales y reducción de secciones lo que implica disminución de cargas actuantes para la cimentación, disminuyendo los efectos producido por los sismos.

Palabras clave: Hormigón armado. Losas postensadas. Respuestas estructurales. Análisis estructural.

ABSTRACT

The research consisted on analyzing and comparing the structural responses of reinforced concrete buildings with lightened slabs, as opposed to solid postensed slabs with non-adherent systems; these structural responses are produced by seismic action. For this matter, architectural projects of 5 y 10 floors were used; all of them located in the city of Quito. Reinforced concrete is currently the most adequate solution for the construction of low, medium and high altitude buildings; however, when we want to implement environments with considerable spans, it presents a series of limitations. This is where post-tensioned slabs show a great benefit having props located between 7 to 10 meters, complying with current demands on modern architectural requirements; which, aside of requiring large open spaces, maintain rounded and irregular shapes in mezzanine systems. The structural analysis starts with the pre-design of structural elements for the reinforced concrete's common system, which is formed by bending moment resistant gantries and lightened slabs, to later make the comparison between the same models implementing solid post-tensioned slabs (without beams); all the latter in order to obtain values of structural responses whose results must be adequate to the ones established by the current NEC 15 Construction Regulations. Finally, the respective comparison was made when implementing post-tensioned slabs. The result of this research allow having more resistant, lighter and economic structures with fewer structural elements and sections' reduction; which implies a decrease in loads acting for the foundation, hence reducing the effects produced by earthquakes.

Keywords: Armed concrete. Postensed slabs. Structural answers. Structural analysis.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Luis Wladimir Morales Gubio</p> <p>Ingeniero Civil, especializado en estructuras, ha trabajado en proyectos de investigación como consultor individual y para varias consultoras dentro del ámbito de las Obras civiles. Desde el 2009 a 2016 formó parte de la Empresa Consultora CARDNO-CAMINOSCA, donde sus principales actividades se han enmarcado en el desarrollo de estudios y proyectos en el ámbito de las estructuras. Actualmente es Docente Titular en la Universidad Central del Ecuador en las cátedras de Hormigón Armado 1 y 2.</p>
	<p>Miguel Ángel Flores Domínguez</p> <p>Egresado de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Central del Ecuador. Inicia sus prácticas pre profesionales en el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), en el periodo Abril- Julio 2016. Se ha desarrollado en el área de la Ingeniería Civil realizando trabajos de topografía, dibujante de planos estructurales, cálculos de edificaciones en hormigón armado, estructura metálica, galpones Actualmente se desempeña en el cargo de asistente de diseño en el ámbito estructural.</p>
	<p>Dani Silvio Paati Timias</p> <p>Egresado de la Carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Central del Ecuador, ha trabajado como residente de obra en el departamento de fiscalización para proyectos de repotenciación de unidades educativas en Quito en el año 2014, también ha realizado diseños de agua potable, alcantarillado, Instalaciones hidráulicas e hidrosanitarios para edificios y galpones. Ha tenido la oportunidad de trabajar como dibujante y asesor en el área de arquitectura e ingeniería estructural y vial para algunos profesionales de la construcción, dándole así la oportunidad de desarrollar sus aptitudes y conocimientos en el área de la Ingeniería Civil.</p>



Revisión sistemática de literatura sobre la Arquitectura Push en el análisis de aplicabilidad de ambientes móviles

Systematic Literature Review on Push Architecture in the Analysis of Applicability of Mobile Environments

Gordillo Alcívar Lenin Alcívar

Universidad Nacional de Loja / lening09@gmail.com
Loja - Ecuador

Palma Jaramillo Mario Andrés

Universidad Nacional de Loja / mapalma@unl.edu.ec
Loja - Ecuador

Jaramillo Castro Carlos Miguel

Universidad Nacional de Loja / carlos.jaramillo.castro@unl.edu.ec
Loja - Ecuador

Ordoñez Mendieta Ángel Ordoñez

Universidad Nacional de Loja / angel.j.ordonez@unl.edu.ec
Loja - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La tecnología Push es una forma de comunicación en la que una aplicación servidora envía un mensaje a un cliente-consumidor. Es decir, es un mensaje que un servidor envía a una persona alertándolo de que tiene una información nueva. Lo que caracteriza esta tecnología es que es siempre el servidor el que inicia esta comunicación, aunque el cliente no tenga interés en saber si hay algo nuevo, se lo comunica siempre. El presente artículo detalla el proceso de la revisión sistemática de literatura sobre estudios primarios que plantean propuestas de aplicabilidad de notificaciones Push en ambientes móviles. Se siguió el protocolo propuesto por Bárbara Kitchenham y se revisó un total de 14 estudios de varias revistas y conferencias. Las investigaciones sobre notificaciones Push es un tema abierto ya que cada vez existen más propuestas de aplicabilidad en diferentes ámbitos de la sociedad.

Palabras clave: Push. Restfull. Soap. Móviles.

ABSTRACT

Push technology is a form of communication in which a server application sends a message to a client-consumer. That is, it is a message that a server sends to a person alerting him that he has new information. What characterizes this technology is that it is always the server that initiates this communication, although the client has no interest in knowing if there is something new, he always communicates. This article details the process of the systematic review of literature on primary studies that propose proposals of applicability of Push notifications in mobile environments. The protocol proposed by Barbara Kitchenham was followed and a total of 14 studies of several magazines and conferences were reviewed. Research on Push notifications is an open topic since there are increasingly more proposals for applicability in different areas of society.

Keywords: Push. Restfull. Soap. Mobile devices.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Lenin Alcívar Gordillo Alcívar</p> <p>Egresado de la Carrera de Ing. en sistemas de la Universidad Nacional de Loja, Loja Ecuador.</p>
	<p>Mario Andrés Palma Jaramillo</p> <p>Ingeniero en sistemas, Máster universitario en desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, Maestría en gerencia y liderazgo educacional. Docente de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja, Aplicaciones móviles, inteligencia artificial.</p>
	<p>Carlos Miguel Jaramillo Castro</p> <p>Ingeniero en sistemas. Maestría en evaluación y auditoría de sistemas tecnológicos. Diplomado de seguridad y etichal hacking. Docente universitario en la universidad nacional de Loja en la carrera de ingeniería en sistemas. Fundador del tech lab Zenti de Microsoft. Docente tutor del tech lab. Docente tutor de equipo finalista de la imagine cupo 2016. Docente investigador. Desarrollador y programador de sistemas informáticos.</p>
	<p>Ángel Ordoñez Ordoñez Mendieta</p> <p>Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones por la Universidad Técnica Particular de Loja. Magíster en Redes de Comunicaciones por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Doctorando de Física Aplicada en la Universidad de Salamanca. Ex director de Políticas de Telecomunicaciones y Tics en el Ministerio de Telecomunicaciones del Ecuador. Actualmente docente de la carrera de Electrónica y Telecomunicaciones de la Universidad Nacional de Loja en Ecuador.</p>



Semana de la ciencia

Modelación espacial para diseñar mapa de sonoridad: Determinación de contaminación acústica en avenida 25 de Junio

Spatial modeling to design a sound map: Determination of acoustic pollution on avenue 25 June

Jaramillo García Fernando Vladimir

Universidad Técnica de Machala / fjaramillo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El oído humano está expuesto en las ciudades modernas al ruido generado por fuentes móviles, siendo los vehículos la principal fuente del denominado ruido ambiental (Barti, 2016), el límite máximo de tolerancia establecido por la Organización Mundial de la Salud – OMS es de 65 decibeles (dB) por lo cual se hace necesario la identificación de las zonas de mayor ruido. El objetivo de la presente investigación fue el modelamiento espacial en un sistema de información geográfico (SIG) para diseñar un Mapa de sonoridad de la Avenida 25 de Junio de Machala. La investigación es de naturaleza cuantitativa ya que permitió valorar como se distribuyen los diferentes niveles de decibeles en una unidad territorial tomando como base de objeto de análisis un diseño de muestreo y como estrategia la recolección de información de campo para establecer la modelación espacial de su distribución y calcular los parámetros estadísticos que lo constituye, y es también no experimental, descriptiva, explicativa y propositiva, estableciendo relaciones de causalidad fundamentada en fuentes secundarias. El resultado fue un mapa de sonoridad en el que a través de colores se determina la distribución del ruido en el área de estudio y los lugares con mayor contaminación acústica.


Palabras clave: Ruido. Modelación. Acústica. Vehículos.

ABSTRACT

The human ear is exposed to modern sources to noise generated by mobile sources, with vehicles being the main source of environmental noise right (Barti, 2016), the maximum tolerance limit adapted to the World Health Organization - WHO is of 65 decibels (dB) so the identification of the areas with the highest noise is needed. The objective of the research was spatial modeling in a geographic information system (GIS) to design a sound map of 25 de Junio Avenue in Machala. The research is of a quantitative nature that allows to evaluate how the different levels of decibels are distributed in a territorial unit based on the object of design analysis and the design of the field selection of the tool for the spatial modeling of its distribution and to calculate The statistical parameters that constitute it are also experimental, descriptive, explanatory and propositive, establishing causality relationships based on secondary sources. The result was a loudness map in which the colors were traversed, the distribution of noise in the study area and the places with the highest noise pollution was determined.

Keywords: Noise. Modeling. Acoustics. Vehicles.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Vladimir Jaramillo García</p> <p>Magíster en Impactos Ambientales. Ingeniero Eléctrico. Mejor graduado posgrado. Mejor egresado pregrado. Ha participado en el IV Seminario Iberoamericano de Energías Renovables en Santiago – Chile. Realizó el curso de Tarifas en Distribución para Clientes Regulados en El Sector de la Energía Eléctrica en Montevideo– Uruguay, el curso de Redacción de Artículos Científicos dictado por la UNAE y el Segundo Seminario Internacional Smart Grids – Redes Inteligentes.</p>
---	---



Semana de la ciencia

Análisis de la seguridad en transmisiones de Redes Ópticas Pasivas con Capacidad de Gigabit

Analysis of the security in Transmissions of Passive Optical Networks with Gigabit Capacity

Sigcho Poma John Armando

Universidad Nacional de Loja / johnarmandsig@gmail.com
Loja - Ecuador

Ordoñez Mendieta Ángel José

Universidad Nacional de Loja / angel.j.ordonez@unl.edu.ec
Loja - Ecuador

Palma Jaramillo Mario Andrés

Universidad Nacional de Loja / mapalma@unl.edu.ec
Loja - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Esta investigación se enfoca en presentar la información del análisis de seguridad tanto a nivel físico como lógico que se tiene en Redes Ópticas Pasivas con Capacidad de Gigabit, con el fin de plantear soluciones a las vulnerabilidades y ataques. La información se ha elaborado mediante un estudio minucioso de los servicios que pueden prestar, así mismo, se identificó los puntos críticos que presentan dichos servicios, para de esta forma aplicando tanto de protocolos, normas, pruebas de simulación, etc., establecer las principales amenazas, a continuación se procede a definir mecanismos de seguridad que permitan mitigar estas amenazas. Esta metodología permitió identificar que los principales ataques en redes ópticas se dan por la extracción de señal mediante curvatura de fibra y por errores en la etapa de diseño de la red, además, de problemas de transmisión que han sido heredados de las comunicaciones de redes IP. A partir de esta información, se procede al análisis de mecanismos de solución donde se establece que la implementación del analizador "GPON DOCTOR 4000" contribuye a mitigar varias de las amenazas, y el uso de la plataforma de gestión "Huawei U2000" para redes aún no implementadas evita la generación de errores.

Palabras clave: Redes ópticas. Gestión de riesgos. Ciberseguridad. GPON.

ABSTRACT

This research focuses on presenting the security analysis information both physically and logically in Passive Optical Networks with Gigabit Capacity, in order to propose solutions to vulnerabilities and attacks. The information has been elaborated through a meticulous study of the services that can be provided, likewise, the critical points that these services present were identified, in order to apply both protocols, norms, simulation tests, etc., to establish the main ones threats, then proceed to define security mechanisms to mitigate these threats. This methodology allowed us to identify that the main attacks in optical networks are due to signal extraction through fiber curvature and errors in the design phase of the network, in addition to transmission problems that have been inherited from IP network communications. From this information, we proceed to the analysis of solution mechanisms where it is established that the implementation of the analyzer "GPON DOCTOR 4000" contributes to mitigate the various threats, and the use of the management platform "Huawei U2000" for networks not yet implemented prevents the generation of errors.

Keywords: Optical networks. Risk management. Cybersecurity. GPON.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>John Armando Sigcho Poma</p> <p>Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones por la Universidad Nacional de Loja. Investigador de la línea de Redes Ópticas en la ciudad de Loja en Ecuador.</p>
	<p>Ángel Ordóñez Mendieta</p> <p>Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones por la Universidad Técnica Particular de Loja, Magíster en Redes de Comunicaciones por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Doctorando de Física Aplicada en la Universidad de Salamanca. Ex director de Políticas de Telecomunicaciones y Tics en el Ministerio de Telecomunicaciones del Ecuador. Actualmente docente de la carrera de Electrónica y Telecomunicaciones de la Universidad Nacional de Loja en Ecuador.</p>
	<p>Mario Palma Jaramillo</p> <p>Ingeniero en Sistemas por la Universidad Técnica Particular de Loja. Máster en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles por la Universidad Oberta de Cataluña, Magíster en Gerencia y Liderazgo Educativo por la Universidad Técnica Particular de Loja. Actualmente docente de la Universidad Nacional de Loja en Ecuador.</p>



Semana de la ciencia

Aplicación AHP para logística humanitaria en cantón Ambato, Ecuador

AHP application for humanitarian logistics in canton Ambato, Ecuador

Velastegui Santiago

Universidad Técnica de Ambato / rs.velastegui@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Reyes John

Universidad Técnica de Ambato / johnpreyes@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Sánchez Carlos

Universidad Técnica de Ambato / carloshsanchez@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Rosero César

Universidad Técnica de Ambato / cesararosero@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El caso de estudio de Logística Humanitaria para el cantón Ambato plantea identificar recursos públicos de la localidad para mediante ArcGIS excluir los que interceptan o están próximos a fallas geológicas, en lo posterior mediante AHP y Super Decisions se prioriza los lugares con mayores recursos por cada parroquia, luego mediante el cálculo del centro de gravedad se calcula un centro de acopio general que permitirá trasladar la ayuda humanitaria en el menor tiempo posible debido a la accesibilidad de vías, espacio disponible, organización, recursos propios y tiempo de traslado a todos los puntos; para finalizar se plantea mediante el número de personas, el criterio de entrega de cada uno de los kits y los valores comerciales de los insumos un presupuesto de emergencia, con la logística humanitaria planteada en caso de generarse un evento adverso el GADMA logra incrementar un 87% la eficiencia de atención disminuyendo tiempos de atención.

Palabras clave: Logística humanitaria. Catástrofes. AHP. Centro Gravedad. ArcGIS.

ABSTRACT

This study aims to generate the Humanitarian Logistics for the canton Ambato in case of natural disasters as earthquakes and volcanic eruptions. First, the safe zones are identified for defining the collection centers and the public resources to be available for each parish. To accomplish this, software like ArcGIS, AHD (Analytic hierarchy process) and SD (Super Decisions) were used. ArcGIS allows to exclude the zones intercepting or close to geological faults; then AHP and SD prioritize those places which are the most suitable to become collection centers in each parish. Finally, using the Center of Gravity Method, the general collection center for the canton Ambato is determined, allowing the movement of humanitarian assistance in the shortest time possible due to the accessibility of transport routes, available space, organization, own resources and travel time to every location. Finally, the criteria for delivering emergency kits is determined and estimated according to the amount of people and the cost of inputs, establishing the emergency budget for the canton Ambato. GADMA manages to increase the efficiency of attention by 87%, decreasing service times.

Keywords: Humanitarian Logistics. Catastrophes. AHP. Center of Gravity. ArcGIS.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Santiago Velastegui</p> <p>Ingeniero Industrial. Magíster en Gestión de Operaciones. Actualmente es Profesor de la Universidad Técnica de Ambato. Participe de planes de Gestión de Riesgos en la CZ3 en sectores vulnerables, con amplia experiencia en procesos institucionales del sector público y privado del Ecuador en la elaboración, ejecución y control de proyectos de microzonificación sísmica, mapas de riesgo y gestión administrativa pública.</p>
	<p>John Reyes</p> <p>Ingeniero Industrial. Magíster en Ingeniería Industrial, egresado de la Universidad de Santiago de Chile. Actualmente es Profesor Agregado e Investigador de la Universidad Técnica de Ambato. Sus trabajos científicos incluyen áreas de conocimiento tales como investigación de operaciones, manufactura esbelta, teoría de restricciones y gestión de la cadena de suministro; aplicados a varios sectores industriales del Ecuador.</p>
	<p>Carlos Sánchez</p> <p>Ingeniero Industrial. Magíster en Seguridad e Higiene Industrial y Magister en Redes y Telecomunicaciones. Actualmente es Profesor Agregado e Investigador de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Ambato. Sus actividades de docencia e investigación están relacionadas en áreas de operaciones, producción, seguridad industrial, calidad y automatización.</p>
	<p>César Rosero</p> <p>Ingeniero Industrial. Magíster en Producción más Limpia. Docente Investigador de la Universidad Técnica de Ambato. Sus principales trabajos se enfocan en áreas como operaciones industriales, gestión de calidad y procesos, seguridad y salud ocupacional, logística y automatización industrial.</p>



Evaluación TAM de herramienta colaborativa para el levantamiento de actos delictivos georreferenciados

TAM evaluation of a collaborative tool for the surveying of georeferenced criminal acts.

Naranjo-Ávalos Hernán

Universidad Técnica de Ambato / hf.naranjo@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Fernández-Peña Félix

Universidad Técnica de Ambato / fo.fernandez@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Urrutia-Urrutia Pilar

Universidad Técnica de Ambato / elsapurrutia@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Cholota-Morocho Orlando

Universidad Tecnológica Indoamérica / edwincholota@uti.edu.ec
Ambato - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La participación de la sociedad a través del uso de herramientas colaborativas ha permitido implementar modelos eficientes de recuperación y de gestión de información pública. Instituciones públicas y privadas han recibido retroalimentación importante de su gestión con este tipo de información. Sin embargo, no se ha encontrado ningún estudio sobre la cuantificación de la aceptación de las herramientas de software que gestionen información de delitos georreferenciados desde un enfoque colaborativo por parte del ciudadano. El objetivo de este trabajo es validar la aceptación tecnológica de aplicaciones que georreferencien delitos. Se ha implementado un prototipo web para georreferenciar los datos proporcionados por las víctimas de actos delictivos. El prototipo de la aplicación fue validado por un grupo de 122 estudiantes universitarios que fueron víctimas directa o indirectamente de algún delito, a través del Modelo de Aceptación de Tecnología. Los resultados se interpretaron con la ayuda del análisis de correlación de Kendall Tau-b donde se obtuvieron valores de correlación positiva altamente significativos.

Palabras clave: E-government. Delitos. Georreferenciación. Modelo de aceptación de tecnología.

ABSTRACT

Society's participation on public information management by using collaborative tools has allowed to define efficient models for retrieving and managing data. Public and private institutions have received important feedback of their management with this kind of information. Nevertheless, a quantitative evaluation of the acceptance of the management of felony acts by using socially-enhanced information management systems has been not found on the literature. The target of this paper is to show the technology acceptance of web applications for georeferencing felonies by citizens. A web application prototype has been implemented and its use has been validated with the participation of 122 college students who were victims of felonies. The quantification of the results was carried out by using the technology acceptance model. Results were interpreted after completing a Kendall's Tau-b correlation. Significantly positive correlation among technology acceptance criteria was found.

Keywords: E-government. Felonies. Georeferenced data. Technology acceptance model.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Hernán Naranjo Avalos</p> <p>Docente de la Universidad Técnica de Ambato. Ingeniero en Sistemas Computacionales e Informáticos. Posee una maestría en Gestión de las Comunicaciones y Tecnologías de la Información. Cuenta con 15 años de experiencia en Desarrollo de Software y Minería de Datos. Actualmente forma parte del grupo de docentes investigadores de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial.</p>
	<p>Félix Fernández Peña</p> <p>Docente de la Universidad Técnica de Ambato. Es Ingeniero Informático, posee una Maestría en Telemática. Cuenta con un Doctorado en Ciencias Técnicas. Posee 18 años de experiencia como docente universitario e investigador. Actualmente forma parte del grupo de docentes investigadores de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial.</p>
	<p>Pilar Urrutia Urrutia</p> <p>Docente de la Universidad Técnica de Ambato. Es Ingeniera en Sistemas, cuenta con un Diplomado en Tecnologías para la Gestión Docente, Magíster en Informática y Magíster en Redes y Telecomunicaciones. Cuenta con 20 años de experiencia como Docente e Investigadora. Actualmente forma parte del grupo de docentes investigadores de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial.</p>
	<p>Orlando Cholota Morocho</p> <p>Docente de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Ingeniero en Sistemas Computacionales e Informáticos. Cuenta con una maestría en Gestión de Bases de Datos. Cuenta con 10 años de experiencia en Desarrollo de Software.</p>



Semana de la ciencia

El Convenio Marpol y su incidencia en el Tratamiento de Aguas de Lastre en Puerto Bolívar

The marpol convention and its incidence in the treatment of ballast water in Puerto Bolívar

Sánchez Maldonado Marco Fabricio

Universidad Técnica de Machala / msanchez@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Solórzano Solórzano Sandra

Universidad Técnica de Machala / ssolorzano@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Arciniega Guzmán Jair Enrique

Universidad Técnica de Machala / jarcinieg1@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Armijos Campoverde Jina Janela

Universidad Técnica de Machala / jarmijos4@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo está orientado a proponer una medida de control para prevenir la contaminación biológica, que puede ser causada por el agua lastre de los barcos mercantes que arriban a Puerto Bolívar. Citando la legislación vigente para la aplicación de medidas de control orientadas a solucionar, evitar o minimizar la problemática que este vector provoca; haciendo referencia a los casos constatados en otros países. Un análisis de los documentos solicitados al arribo de las naves por parte de la autoridad marítima y entrevistas a las tripulaciones de los buques en Puerto Bolívar, verificarán la aplicación de métodos de desinfección previa a la descarga de los tanques de agua lastre, además de la observación in situ de las operaciones de deslastre en muelles o radas. Entre los resultados se confirma la falta de atención a los documentos de la bitácora de la maniobra de balastraje o de asistencia técnica de personal del puerto en la desinfección con productos químicos a bordo. Además, se evidencia el desconocimiento de la normativa del MARPOL por parte de la autoridad marítimo-portuaria que ampara medidas de control y sancionatorias que los puertos pueden aplicar.

Palabras clave: Aguas lastre. Buques. Puertos. Normativas.

ABSTRACT

The present work is focused on proposing a control measure to prevent biological contamination, that can be caused by the ballast water of the merchant ships that arrive at Puerto Bolívar. Citing the current legislation for the application of control measures directed to solve, avoid or minimize the problem that this vector causes; referring to cases found in other countries. An analysis of the documents requested on arrival of the ships by the maritime authority and interviews with the crews of the ships in Puerto Bolívar, this one will verify the application on board of disinfection methods before the discharging of ballast water tanks, in addition to the observation in situ of the operations of ballast mooring in docks or anchor areas. Within the results is confirmed the inattention to the register book of the ballasting maneuver, or technical assistance from port's personnel in the disinfection with chemical products on board. Also, there are evidences of unknowledge of MARPOL regulations by the maritime-port authority that can apply actions of control and penalties that the ports can apply.

Keywords: Ballast water. Ports. Ships. Laws.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Sánchez Maldonado Marco Fabricio</p> <p>Suficiencia en el idioma inglés. Ingeniero en Comercio Internacional, Diplomado en Gestión Portuaria y Transporte Internacional. Máster en Administración Portuaria. Doctorando en Ciencia y Tecnología Ambiental. 15 años de experiencia portuaria como agente naviero y representante de empresas navieras en Puerto Bolívar y en exportaciones como jefe de exportaciones. Gestor de los proyectos universitarios de vinculación: Exportafacil y del proyecto Asesoría en importaciones a artesanos, mipymes o asociaciones de la provincia de El Oro.</p>
	<p>Solórzano Solórzano Sandra</p> <p>Ingeniera en Comercio Internacional, Magíster en Administración y Dirección de Empresa. Docente Universitario. Miembro del Grupo de Investigación COMINDEP y COMARK. Ponente en diferentes congresos nacionales e internacionales, Autora de libros, artículos científicos.</p>
	<p>Armijos Campoverde Jina Janelá</p> <p>Estudiante de la Universidad Técnica de Machala. (6to Nivel). Participante y ganadora del primer lugar de la I expo-ciencia de la carrera de Comercio Exterior. Participante expositor en el primer foro “Universidad, Sociedad y Comercio Exterior” organizada por la carrera de comercio internacional. Colaboradora del proyecto de investigación “Internacionalización de empresas”.</p>
	<p>Arciniega Guzmán Jair Enrique</p> <p>Estudiante de la Universidad Técnica de Machala. (7mo Nivel). Participante expositor en el primer foro “Universidad, Sociedad y Comercio Exterior” organizada por la carrera de comercio internacional.</p>



Semana de la ciencia

Juego Kinect para mejorar la motricidad gruesa de niños entre 4 y 5 años de edad

Kinect Game for improving the gross control of kids ages 4 to 5

Núñez-Núñez Jenrry

Universidad Técnica de Ambato / jnunez5291@uta.edu.ec
Ambato – Ecuador

Núñez Carlos

Universidad Técnica de Ambato / ci.nunez@uta.edu.ec
Ambato – Ecuador

Fernández-Peña Félix

Universidad Técnica de Ambato / fo.fernandez@uta.edu.ec
Ambato – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente artículo muestra los resultados obtenidos en la implementación de un juego que fue diseñado para incentivar el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de 4 a 5 años de edad. El objetivo del niño en el juego es alcanzar, con alguna parte de su cuerpo, la mayor cantidad posible de objetos virtuales en movimiento pero que están vinculados al contexto real en que se encuentra a través de una pantalla de proyección que tiene en frente. Para la implementación del juego se utilizó la tecnología Kinect, la que permitió sentir los movimientos del niño. A través del juego es posible medir el nivel de desarrollo de la motricidad contando los aciertos y desaciertos del niño que juega. Como resultado de un experimento llevado a cabo durante un período de cuatro meses, con la participación de 193 niños de dos instituciones educativas de la provincia Tungurahua, se pudo verificar un incremento del 42% del nivel de acierto en acciones que involucran la motricidad gruesa de los niños que participaron en el experimento, lo que fundamenta la validez de la propuesta como apoyo al desarrollo de la motricidad gruesa de niños entre 4 y 5 años de edad.

Palabras clave: Juego, tecnología Kinect, motricidad, objeto virtual, validación.

ABSTRACT

This paper shows the results of building a game for supporting the development of gross motor control in children between 4 and 5 years old. The child is asked to reach most of the virtual objects falling on the screen with any part of his body. These objects are virtually around the child in the screen in front of the kid. The Kinect technology was used for implementing this game. This technology allowed us to sense the movements of the kids. The resulting game made possible to measure the level of development of gross motor control by counting successes and failures reaching virtual objects. As the result of an experiment carried out for four months, with the participation of 193 children, from two educational institutions of Tungurahua province using the game, it was possible to prove an increase of 42% of hits in the game related to the improvement of gross motor control of the children that participated in the experiment. This result validates the proposal for supporting the improvement of the gross motor control of children of ages between 4 and 5 years old.

Keywords: Game, Kinect technology, motor skills, virtual object, validation.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Jenrry Nuñez-Nuñez</p> <p>Estudiante de noveno semestre de Ingeniería en Sistemas computacionales e Informáticos en la Universidad Técnica de Ambato. El área de su interés es el desarrollo de aplicaciones basadas en nuevas tecnologías que ayuden a la sociedad a solucionar problemas de una manera sistemática por medio de la tecnología que tenemos a nuestro alcance.</p>
	<p>Carlos Nuñez</p> <p>Ingeniero en Sistemas Computacionales e Informáticos. Magíster en Gestión de Base de Datos. Docente titular de la Universidad Técnica de Ambato. Las áreas de investigación de su interés son: desarrollo de aplicaciones, georreferenciación, base de datos y nuevas tecnologías.</p>
	<p>Félix Fernández-Peña</p> <p>Ingeniero Informático. Máster en Telemática y Doctor en Ciencias Técnicas. Docente investigador de la Universidad Técnica de Ambato. Las áreas de investigación de su interés son representación del conocimiento, ontologías web, informática educativa, sistemas de georreferenciación y seguridad informática.</p>



Semana de la ciencia

Determinación del área de un terreno levantado por poligonales con programación en AutoCad

Determination of the area of a terrain lifted by polygons with programming in AutoCad

Tacuri Rivas Marco

Universidad Técnica de Machala / mtacuri@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Oyola Estrada Erwin

Universidad Técnica de Machala / eoyola@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Ordoñez Fernández José

Universidad Técnica de Machala / jlordonez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Carrión Romero Leyden

Universidad Técnica de Machala / locarrion@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Este trabajo presenta un programa informático que calcula el área de un terreno levantado por poligonales usando programación en AutoCad con Visual Lisp. Los ángulos y distancias entre cada estación y los correspondientes puntos de detalle (si los hubiere), pueden ser obtenidos en campo con teodolito o estación total, para realizar el ajuste de la poligonal cerrada que consiste en hacer las correcciones de los ángulos leídos en campo, convertir los ángulos de las estaciones a azimuts, obtener las proyecciones este-norte, corregir estas proyecciones, evaluar el tipo de levantamiento realizado; para luego obtener las coordenadas finales con las cuales se determinará el área del terreno con su correspondiente gráfica. Los resultados del cálculo y ajuste de la poligonal, al igual que las coordenadas obtenidas fueron comprobados manualmente en la hoja de cálculo Excel. Esta aplicación ofrece una mejor alternativa a las hojas electrónicas por cuanto el usuario no tiene que modificar la estructura de los datos y formulas, sino preocuparse sólo en el ingreso de los datos; además incentivará al estudiante para que desarrolle sus propias funciones o comandos para AutoCad y añadirlas a las funciones nativas existentes, con la finalidad de optimizar el tiempo no sólo en el dibujo, sino en diferentes disciplinas.

Palabras clave: Levantamiento Topográfico. Visual Lisp. Programa Informático.

ABSTRACT

This work presents a computer program that calculates the terrain area raised by polygons using programming in AutoCAD based on Visual LISP. The angles and distances between each station and the corresponding detail points (if any) must be obtained in the field with theodolite or total station, in order to make the adjustment of the closed traverse, which consists of correcting the angle readings, transforming these angle readings from the stations to azimuths, obtaining and correcting the east-north projections, and evaluating the type of topographical survey performed. Thus, we obtain the final coordinates which allows us to compute the land area with its corresponding graph. The results of the calculation and traverse adjustment, as well as the coordinates obtained, are compared with an Excel spreadsheet. This application offers a better alternative to electronic sheets used in topography, because users do not have to modify the data structure and formulas, but only worry about data collection. It will also encourage undergraduate students of Civil Engineering to develop their own functions or commands for AutoCAD and add them to the existing native functions, in order to optimize the time not only in drawing but in different related disciplines.

Keywords: Surveying Topographic. Visual Lisp. Computer Program.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Marco Antonio Tacuri Rivas</p> <p>Ingeniero Civil. Magíster en Ingeniería de la Construcción. Docente Titular de la Unidad Académica de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Erwin Javier Oyola Estrada</p> <p>Ingeniero Civil. Magíster en Gestión de la Construcción. Docente Titular de la Unidad Académica de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>José Luis Ordoñez Fernández</p> <p>Ingeniero Civil. Magíster en Estructuras. Magíster en Sistema de Gestión. Docente Titular de la Unidad Académica de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Leyden Oswaldo Carrión Romero</p> <p>Ingeniero Civil. Magíster en Gestión de la Construcción. Docente Titular de la Unidad Académica de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Servicios basados en la localización (SBL): Sistema de Geo-seguridad para el segmento escolar de Guayaquil

Location-based services (LBS): Geo-security system for the Guayaquil school segment

Mejía Pintag Nelson

Doctorando Universidad de La Coruña / nelson.mejia@udc.es
Instituto Oceanográfico de la Armada / nelson.mejia@inocar.mil.ec
Guayaquil – Ecuador

Vásconez Claudett Carlos

Doctorando Universidad de La Coruña / carlos.vasconez@udc.es
Instituto Tecnológico Superior Guayaquil / cvasconez@itsgg.edu.ec
Guayaquil – Ecuador

Guerrero Tapia Gloria

Universidad ECOTEC / marglo.gloria@gmail.com
Guayaquil – Ecuador

Merchán Reyes Freddy

Instituto Oceanográfico de la Armada / freddy.merchan@inocar.mil.ec
Guayaquil – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación propone el diseño de un Sistema de Geo-Seguridad, que permita la convergencia de tecnologías GIS (Sistemas de información geográfica), RFID (Identificación por radio frecuencia), WiFi (Estándar IEEE 802.11x), y tecnología móvil 3G y 4G, para brindar servicios de seguridad basados en la localización (SBL) y monitoreo en tiempo real a estudiantes de Educación Inicial y General Básica de centros educativos de la ciudad de Guayaquil. El método de estudio aplicado es de tipo observacional, descriptivo y transversal, que mediante los mecanismos de investigación utilizados permitió evidenciar que del espacio muestral, el 78,74% de 301 directivos, y el 77 % de 384 padres de familia encuestados, tienen conocimiento sobre la violencia y actos delictivos contra estudiantes menores de edad dentro y fuera de los centros educativos, ratificando que los sistemas convencionales y procedimientos aplicados son deficientes. El sistema de Geo-Seguridad propuesto establece mecanismos de monitoreo Geo-referenciado proveyendo a un estudiante diversos mecanismos de control, así como monitorizar la localización, movilización, tiempos de permanencia en sitios, y emitir alertas tempranas o avisos programados, mitigando los niveles de riesgos a los cuales están expuestos en el trayecto, estadía y retorno desde su establecimiento educativo al hogar.





Palabras clave: Geo-seguridad. SBL. RFID. 3G. 4G.

ABSTRACT

This research proposes the design of a Geo-Security System, which allows the convergence of GIS (Geographic Information Systems), RFID (Radio Frequency Identification), WiFi (IEEE 802.11x Standard), and 3G and 4G mobile technology, to provide security services based on location (SBL) and real-time monitoring of students of Initial and General Basic Education of educational centers in the city of Guayaquil. The method of study applied is of observational, descriptive and cross-sectional type, that by means of the research mechanisms used allowed to demonstrate that of the sample space, 78.74% of 301 executives, and 77% of 384 surveyed parents, have knowledge on violence and criminal acts against underage students inside and outside schools, confirming that the conventional systems and procedures applied are deficient. The proposed Geo-Security system establishes geo-referenced monitoring mechanisms by providing a student with various control mechanisms, as well as monitoring the location, mobilization, time spent on sites, and issuing early warnings or scheduled warnings, mitigating the levels of risks to which they are exposed during the journey, stay and return from their educational establishment to the home.

Keywords: Geo-security. LBS. RFID. 3G, 4G.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Nelson Mejía Pintag</p> <p>Docente Investigador en Instituciones de Educación Superior. Servidor público en Instituto Oceanográfico de la Armada. Doctorando en Universidad de La Coruña – España. Magíster en Administración de Empresas con mención en Telecomunicaciones. (U. Guayaquil y U. Guadalajara, México). Ingeniero en Computación e Informática. (UAE, Ecuador). Diplomado en Administración de Base de Datos. (UPB Pontificia Bolivariana, Colombia). Diplomado en Administración de Telecomunicaciones. (U. Guadalajara, México). Líneas de investigación: Sistemas Conexionistas, Inteligencia Artificial, Data Mining, Computación de Alto Rendimiento (HPC), Sistemas adaptativos e Inclusivos.</p>
	<p>Carlos Vásquez Claudett</p> <p>Docente en Instituciones de Educación Superior. Servidor Público en Hospital Naval Guayaquil – Armada del Ecuador. Doctorando en Universidad de la Coruña-España Magíster en Docencia Universitaria (UAE, Ecuador). Diplomado en Investigación Educativa (UAE, Ecuador). Ingeniero en Computación (ESPOL, Ecuador). Líneas de investigación: Sistemas Conexionistas, Redes y comunicaciones, sistemas adaptativos e Inclusivos.</p>
	<p>Gloria Guerrero Tapia</p> <p>Docente de Educación Nivel Superior. Servidora pública en el Hospital Naval Guayaquil de la Armada del Ecuador. Magíster en Administración de Empresas con Mención en Sistemas de Información Gerencial. (U. Guayaquil y U. Guadalajara, México). Ingeniera en Sistemas Computacionales. (Universidad de Guayaquil, Ecuador). Diplomado en Sistemas de Información Gerencial. (U. Guadalajara, México). Diplomado en Administración de Base de Datos. (UPB Pontificia Bolivariana, Colombia). Líneas de investigación: Data Mining.</p>
	<p>Freddy Merchán Reyes</p> <p>12 años de experiencia en el sector público en el área de tecnología y 3 años de Docencia. Magíster en Seguridad Informática Aplicada (Espol). Ingeniero en Sistemas. (Uleam, Ecuador). Auditor Interno ISO 27001, CCNA. Cursos realizados en las siguientes áreas: Virtualización Sistemas de Almacenamiento, Networking, Seguridad, Hacking, Big Data, Computación de Alto Rendimiento (HPC), Informática Forense. Líneas de investigación: Software libre, Machine Learning, Deep Learning, Big Data, (HPC), Hacking Ético, Seguridad Informática, y Virtualización.</p>



Caracterización de una película elaborada a partir de almidón de zanahoria blanca (*Arracacia Xanthorrhiza*)

*Characterization of a film prepared from white carrot starch (*Arracacia Xanthorrhiza*)*

Blacio Toro Susana

Universidad Técnica de Machala / sblacio@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Guamán Guamán Ana Lucía

Unidad Educativa San Gerardo. / alguaman2@gmail.com
Loja – Ecuador

Sánchez Juárez Aramis

Universidad Técnica Particular de Loja / aasanchez11@utpl.edu.ec
Loja – Ecuador

Ayala Armijos José

Universidad Técnica de Machala / jayala@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Con la finalidad de explorar nuevas alternativas para la elaboración de biopolímeros y considerando que el almidón es uno de los carbohidratos de mayor abundancia, bajo costo y que en nuestro país existe variedad de fuentes de éste recurso, se propuso la elaboración y caracterización de una membrana a partir del almidón de zanahoria blanca. El almidón se lo obtuvo por vía húmeda y el proceso de elaboración de la membrana se realizó con ácido acético y glicerina. A las películas obtenidas se les caracterizó mediante análisis de pérdida de materia soluble (%), incremento de peso (%), índice de refracción, ensayos de tracción, TGA, DRX, SEM. Los resultados obtenidos fueron: se trata de un polímero amorfo, conformado por hidrógeno, carbono y oxígeno. Resistencia a la tracción $4,55 \pm 0,61$, resistencia a la rotura $3,74 \pm 0,94$, alargamiento proporcional $30,52 \pm 5,16$, pérdida de materia soluble (%) $29,544 \pm 2,12$, incremento de peso (%) $77,003 \pm 8,1$, índice de refracción 1.4937.

Palabras clave: Película. Almidón. Zanahoria blanca.

ABSTRACT

In order to explore new alternatives for the preparation of biopolymers and considering that starch is one of the carbohydrates of greater abundance, low cost and that in our country there is a variety of sources of this resource, the elaboration and characterization of a membrane was proposed. from white carrot starch. The starch was obtained by wet process and the process of making the membrane was made with acetic acid and glycerin. The films obtained were characterized by analysis of loss of soluble matter (%), weight increase (%), refractive index, tensile tests, TGA, DRX, SEM. The results obtained were: it is an amorphous polymer, formed by hydrogen, carbon and oxygen. Tensile strength $4,55 \pm 0,61$, breaking strength $3,74 \pm 0,94$, proportional elongation $30,52 \pm 5,16$, loss of soluble matter (%) $29,544 \pm 2,12$, increase in weight (%) 77.003 ± 8.1 , refractive index 1.4937.

Keywords: Film. Starch. White carrot.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Susana Elizabeth Blacio Toro</p> <p>Maestría en Química Aplicada en la Universidad Técnica Particular de Loja. Doctor en Química Industrial en la Universidad Técnica de Machala. Docente de la Universidad Técnica de Machala. Carrera de Ingeniería Química. Investigación sobre biopolímeros, Bioalcohol.</p>
	<p>Aramis Azuri Sánchez Juárez</p> <p>Doctorado en "Ciencias (Especialidad Óptica)" Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica- México. Maestría en "Ciencias (Especialidad Óptica)" Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica- México. Licenciado en "Física Aplicada" Benemérita Universidad Autónoma de Puebla- México. Especialista en Dispositivos Optoelectrónicos, Energías Alternativas y Optimización. Consultor Especialista en Estadística y Optimización de Procesos (2013-2014) (Share Oil Services Consulting Group) (PEMEX). Docente Universitario (2010-2013) (Escuela de Mecánica Automotriz Rudolph Diesel). Investigador y Docente Universitario UTPL (desde 2014).</p>
	<p>Ana Lucía Guamán Guamán</p> <p>Maestría en Química Aplicada UTPL. Ing. Química en la Universidad Técnica Particular de Loja. Proyectos de investigación desde el 2008, trabajos relacionados con aceites esenciales y plantas medicinales usadas por la etnia Saraguro. Tesis de pregrado en aislamiento de alcaloides de pteridofitas usadas por la etnia Saraguro 2009 – 2010. Docente invitada en la UTPL, en la asignatura de química general 2014 – 2015. Actualmente docente de la Unidad Educativa San Gerardo.</p>
	<p>José Humberto Ayala Armijos</p> <p>Doctorado en Biotecnología Avanzada Universidad Da Coruña. Maestría en Procesamiento de Alimentos Universidad Agraria del Ecuador. Ingeniero en Alimentos Universidad Técnica de Machala. Docente Investigador de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Obtención y caracterización de una membrana biopolimérica procedente de la mezcla de almidón y celulosa

Obtaining and characterization of a biopolymeric membrane from a blend of starch and cellulose

Guamán Ana Lucía

alguaman2@gmail.com

Loja – Ecuador

Sánchez Aramis

azanchez@utpl.edu.ec

Loja – Ecuador

Blacio Susana

sublato@yahoo.es

Machala – Ecuador

Porras Martha

ing.marthaporras@gmail.com

Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En la actualidad las membranas biopoliméricas a base del almidón han mostrado una tendencia promisoría en cuanto a empaques y envases biodegradables, debido a su disponibilidad y a su alto carácter biodegradable. En este marco, el objetivo de esta investigación fue obtención y caracterización de una membrana biopolimérica partir de una mezcla de almidón (procedente de la achira) con celulosa, usando glicerina como plastificante. La membrana obtenida fue caracterizada mediante métodos físicos y químicos, donde se encontró que el biopolímero obtenido mostró un nivel de absorción de agua inferior al 50%, 36% materia soluble, coherentes con el carácter biodegradable, 3 Mpa de resistencia mecánica; 0,71 de absorbancia con 710 nm de longitud de onda (cercano al infrarrojo), una estructura reticulada observada mediante el SEM, temperatura de degradación térmica superior a 100°C determinada por TGA, carácter amorfo, determinado mediante DRX y capacidad de retención de cloro por EDS. Lográndose así un material biodegradable con amplias posibilidades de aplicación.

Palabras clave: Biopolímero. Almidón. Celulosa. DRX. TGA.

ABSTRACT

Currently biopolymer membranes based on starch have shown a promising trend in terms of packaging and biodegradable packaging, due to its availability and its high biodegradable nature. In this frame, the objective of this research is to obtain and characterize a biopolymeric film from a mixture of starch from achira with cellulose, using glycerin as a plasticizer. Biopolymeric membrane obtained was characterized by physical and chemical methods, where it was found that the Biopolymeric membrane obtained showed water absorption level lower than 50%, 36% soluble matter, coherent with the biodegradable character, 3 Mpa of mechanical resistance; 0.71 absorbance with 710 nm wavelength (near infrared), a reticulated structure observed by the SEM, temperature of thermal degradation higher than 100 ° C determined by TGA, amorphous character, determined by DRX and retention capacity of chlorine by EDS. Achieving a biodegradable material with wide application possibilities.

Keyword: Biopolymer. Biodegradable. Starch. Cellulose. XRD. TGA. EDS. SEM.



CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Ana Lucía Guamán Guamán</p> <p>Ing. Química graduada en la Universidad Técnica Particular de Loja – Ecuador. Maestría en “Ciencias, (especialidad química aplicada) UTPL- Loja – Ecuador. Participación en proyectos, relacionados tamizaje fitoquímico, aceites esenciales de plantas medicinales y aislamiento de alcaloides de pteridofitas usadas por la etnia Saraguro 2008 - 2015. Docente invitada en la UTPL, en la asignatura de química general 2014 – 2015. Docente de química en la Unidad Educativa particular San Gerardo, Loja – Ecuador.</p>
	<p>Aramis Azuri Sánchez Juárez</p> <p>Doctorado en "Ciencias (Especialidad Óptica)" Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica- México. Maestría en "Ciencias (Especialidad Óptica)" Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica- México. Licenciado en "Física Aplicada" Benemérita Universidad Autónoma de Puebla-México. Docente Particular (2014) (Asignus). Consultor Especialista en Estadística y Optimización de Procesos (2013-2014) (Share Oil Services Consulting Group) (PEMEX). Docente Universitario (2010-2013) (Escuela de Mecánica Automotriz Rudolph Diesel). Investigador y Docente Universitario UTPL (desde 2014).</p>
	<p>Susana Elizabeth Blacio Toro</p> <p>Maestría en Química Aplicada en la Universidad Técnica Particular de Loja Loja-Ecuador. Doctor en Química Industrial en la Universidad Técnica de Machala Machala-Ecuador. Docente de la Universidad Técnica de Machala. Carrera de Ingeniería Química. Investigación sobre biopolímeros, Bioalcohol.</p>
	<p>Martha Ileana Porras Fernández</p> <p>Magíster en Química Aplicada en la Universidad Técnica Particular de Loja, Ingeniera Química en la Universidad Técnica de Machala. Docente de la Universidad Técnica de Machala (2014-2015). Ponente en Congresos ITB, TECDES, CTEC. Investigación sobre Química computacional.</p>



Semana de la ciencia

Curva Braquistócrona: Demostración teórica y experimental

*Brachistochrone Curve: Theoretical and experimental
demonstration*

García Marvin

Universidad Técnica de Machala / mgarcia7@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Benalcázar Heidy

Universidad Técnica de Machala / hbenalcaz2@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Guzmán José

Universidad Técnica de Machala / jguzman5@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Loor Carlos

Universidad Técnica de Machala / cloor@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Este proyecto se llevó a cabo para demostrar teórica y experimentalmente las propiedades de una de las curvas más importantes de la ingeniería, que une dos puntos en el plano que no se encuentran en el mismo eje vertical ni horizontal, la cicloide, enfocándose en esta ocasión en la propiedad braquistócrona. En primer lugar para la parte teórica se determinó las ecuaciones paramétricas de la cicloide a partir de un círculo que rueda horizontalmente sin deslizar, y en segundo lugar se utilizó el cálculo variacional como lo hizo Bernoulli, para determinar la propiedad braquistócrona. Para la demostración experimental, se realizó una maqueta con tres curvas y con la ayuda de sensores se registró el tiempo en que tarda una esfera en recorrer los dos puntos. Seguido de realizar el experimento varias veces, y registrar estadísticamente, se determinó que la esfera deslizada por la cicloide cumple con el menor tiempo, y el tiempo más extenso lo hizo, curiosamente, la curva con la menor distancia entre esos dos puntos, la recta. Con lo antes planteado se pudo demostrar que la cicloide es la curva que minimiza el tiempo de recorrido entre dos puntos, de una esfera que parte del reposo.





Palabras clave: Cicloide. Braquistócrona. Cálculo variacional.

ABSTRACT

This project was carried out to demonstrate theoretically and experimentally the properties of one of the most important curves of engineering, which joins two points in the plane that are not on the same vertical and horizontal axis, the cycloid, focusing on this occasion in the brachistochrone property. In the first place, for the theoretical part, the parametric equations of the cycloid were determined from a circle that rolls horizontally without sliding, and secondly, the variational calculation was used as Bernoulli did, to determine the brachistochrone property. For the experimental demonstration, a model with three curves was made and with the help of sensors the time it takes a sphere to travel the two points was recorded. After carrying out the experiment several times, and registering statistically, it was determined that the sphere slid by the cycloid complies with the shortest time, and the longest time did, curiously, the curve with the shortest distance between those two points, the straight line. With the aforementioned, it was possible to demonstrate that the cycloid is the curve that minimizes the time of travel between two points, of a sphere that starts from rest.

Keywords: Cycloid. Brachistochronic. Variational calculation.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>MARVIN DANIEL GARCÍA DÍAZ</p> <p>Estudiante de Ingeniería Civil en la Universidad Técnica de Machala, con un título de Bachiller de la República del Ecuador especializado en Físico-Matemático, otorgado por el Colegio de Bachillerato Remigio Geo Gómez Guerrero en Huaquillas.</p>
	<p>HEIDY ANAHÍ BENALCÁZAR REYES</p> <p>Estudiante de Cuarto semestre de Ingeniería Civil en la Universidad Técnica de Machala, con un título de Bachiller de la República del Ecuador especializado en Ciencias. Estudio en el colegio de Bachillerato Nueve de Octubre, en la ciudad de Machala.</p>
	<p>JOSÉ LIZANDRO GUZMÁN JOHNSON</p> <p>Estudiante de Ingeniería Civil en la Universidad Técnica de Machala, con un título de Bachiller de la República del Ecuador especializado en Aplicaciones Informáticas, otorgado por el colegio de Bachillerato Jambelí en Santa Rosa.</p>
	<p>CARLOS ENRIQUE LOOR LOOR</p> <p>Profesor titular de la Universidad Técnica de Machala, graduado en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) de ingeniero Eléctrico especialidad Electrónica. Estudios de master en Ingeniería Electro Mecánica Itinerario Mecatrónica en la Universidad Politécnica de Madrid. Máster en Educación Superior. Profesor de las asignaturas de Mecánica (Estática y Dinámica), Cálculo Integral y Ecuaciones Diferenciales.</p>



Semana de la ciencia

Reconocimiento de Gestos de la Mano en Tiempo Real Usando Leap Motion Controller y Machine Learning

Real-Time Hand Gesture Recognition Using the Leap Motion Controller and Machine Learning

Nogales Rubén

Escuela Politécnica Nacional / ruben.nogales@epn.edu.ec

Universidad Técnica de Ambato / re.nogales@uta.edu.ec

Ambato – Ecuador

Benalcázar Marco

Escuela Politécnica Nacional / marco.benalcazar@epn.edu.ec

Quito - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Actualmente, el reconocimiento de gestos se presenta como un problema de extracción de características y reconocimiento de patrones, en el cual se etiqueta un movimiento como perteneciente a una clase determinada. La respuesta de un sistema de reconocimiento de gestos puede aplicarse a diferentes problemas en diferentes campos, como la medicina, la docencia, la robótica, etc. Existen diferentes modelos propuestos en la literatura científica que intentan resolver el problema del reconocimiento del gesto de la mano. Estos trabajos no satisfacen la demanda de procesamiento en tiempo real y alta precisión de reconocimiento, simultáneamente. En este contexto, el presente trabajo propone desarrollar un nuevo modelo para el reconocimiento de gestos con la mano utilizando información infrarroja, adquirida con el Leap Motion Controller, y también utilizando técnicas de aprendizaje automático. El modelo propuesto pretende reconocer 5 gestos estáticos y 4 dinámicos de la mano en tiempo real y con gran precisión, de forma simultánea. La metodología que se utilizará para desarrollar este trabajo se compone de dos fases: el entrenamiento y la prueba: en la primera fase, diseñaremos, clasificaremos, validaremos preliminarmente y sintonizaremos el modelo propuesto. En la segunda fase, probaremos el modelo propuesto estimando su precisión de reconocimiento y el tiempo de procesamiento.



Palabras clave: Reconocimiento de gestos. Aprendizaje de máquina automático. Leap motion controller.

ABSTRACT

Currently, gesture recognition is presented as a problem of feature extraction and pattern recognition, in which we label a movement as belonging to a given class. The response of a gesture recognition system can be applied for different problems in different fields, such as medicine, teaching, robotics etc. There are different models proposed in the scientific literature that try to solve the problem of hand gesture recognition. These works do not meet the demand for real-time processing and high recognition accuracy, simultaneously. In this context, the present work proposes to develop a new model for the recognition of hand gestures using infrared information, acquired with the Leap Motion Controller, and also using machine learning techniques. The proposed model is intended to recognize 5 static and 4 dynamic gestures of the hand in real time and with high accuracy, simultaneously. The methodology that will be used for developing this work is composed of two phases, the training and testing: In the first phase, we will design, classify, preliminary validation and tune the proposed model. In the second phase, we will test the proposed model by estimating its accuracy of recognition and time of processing.

Keywords: Gesture recognition. Machine learning. Leap motion controller.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Rubén Eduardo Nogales Portero</p> <p>Computer Science Engineer, Networks and Telecommunication Magister, Doctoral Student. Universidad Técnica de Ambato Computer Science Teacher. Intelligence System Researcher. Ambato – Ecuador.</p>
	<p>Marco Enrique Benalcázar Palacios</p> <p>Electronics and Telecommunication Engineer, Electronic Engineer Orientation PHD. Added Teacher 3 of Escuela Politécnica Nacional. Intelligence System Researcher. Quito – Ecuador.</p>



Propuesta de una Plataforma de Bajo Costo Basada en Internet de las Cosas para Agricultura Inteligente

Proposal for a Low-Cost Platform Based on the Internet of Things for Smart Agriculture

Núñez-Agurto

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / adnunez1@espe.edu.ec
Quito - Ecuador

Benavides Diego

Escuela Politécnica Nacional / diego.benavides@epn.edu.ec
Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE / debenavides@espe.edu.ec
Quito - Ecuador

Rodríguez Germán

Escuela Politécnica Nacional / german.rodriguez@epn.edu.ec
Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE / gerodriguez10@espe.edu.ec
Quito - Ecuador

Salazar Diego

Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE / drsalazar@espe.edu.ec
Quito - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La agricultura tradicional se ve afectada en rendimiento y calidad por diferentes factores ambientales externos. Para enfrentar este problema se vuelve necesaria la innovación tecnológica, permitiendo de esta manera, optimizar recursos invertidos en los cultivos, para volverlos más productivos y rentables. Una de las alternativas de innovación para el sector agrícola es la implementación de Internet de las Cosas (IoT). Es así que este trabajo propone la implementación de una solución de hardware y software de bajo costo, que permita almacenar y analizar datos ambientales de los cultivos de manera centralizada y remota, para posteriormente realizar pronósticos con mayor precisión en indicadores ambientales como la humedad y la temperatura. Para el desarrollo de esta propuesta se utilizaron microcontroladores NodeMCU ESP8266, sensores de temperatura/humedad AM2302, sensores de lluvia MH-RD, y se desarrolló un dashboard para analizar los datos en tiempo real utilizando la herramienta node-red. Para que el sistema interactúe con los sensores remotos, se usó una conexión inalámbrica por medio del protocolo MQTT. Las pruebas de esta propuesta se las realizaron en las parcelas agrícolas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Santo Domingo. Los resultados obtenidos mediante la operación del prototipo tuvieron mayor precisión en comparación de un termohigrómetro y la aplicación google weather.

Palabras clave: Agricultura inteligente. Internet de las Cosas. Node-Red. Micropython.

ABSTRACT

Traditional agriculture is affected in yield and quality by different external environmental factors. To face this problem, technological innovation becomes necessary, allowing in this way to optimize resources invested in the crops, to make them more productive and profitable. One of the innovation alternatives for the agricultural sector is the implementation of the Internet of Things (IoT). Thus, this work proposes the implementation of a low-cost hardware and software solution that allows to store and analyze environmental data of the crops in a centralized and remote way, to later make forecasts with greater precision in environmental indicators such as humidity and temperature. For the development of this proposal NodeMCU ESP8266 microcontrollers, DTH22 temperature / humidity sensors, MH-RD rain sensors were used, and a dashboard was developed to analyze the data in real time using the node-red tool. In order for the system to interact with the remote sensors, a wireless connection was used through the MQTT protocol. The proofs of this proposal were made in the agricultural parcels of the University of the Armed Forces ESPE Santo Domingo Headquarters. The results obtained through the operation of the prototype had greater precision compared to a thermo-hygrometer and google weather application.

Keywords: Smart Agriculture. Internet of Things. Node-Red. Micropython.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Núñez-Agurto</p> <p>Ingeniero en Sistemas y Computación, por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Tiene una Maestría en Gerencia de Sistemas. Posee 12 años de experiencia profesional en las áreas de redes y telecomunicaciones, cuatro años de experiencia en Docencia Universitaria. Actualmente es Docente Tiempo Completo y Coordinador de Docencia del Departamento de Ciencias de la Computación en la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE Sede Santo Domingo. Se encuentra en la etapa de Investigación para obtener su título de Doctorado en Ciencias Informáticas por la Universidad Nacional de la Plata, Argentina.</p>
	<p>Diego Eduardo Benavides Astudillo</p> <p>Ingeniero en Sistemas e Informática de la Escuela Politécnica Nacional. Tiene Diplomados en Administración de Talento Humano, Gestión de la Docencia Universitaria, y en Competencias Universitarias. Tiene una Maestría en Gerencia de Sistemas. Posee 14 años de Experiencia en Docencia Universitaria. Actualmente es el Director del Departamento de Ciencias de la Computación - ESPE Sede Santo Domingo. Además, se encuentra en la etapa de Investigación para obtener su título de Doctorado en Informática en la Escuela Politécnica Nacional.</p>
	<p>Germán Eduardo Rodríguez Galán</p> <p>Obtuvo su título de Ingeniería en Electrónica y Computación en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Obtuvo su grado de Magister en Redes de Comunicaciones en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en la ciudad de Quito. Actualmente labora como docente a tiempo completo en la universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE Sede Santo Domingo. Además, es postulante en el programa de doctorado en Informática en la Escuela Politécnica Nacional de la ciudad de Quito.</p>
	<p>Diego Ricardo Salazar Armijos</p> <p>Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones en la Escuela Politécnica Nacional - Cum Laude. Tiene un Diploma Superior en Gerencia Informática. También es Magister en Gerencia Informática con mención en Desarrollo de Software y Redes. Ha sido docente del área de computación por alrededor de 5 años. Actualmente es docente de la Universidad de las Fuerzas Armadas – Sede Santo Domingo. Además, se encuentra realizando sus estudios de Doctorado en la Universidad de Zulia en Venezuela.</p>



Semana de la ciencia

Prototipo de una aplicación móvil para el diseño de curva de carreteras

Prototype of a mobile application for road curve design

Loor-Loor Carlos

Universidad Técnica de Machala / cloor@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Oyola-Estrada Javier

Universidad Técnica de Machala / eoyola@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Quezada-Sanmartín Nixon

Universidad Técnica de Machala / nquezada_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Mocha-Guacho Geovanny

Universidad Técnica de Machala / gmocha_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los avances tecnológicos han sido notorios en muchos enfoques, sean estos educativos, empresariales, etc. Entre los profesionales que emplean cálculos matemáticos para su posterior uso de resultados en el campo laboral, son los ingenieros civiles, arquitectos, entre otros. Una de las áreas que manejan los ingenieros civiles son el diseño de curvas de carreteras, dichos cálculos, en muchas ocasiones son realizados mediante el uso de software de escritorios y/o sistemas web, de manera que se optimizan tiempos y resultados. Por otra parte, en la actualidad el uso de dispositivos móviles se ha convertido en tendencia, siendo la preferencia de los usuarios modernos para interactuar con los cálculos matemáticos. Ante la ausencia de una aplicación móvil que permita realizar los cálculos necesarios para el diseño de una curva de carretera, se desarrolló un prototipo de una aplicación móvil para realizar los cálculos del replanteo de las curvas horizontales simples, considerando las variables como velocidad, distancias, entre otras. Para la realización de este prototipo se consideró el uso de herramientas de prototipos ADOBE XD para en su posterior ser implementada empleando el entorno de desarrollo integrado (IDE) Android Studio.

Palabras clave: Aplicación móvil. Cálculos matemáticos. Diseño de curvas. Prototipo.

ABSTRACT

Technological advances have been notorious in many approaches, be they educational, business, etc. Among the professionals who use mathematical calculations for their subsequent use of results in the labor field, are civil engineers, architects, among others. One of the areas that civil engineers handle is the design of road curves, such calculations are often carried out through the use of desktop software and / or web systems, so that times and results are optimized. On the other hand, at present the use of mobile devices has become a trend, being the preference of modern users to interact with mathematical calculations. In the absence of a mobile application that allows making necessary for the design of a curved road calculations, a prototype of a mobile application was developed to perform calculations stakeout of simple horizontal curves, considering variables such as speed, distance, among other. For the realization of this prototype the use of ADOBE XD prototyping tools was considered in its later implementation using the integrated development environment (IDE) Android Studio.

Keywords: Mobile application. Mathematical calculations. Curve design. Prototype.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Carlos Enrique Loor Loor</p> <p>Profesor titular de la Universidad Técnica de Machala, graduado en la ESPOL de Ingeniero Eléctrico especialidad Electrónica. Estudios de Master en Ingeniería Electro Mecánica Itinerario Mecatrónica en la Universidad Politécnica de Madrid. Master en Educación Superior. Profesor de las asignaturas de Mecánica (Estática y Dinámica) y Ecuaciones Diferenciales.</p>
	<p>Erwin Javier Oyola Estrada</p> <p>Ingeniero Civil, Docente de la Universidad Técnica de Machala en la Unidad académica de Ingeniería Civil, de la asignatura de Trazado Geométrico de Carreteras. Machala-El Oro- Ecuador.</p>
	<p>Nixon Quezada Sanmartín</p> <p>Estudiante de ingeniería de sistemas en la Universidad Técnica de Machala. Sus áreas de interés son: programación y docencia.</p>
	<p>Geovanny Mocha-Guacho</p> <p>Ingeniero en sistemas por la Universidad Técnica de Machala. Sus áreas de interés son: programación de móviles y web.</p>



Calidad en sitios web de Gobiernos Autónomos Descentralizados. Caso de estudio: provincia de El Oro

Quality in websites of Decentralized Autonomous Governments. Case study: El Oro province

Aguilar Calle María del Cisne

Universidad Técnica de Machala / maguilar6@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Urgilés-Cedeño Carlos

Universidad Técnica de Machala / curgiles_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Célleri-Pacheco Jennifer

Universidad Técnica de Machala / jcelleri@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En esta investigación se analiza los parámetros de funcionalidad, rendimiento, posicionamiento, usabilidad y accesibilidad sitios web de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) en la provincia de El Oro. Para llevar a cabo este estudio se utilizó herramientas gratuitas disponibles en la web que validan sitios web y generan una puntuación de acuerdo a los parámetros antes mencionados. Estas herramientas se basan en normas internacionales como las promovidas por la ISO y la W3C. El resultado de este estudio permitirá crear conciencia sobre la calidad de los sitios web gubernamentales de la provincia en instituciones que atienden necesidades sociales importantes, como son los GADs. De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo se pueden posicionar los sitios web según la puntuación alcanzada. El parámetro *funcionalidad* tiene un mejor puntaje frente a los demás parámetros. En cambio, en el que se debe trabajar más es el parámetro de rendimiento.

Palabras clave: Calidad. Sitios web. ISO. W3C. GADs.

ABSTRACT

This research analyzes the functionality, performance, positioning, usability and accessibility parameters of the Decentralized Autonomous Governments (GADs) web sites in the province of El Oro. To carry out this study we used free tools available on the web that validate websites and generate a score according to the aforementioned parameters. These tools are based on international standards such as those promoted by ISO and W3C. The result of this study will raise awareness about the quality of government websites in the province in institutions that meet important social needs, such as GADs. According to the results obtained in this work, websites can be positioned according to the score achieved. The functionality parameter has a better score compared to the other parameters. On the other hand, in which one must work more is the performance parameter.ed to the other parameters. On the other hand, in which one must work more is the performance parameter.

Keywords: Quality. Websites. ISO. W3C. GADs.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>María del Cisne Aguilar Calle</p> <p>Estudiante de la Universidad Técnica de Machala, El Oro, Ecuador.</p>
	<p>Carlos Urgilés-Cedeño</p> <p>Ingeniero de Sistemas, Magister en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos por la UNIR, miembro del grupo de investigación GIDCOWEB, Técnico de investigación en la Universidad Técnica de Machala, campos de investigación: seguridad, cloud computing, accesibilidad web, programación, educación. Machala – Ecuador.</p>
	<p>Jennifer Célleri- Pacheco</p> <p>Docente titular de la Universidad Técnica de Machala de las asignaturas: Informática y NTICs, directora del grupo de investigación GIDCOWEB, Ingeniera de Sistemas, con una maestría en Informática Empresarial y actualmente realiza su tesis en el programa de doctorado de NTIC de la Universidad da Coruña (España).</p>



Semana de la ciencia

Evaluación de la TSM del Pacífico ecuatorial sobre la precipitación en la cuenca del río Jubones

Evaluation of the equatorial Pacific SST on precipitation in the Jubones river basin

Luna-Romero Ángel Eduardo

Universidad Técnica de Machala / aeluna@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

García Sánchez Harley Marcia

Universidad Técnica de Machala / hgarcia@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Barrezueta-Unda Salomón Alejandro

Universidad Técnica de Machala / sabarrezueta@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Villaseñor-Ortiz Diego Ricardo

Universidad Técnica de Machala / dvillasenor@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Espinoza-Villar Jhan Carlo

Instituto Geofísico del Perú / jcev09@gmail.com
Lima - Perú

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La cuenca del río Jubones (CRJ) se ubica en uno de los sectores más bajos de la cordillera de Los Andes conocido como la zona de depresión de Huancabamba. La variabilidad espacial de la precipitación media anual de la CRJ es altamente heterogénea, se distingue la región andina con un pico de precipitación en marzo, y la planicie costera en febrero. El objetivo del estudio fue evaluar el grado de asociación de la temperatura superficial del mar (TSM) del Pacífico ecuatorial sobre la precipitación de la CRJ para el periodo 1975-2013. Se determinó los componentes principales (CP's) de la precipitación de 13 estaciones meteorológicas para el trimestre de diciembre a febrero, y utilizando los índices oceánicos C y E, que sintetizan la variabilidad de la TSM del Pacífico ecuatorial, se estableció el coeficiente de correlación de Pearson. El CP1 (59% varianza), muestra un mayor grado de asociación ($r=0.81$) con E y se contrasta con la correlación de los valores globales de la TSM, mientras el CP2 (18% varianza) se relaciona significativamente de manera inversa con C, es decir, cuando la TSM del Pacífico central presenta anomalías negativas se presenta una mayor precipitación en la región andina de la CRJ.

Palabras clave: Temperatura superficial del mar. Precipitación. Río Jubones.

ABSTRACT

The Jubones river basin (JRB) is located in one of the lowest sectors of the Andes mountain range known as the depression zone of Huancabamba. The spatial variability of the annual average precipitation of the CRJ is highly heterogeneous, the Andean region is distinguished with a peak of precipitation in March, and the coastal plain in February. The objective of the study was to evaluate the degree of association of the sea surface temperature (SST) of the equatorial Pacific on the precipitation of the JRB for the period 1975-2013. The main components (CP's) of the precipitation of 13 meteorological stations were determined for the quarter from December to February, and using the oceanic indexes C and E, which synthesize the variability of the SST of the equatorial Pacific, the correlation coefficient of Pearson. The CP1 (59% variance), shows a higher degree of association ($r=0.81$) with E and is contrasted with the correlation of the global values of the SST, while the CP2 (18% variance) is significantly inversely related to C, that is, when the SST of the central Pacific presents negative anomalies, greater precipitation occurs in the Andean region of the CRJ.

Keywords: Sea surface temperature. Precipitation. Jubones river.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Ángel Eduardo Luna Romero</p> <p>Ingeniero Agrónomo por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Máster en Recursos Hídricos por la Universidad Nacional Agraria La Molina (Perú). Profesor e investigador en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH).</p>
	<p>Harley Marcia García Sánchez</p> <p>Ingeniera Agrónoma por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Técnico docente de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias.</p>
	<p>Salomón Barrezueta Unda</p> <p>Ingeniero Agrónomo, Master en Gerencias de empresas Agropecuarias por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH). Doctor en investigación Agrarias y Forestal por la Universidade da Coruña, España. Profesor e investigador titular en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH).</p>
	<p>Diego Ricardo Villaseñor Ortiz</p> <p>Ingeniero Agrónomo por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), Master en Ciencias Agronómicas con mención en Suelo por la Universidad de Concepción (Chile). Profesor e investigador en la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias (UTMACH).</p>
	<p>Jhan Carlo Espinoza Villar</p> <p>Ingeniero Agrícola por la Universidad Nacional Agraria La Molina (Perú). Máster en Recursos Hídricos por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Doctor en Ciencias del Medio Ambiente por la Universidad Pierre et Marie Curie (Francia). Investigador del Instituto Geofísico del Perú (IGP).</p>



Línea de producción de calzado basada en monitoreo y gestión de alarmas

Footwear production line based on monitoring and alarm management

Moya Jorge

Universidad Técnica de Ambato / jmoya7245@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Tigre Franklin

Universidad Técnica de Ambato / fg.tigre@uta.edu.ec
Ambato – Ecuador

Encalada Patricio

Universidad Técnica de Ambato / pg.encalada@uta.edu.ec

Cumbajín Myriam

Universidad Tecnológica Indoamérica / myriamcumbajin@uti.edu.ec
Ambato - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Presentamos el desarrollo de un sistema de gestión y monitoreo de alarmas del área de producción de la empresa de calzado Gamo's en Ambato-Ecuador a través de la simulación tridimensional de la planta. Cada una de las 4 secciones de la línea de producción donde se corta, planta y termina han sido consideradas para su análisis, consta de varias tareas, todas estas secciones y tareas pueden controlarse a través de un PLC, las cuales han sido simuladas tridimensionalmente su funcionamiento en el software Factory I/O. Las pantallas HMI alojadas en el servidor web del PLC 1214c se usaron para gestionar y controlar las alarmas que puedan surgir durante el proceso de producción. El servidor web incluido en el PLC muestra pantallas HTML en un navegador web, estas pantallas se pueden ver desde cualquier dispositivo. Es importante destacar que uno de los puntos fuertes de este trabajo es el hecho de que se simuló el funcionamiento de la línea de producción, evitando detener la línea de producción real, por lo que la empresa nunca tuvo inconvenientes en ningún aspecto debido a la creación del sistema de alarmas. Como resultado, los beneficios económicos son evidentes y la compañía aumenta su eficiencia.

Palabras clave: Línea de producción de calzado. Interfaz hombre-máquina. ISA 101.01. ISA 18.2. Simulación tridimensional.

ABSTRACT

We present the development of an alarm management and monitoring system of the production area of the footwear company Gamo's in Ambato-Ecuador through the three-dimensional simulation of the plant. Each of the 4 sections of the production line that are cut, planted, and finished were considered for the analysis, consists of several tasks, all these sections and tasks can be controlled through a physical PLC, which have been three-dimensionally simulated its operation in the Factory I/O software. HMI screens hosted in the web server of the PLC 1214c were used to manage and monitor the alarms that may arise during the production process. The web server included in the PLC displays HTML screens in a web browser, these screens can be viewed from any device. It is important to highlight that one of the strengths of this work is the fact that the operation of the production line was simulated, avoiding to stop the real production line, for which the company never had any inconvenience in any aspect due to the creation of the system of alarms. As a result, the economic benefits are evident and the company increases its efficiency.

Keywords: Footwear production line. Human-machine interface. ISA 101.01. ISA 18.2. Three-dimensional simulation.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Jorge Moya Yáñez</p> <p>Ingeniero Industrial en Procesos de Automatización por la Universidad Técnica de Ambato – Ecuador.</p>
	<p>Franklin Tigre Ortega</p> <p>Magíster en Seguridad e Higiene Industrial y Ambiental por la Universidad Técnica de Ambato e Ingeniero Industrial en Procesos de Automatización por la Universidad Técnica de Ambato. Actualmente docente e investigador en la Universidad Técnica de Ambato tanto en grado como en pregrado.</p>
	<p>Patricio Encalada Ruiz</p> <p>Magíster Universitario en Automática y Robótica por la Universidad Politécnica de Madrid e Ingeniero en Electrónica e Instrumentación por la Espe. Actualmente docente e investigador en la Universidad Técnica de Ambato – Ecuador tanto en grado como en pregrado.</p>
	<p>Myriam Cumbajín Alferez</p> <p>Magíster Universitario en Energías Renovables en Sistemas Eléctricos de la Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España. Actualmente trabaja en la Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, donde es docente investigadora desde 2017. Su interés de investigación actual incluye tecnología láser, robótica y energías renovables.</p>



Publicación de información geográfica con MapServer y OpenLayers

Publication of geographic information with MapServer and OpenLayers

Jumbo Castillo Freddy

Universidad Técnica de Machala / fjumbo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zea Ordoñez Mariuxi

Universidad Técnica de Machala / mzea@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Cartuche Calva Joffre

Universidad Técnica de Machala / jcartuche@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Moreno Sotomayor Galo

Universidad Técnica de Machala / gmoreno@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En las organizaciones o instituciones, diariamente se genera gran cantidad de datos como resultado de las diferentes actividades realizadas. Los datos propios con el agregado de las coordenadas geográficas y articulados con los de otras fuentes de origen, requieren de mecanismos que permitan la publicación en internet, en donde su representación facilita la localización de la información territorial. El formato nativo shapefile con su extensión .shp, permite representar espacios geográficos con sus respectivas coordenadas de ubicación y características, los cuales pueden visualizarse en clientes pesados tales como gvSIG o Quantum GIS. La salida de datos en clientes ligeros se logra mediante la implementación del servicio Web Map Services (WMS), el cual permite la superposición de mapas representados como imágenes en formatos PNG, TIFF, GIF, JPEG, entre otros. Ante este hecho la necesidad de una plataforma tecnológica para la publicación de datos espaciales debe solucionarse, para tal efecto se planteó como objetivo de investigación la publicación de información geográfica utilizando MapServer y las librerías de Openlayers. La metodología de trabajo se define en los siguientes pasos: Adquisición y depuración de cartografía base, configuración del servidor y salida de información. Con los resultados de la investigación se logró la salida de información geográfica en la web, facilitando el acceso a datos con clientes ligeros.

Palabras clave: Geomática. Programación. Servidor de mapa. Openlayers.

ABSTRACT

En las organizaciones o instituciones, diariamente se genera gran cantidad de datos como resultado de las diferentes actividades realizadas. Los datos propios con el agregado de las coordenadas geográficas y articulados con los de otras fuentes de origen, requieren de mecanismos que permitan la publicación en internet, en donde su representación facilita la localización de la información territorial. El formato nativo shapefile con su extensión .shp, permite representar espacios geográficos con sus respectivas coordenadas de ubicación y características, los cuales pueden visualizarse en clientes pesados tales como gvSIG o Quantum GIS. La salida de datos en clientes ligeros se logra mediante la implementación del servicio Web Map Services (WMS), el cual permite la superposición de mapas representados como imágenes en formatos PNG, TIFF, GIF, JPEG, entre otros. Ante este hecho la necesidad de una plataforma tecnológica para la publicación de datos espaciales debe solucionarse, para tal efecto se planteó como objetivo de investigación la publicación de información geográfica utilizando MapServer y las librerías de Openlayers. La metodología de trabajo se define en los siguientes pasos: Adquisición y depuración de cartografía base, configuración del servidor y salida de información. Con los resultados de la investigación se logró la salida de información geográfica en la web, facilitando el acceso a datos con clientes ligeros.

Keywords: Geomatics. Programming. Map server. Openlayers.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Freddy Jumbo Castillo</p> <p>Ingeniero en Sistemas de la Universidad San Antonio de Machala en 2008. Magíster en Educación Superior de la Universidad San Antonio de Machala en 2010. Master of Science (GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE & SYSTEMS) de la Universidad de Salzburgo. Actualmente es docente de la Carrera de Tecnologías de la Información de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Mariuxi Zea Ordoñez</p> <p>Ingeniera en Computación y Ciencias de la Informática de la Escuela Politécnica Javeriana del Ecuador. Diploma Superior en Docencia Superior, Diploma Superior en Investigación para las Ciencias Sociales, Diploma Superior en Paradigmas para la Docencia Superior, Magíster en Educación Superior con Mención en Temas Contemporáneos en Docencia Superior. Actualmente es docente de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Joffre Cartuche Calva</p> <p>Analista en Sistemas Informático e Ingeniero en Sistemas Informáticos de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Magíster en Ingeniería del Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE). Ha trabajado en empresas públicas y privadas, actualmente es docente a tiempo completo en la Universidad Técnica de Machala, trabaja en el área desarrollo, Gestión de Software. Actualmente docente de la Unidad Académica de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala, en el Área desarrollo.</p>
	<p>Galo Moreno Sotomayor</p> <p>Economista de la Universidad de Guayaquil. Magíster en Administración de Empresas. Actualmente es docente de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala.</p>



Implementación de un visor mapas con Leaflet

Implementation of a maps viewer with Leaflet

Jumbo Castillo Freddy

Universidad Técnica de Machala / fjumbo@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Morocho Román Rodrigo

Universidad Técnica de Machala / rmorocho@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Moreno Sotomayor Galo

Universidad Técnica de Machala / gmoreno@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Loja Mora Nancy

Universidad Técnica de Machala / nmloja@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El surgimiento de nuevas tecnologías informáticas, en los últimos años ha generado una evolución importante en el área de la geomática, donde las herramientas software son fundamentales para una gestión eficiente del territorio. Las modernas técnicas de adquisición de datos hacen factible la representación del territorio, con las cuales se incrementan los repositorios de datos en las organizaciones, demandando de nuevos métodos que permitan su publicación en la web de forma georreferenciada y sobre una base de tecnología cliente/servidor. Con esta arquitectura se logra la salida de datos en un navegador, de forma análoga a como se lo realiza con otro tipo de información. Los servidores de mapas permiten interactuar con los usuarios de forma dinámica a través de las peticiones que se realizan al servidor. Con base en lo mencionado anteriormente se planteó como objetivo de investigación la implementación de un visor de mapas con Leaflet. De acuerdo con Lamas et al. (2013), Leaflet es una librería Javascript de libre uso y ágil, orientada al desarrollo de aplicaciones para móviles. La biblioteca se fortalece a través de los complementos los cuales extienden su funcionalidad, logrando así la ejecución de visores con interfaces atractivas. Martínez (2015) enfatiza en que los componentes que agregan funcionalidad a los mapas se debe a los desarrolladores que continuamente programan nuevas funcionalidades en sus aplicaciones. Entre las características que se pueden incorporar en el catálogo del mapa se encuentran: zoom, capas, popups, entre otros. Para el funcionamiento del visor de mapas es fundamental la definición del formato de los datos base, en este sentido el nuevo método de GeoJSON permite el intercambio de información de forma ligera. Su estructura se fundamenta en un conjunto de sintaxis JavaScript compuesta por matrices y objetos. De acuerdo con el criterio de Butler (2016), GeoJSON utiliza la notación de objetos de Javascript, los cuales al combinarse permiten la representación de las características y propiedades de espacios geográficos. Torres (2015) manifiesta que los objetos javascript constan de una colección de pares de nombres, que empieza por el nombre como variable String, con los cuales se hace referencia a una geometría o conjunto de características. Butler (2014) manifiesta que es factible la utilización de la librería en aplicaciones de tipo API de JavaScript CRUD y JavaScript de intercambio de datos geoespaciales. La metodología de trabajo se define en los siguientes pasos: Cartografía base, configuración del servidor de mapas y salida de información. Con los resultados de la investigación se logró la publicación de la información mediante el visor aplicando los complementos de Leaflet.

Palabras clave: Geomática. Json. Servidor de mapas. Leaflet. Javascript.

ABSTRACT

The emergence of new computer technologies, in recent years has generated an important evolution in the area of geomatics, where software tools are essential for efficient management of the territory. The modern techniques of data acquisition make feasible the representation of the territory, with which the data repositories in the organizations are increased, demanding new methods that allow their publication on the web in a geo-referenced manner and on a client / server technology base. . With this architecture the data output in a browser is achieved, analogous to how it is done with other information. Map servers allow users to interact dynamically through requests made to the server. Based on the aforementioned, the implementation of a map viewer with Leaflet was proposed as a research objective. According to Lamas et al. (2013), Leaflet is a free and agile Javascript library, oriented to the development of mobile applications. The library is strengthened through the complements which extend its functionality, thus achieving the execution of viewers with attractive interfaces. Martínez (2015) emphasizes that the components that add functionality to the maps are due to the developers who continually program new features in their applications. Among the features that can be incorporated in the map catalog are: zoom, layers, popups, among others. For the operation of the map viewer it is fundamental to define the format of the base data, in this sense the new method of GeoJSON allows the exchange of information in a light manner. Its structure is based on a set of JavaScript syntax composed of matrices and objects. According to Butler's (2016) criterion, GeoJSON uses Javascript object notation, which, when combined, allows the representation of the characteristics and properties of geographic spaces. Torres (2015) states that javascript objects consist of a collection of pairs of names, which starts with the name as variable String, with which reference is made to a geometry or set of characteristics. Butler (2014) states that it is feasible to use the library in applications such as CRUD JavaScript API and geospatial data exchange JavaScript. The work methodology is defined in the following steps: Base cartography, map server configuration and information output. With the results of the research, the publication of the information through the viewer was achieved by applying the Leaflet supplements.

Palabras clave: Geomatics. Json. Map server. Leaflet. Javascript.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Freddy Jumbo Castillo</p> <p>Ingeniero en Sistemas de la Universidad San Antonio de Machala en 2008. Magíster en Educación Superior de la Universidad San Antonio de Machala en 2010. Master of Science (GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE & SYSTEMS) de la Universidad de Salzburgo. Actualmente es docente de la Carrera de Tecnologías de la Información de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Rodrigo Morocho Román</p> <p>Ingeniero de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca. Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior de la Universidad de Guayaquil. Diploma Superior en Auditoría Informática y Magíster en Seguridad Informática Aplicada de la Escuela Superior Politécnica del Litoral. Actualmente es docente de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Galo Moreno Sotomayor</p> <p>Economista de la Universidad de Guayaquil. Magíster en Administración de Empresas de la Universidad Técnica de Machala. Actualmente es docente de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Nancy Loja Mora</p> <p>Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación en la Universidad Técnica Particular de Loja en 2005. Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior en la Universidad de Guayaquil en 2012. Actualmente es docente investigador de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala.</p>



GeoServer como servidor WMS

GeoServer as WMS server

Jumbo Castillo Freddy

Universidad Técnica de Machala / fjumbo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zea Ordoñez Mariuxi

Universidad Técnica de Machala / mzea@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Loján Cueva Luis

Universidad Técnica de Machala / elojan@utmachala.edu.ec
Machala – Ecuador

Cartuche Calva Joffre

Universidad Técnica de Machala / jcartuche@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Los repositorios de datos geospaciales demandan de plataformas tecnológicas que permitan su gestión de forma rápida y oportuna. La generación o actualización de información en las organizaciones se da producto de las tareas que diariamente se realizan, sin embargo, el uso de fuentes de información secundarias es común como parte de las labores que se ejecutan. Organizar y estructurar bajo un esquema la información espacial, es fundamental para la optimización de las actividades y el buen uso de los recursos vinculados. Ante este hecho, la gestión integral de la geo información debe ser resuelta, para tal efecto se planteó el objetivo de la implementación de Geoserver como servidor Web Map Server (WMS). Geoserver es un servidor multiplataforma que permite compartir y editar datos geospaciales, a través del cual se difunde información del territorio con estándares abiertos. Según el criterio de Yu et al. (2013), los datos georreferenciados son cada vez más importantes en la gestión de los recursos y la toma de decisiones, por lo cual es necesario adoptar una arquitectura distribuida de intercambio de datos basada en Geoserver, que de acuerdo con el criterio de Xia, Xie y Xu (2009), el software es libre, seguro, estable y proporciona además varias aplicaciones para crear soluciones web geográficas. Huang y Xu (2011), mencionan que con la utilización de Geoserver se reducen los costos de la implementación de un proyecto y que su importancia radica en lo teórico y práctico de la herramienta. Giannecchini y Aime (2013), manifiestan que Geoserver es un servidor geoespacial que permite difundir, gestionar y analizar datos con base en los estándares OGC (WMS, WFS, WCS y WPS). Como parte del desarrollo de la investigación se utilizó el método Geoserver. Con base en lo antes descrito se logró la puesta en marcha del servidor Geoserver, unificando en un repositorio la información geográfica.

Palabras clave: Geoserver. Mapas. Sistemas de información.

ABSTRACT

The repositories of geospatial data demand technological platforms that allow their management in a fast and timely manner. The generation or updating of information in organizations is the product of daily tasks, however, the use of secondary information sources is common as part of the tasks that are performed. Organizing and structuring the spatial information under a scheme is fundamental for the optimization of the activities and the good use of the linked resources. Given this fact, the integral management of the geo information must be solved, for this purpose the goal of the implementation of Geoserver as a Web Map Server (WMS) server was raised. Geoserver is a multiplatform server that allows the sharing and editing of geospatial data, through which territory information is disseminated with open standards. According to the criteria of Yu et al. (2013), georeferenced data are increasingly important in resource management and decision making, which is why it is necessary to adopt a distributed data exchange architecture based on Geoserver, which according to Xia's criteria, Xie and Xu (2009), the software is free, secure, stable and also provides several applications to create geographic web solutions. Huang and Xu (2011), mention that the use of Geoserver reduces the costs of the implementation of a project and that its importance lies in the theoretical and practical of the tool. Giannecchini and Aime (2013), state that Geoserver is a geospatial server that allows to disseminate, manage and analyze data based on the OGC standards (WMS, WFS, WCS and WPS). As part of the development of the research, the Geoserver method was used. Based on the above described, the Geoserver server was implemented, unifying the geographic information in a repository.

Keywords: Geoserver. Maps. Information systems.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Freddy Jumbo Castillo</p> <p>Ingeniero en Sistemas de la Universidad San Antonio de Machala en 2008. Magíster en Educación Superior de la Universidad San Antonio de Machala en 2010. Master of Science (GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE & SYSTEMS) de la Universidad de Salzburgo. Actualmente es docente de la Carrera de Tecnologías de la Información de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Mariuxi Zea Ordoñez</p> <p>Ingeniera en Computación y Ciencias de la Informática de la Escuela Politécnica Javeriana del Ecuador. Diploma Superior en Docencia Superior, Diploma Superior en Investigación para las Ciencias Sociales, Diploma Superior en Paradigmas para la Docencia Superior, Magíster en Educación Superior con Mención en Temas Contemporáneos en Docencia Superior. Actualmente es docente de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Luis Loján Cueva</p> <p>Ingeniero de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca. Magíster en Docencia Universitaria y Magister en Sistemas de Información Gerencial de la Universidad Católica de Cuenca. Actualmente es docente de la carrera de Tecnologías de la Información de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Joffre Cartuche Calva</p> <p>Analista en Sistemas Informático e Ingeniero en Sistemas Informáticos de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Magíster en Ingeniería del Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE). Ha trabajado en empresas públicas y privadas, actualmente es docente a tiempo completo en la Universidad Técnica de Machala, trabaja en el área desarrollo, Gestión de Software. Actualmente docente de la Unidad Académica de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala, en el Área desarrollo.</p>



Categorías para el análisis del abandono y la permanencia escolar en la Educación Superior

Categories for the analysis of the school dropout and retention during higher education

Cárdenas Olivares Gabino
Universidad de Guadalajara

Semana de la Ciencia UTMACH 2018
ISBN 978-9942-24-130-6
URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El abandono escolar en todos los niveles educativos es un problema complejo que impacta negativamente en el desarrollo de la sociedad, pero en el nivel superior conlleva rupturas donde se entremezclan los componentes de las estructuras políticas, económicas y sociales en las que están inmersos los estudiantes. El objetivo de este estudio fue identificar las principales causas del abandono escolar en la educación superior en el “Centro de Ciencias Sociales y Humanidades” de la Universidad de Guadalajara, México, en el año 2017. La idea fue identificar de manera colateral los semestres con mayor incidencia de abandono. El método fue de carácter cualitativo mediante la técnica de entrevista semiestructurada y un cuestionario aplicado a los informantes por medio de las redes sociales. Los resultados permitieron categorizar las principales causas del abandono escolar. De manera concluyente, podemos afirmar que la carrera universitaria es para los estudiantes un trayecto de supervivencia escolar en su formación profesional, por lo que la permanencia y el abandono son resultado de una combinación tanto de las competencias personales como de la posición que asumen frente a las estructuras sociopolíticas en sus casas de estudio. Esta combinación es hasta cierto punto predictiva sobre la permanencia o del abandono escolar.

Palabras clave: Abandono escolar. Permanencia escolar. Categorías de análisis. Educación Superior.

ABSTRACT

The school dropout on all educational levels is a complex problem that impacts negatively the society development, but on the higher education it leads to ruptures that intermingles the components of the political, economic and social structures in which students are immersed. The purpose of this study was to identify the main causes of school dropout during higher education in the Center of Social Sciences and Humanities of the University of Guadalajara, Mexico, during 2017. The method utilized had a qualitative nature using the semi-structure interview and a questionnaire applied to the informants thru social media. The results allowed to categorize the main causes of school dropout as well as to identify at the same time the semesters with highest incidence on dropout. Conclusively, it can be affirmed that for students, the university career is a school survival path during their professional training, consequently, the school retention and dropout are a result of a combination between personal competences and the position that students assume towards the socio-political structures of the school center. This combination is up to certain point predictive of the school dropout and retention.

Keywords: School dropout. School retention. Categories of analysis. Higher education.

CURRÍCULUM DEL AUTOR



Gabino Cárdenas Olivares

Licenciado en Filosofía (UNAM). Maestro en Educación (UNIVA) y doctorado en Educación (Universidad la Salle, Programa Interinstitucional). Desde 1983 es profesor en el Departamento de Letras de la Universidad de Guadalajara, México. Miembro del Cuerpo Académico CA-UG 707: Docencia y Calidad Educativa, con líneas de investigación sobre Actores y Procesos Educativos, y Didáctica de la Lengua y la Literatura. Miembro del Comité Internacional Piense II del College Board para Puerto Rico y América Latina.



El reportaje audiovisual como estrategia para fomentar la conciencia ambiental

The audiovisual report as a strategy to promote environmental awareness

Bereche Maricela

Universidad Técnica de Machala / maryacu6@gmail.com
Machala - Ecuador

López José Luis

Universidad Técnica de Machala / jllopez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

MAZA-CÓRDOVA Jorge

Universidad Técnica de Machala / jlmaza@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Tusa-Jumbo Fernanda

Universidad Técnica de Machala / ftusa@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En la sociedad contemporánea es fundamental la conciencia ambiental porque el ser humano es un elemento importante del ecosistema y de este depende, en gran medida, las buenas condiciones del entorno. Actualmente se realizan estudios ambientales para determinar los factores que nos afectan, sin embargo, queda la inquietud del comportamiento humano ante esta problemática. Este trabajo tiene como objetivo identificar los factores que inciden por la poca conciencia ambiental por parte de la ciudadanía y, a partir de esto, desarrollar un reportaje audiovisual como una potente estrategia comunicacional, orientada para abordar este problema. La investigación se llevó a cabo en la zona comercial del cantón El Guabo, provincia de El Oro, Ecuador. La metodología abarca la observación de campo, entrevistas a trabajadores de la empresa municipal de aseo, y otras entrevistas y *focus group* con ciudadanos. Entre los resultados se destacan: la indiferencia de las personas frente al tema y una actitud de “deshumanización” hacia los trabajadores municipales. Por último, se llega a la conclusión de que el reportaje audiovisual logra despertar la reflexión de los ciudadanos frente a este problema, sin embargo esto no alcanza mayores niveles de compromiso para con la conducta de las personas.

Palabras clave: Comunicación estratégica. Conciencia ambiental. Reportaje audiovisual. Contaminación ambiental.

ABSTRACT

In environmental society, environmental awareness is fundamental, human beings are an important element of the ecosystem and this depends to good environmental conditions. Currently environmental studies determine the factors that affect, however, remains the concern of human behavior to this problem. The objective of this paper is identify the factors that affect the low level of environmental awareness on the part of the public, so as to develop an audiovisual report as a communication strategy aimed at addressing this problem. The investigation was carried out in the commercial area of the canton El Guabo, province of El Oro, Ecuador. The methodology includes field observation, interviews with workers of the municipal cleaning company, and interviews and focus groups with citizens. Among the results stand out the indifference of the people in front of the subject and a dehumanization attitude towards the municipal workers. To conclude, this paper infers that audiovisual reporting manages to awaken the reflection of citizens in the face of this problem, however, it does not reach higher levels of commitment to the behavior of people..

Keywords: Communication strategy. Environmental awareness. Audiovisual reporting. Environmental pollution.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Maricela Bereche</p> <p>Licenciada en Comunicación Social por la Universidad Técnica de Machala, Docente de bachillerato, locutora comercial, directora de Dominio Producciones (empresa audiovisual).</p>
	<p>José Luis López</p> <p>Licenciado y Magíster en Dirección de Comunicación. Actualmente, realiza su tesis para obtener el Doctorado en Comunicación Social en la Universidad Austral de Argentina. Profesor titular de las asignaturas de Teoría de la Comunicación y Comunicación Política en la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Jorge MAZA-CÓRDOVA</p> <p>Profesor en la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), colaborador en el Centro de Investigación UTMACH. Co-editor de la Revista Cumbres y miembro del grupo de Investigación GIDCOWEB. Es Máster en Diseño Multimedia y Máster en Información Digital con especialidad en Usabilidad. Ha publicado libros, artículos y proceedings sobre comunicación digital, tecnología, accesibilidad y usabilidad en medios digitales.</p>
	<p>Fernanda Tusa-Jumbo</p> <p>Doctora en Comunicación Social. Máster en Medios en Red y Ciencias de la Web. Máster en Comunicación y Educación. Licenciada en Periodismo Multimedia. Tiene experiencia en periodismo y comunicación organizacional. Docente Universitaria. Miembro del Grupo de Comunicación GIDCOWEB. Ha escrito libros, capítulos de libro y artículos científicos en la línea de investigación comunicación y literatura.</p>



El discurso docente y la pregunta como estrategia didáctica para generar reflexión crítica de contenidos

*The teaching discourse and the question as a didactic strategy to
generate critical reflection of contents*

Jaime Rosales Ma. Carmen Eugenia

Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato / eugenia.jaime@utng.edu.mx
Dolores Hidalgo, Guanajuato México.

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El trabajo que se muestra es el resultado de dos años de investigación en el contexto de las aulas del nivel Técnico Superior Universitario en el área de las TIC's, en la región noreste del estado de Guanajuato México. Ésta abarcó tres momentos: Recuperación, Problematicación e Innovación de la práctica docente, buscando mediante la aplicación de los ejes de innovación, generar en la práctica docente un camino que gestione y promueva en los estudiantes el diálogo y la criticidad no únicamente en el ámbito escolar, sino también en el social y personal. Es a través de la investigación-acción, entendiéndola como el estudio de la situación social a fin de mejorar la acción sobre la misma, una forma de auto indagación reflexiva. A partir de la estructura de innovación-intervención se promovió en los estudiantes el avance dentro de una ruta crítica (Martínez-Otero 2010 y Fisher 2013) de los nivel 1 y 2 al nivel 3 que en términos generales significó un progreso del 80% del grupo estudiado. Los resultados son alentadores aunque éstos supondrían nuevas indagaciones y reflexiones en torno a otras estrategias que propicien la comprensión crítica; asimismo es necesario investigar sobre los propios procesos cognitivos de los estudiantes.

Palabras clave: Problematicación. Ruta crítica. Investigación-acción. Diálogo. Criticidad.

ABSTRACT

The work presented is the result of two years of research in a context of the Advanced Technical Degree learning centers in ICT's fields, in the northeast region of the state of Guanajuato, Mexico. This investigation ran through three stages: Recovery, Problematication and Innovation of the teaching practices with the following objective: Through the application of innovative ideas, create a route within the teaching methods to manage and promote an open dialogue and criticism between students, not only academically but socially and personally. Understanding investigation-action as a study of the social context with the purpose of improving the action in itself, it works out as a self-inquiring reflexion, which is a cyclic process in research. Starting from the innovation-intervention structure, an improvement of the critical route was promoted between the students (Martínez-Otero 2010 & Fisher 2013) from the 1st and 2nd levels to the 3rd one in general terms it meant a progress of 80% of the focus group. The results are encouraging although these would involve new investigations and reflections around different strategies to foster a critical comprehension. Furthermore, it is necessary to do research and act upon the cognition processes of the students.

Keywords: Problematication. Critical route. Investigation-action. Dialogue. Criticism.

CURRÍCULUM DE LA AUTORA



Ma. Carmen Eugenia Jaime Rosales

Licenciatura en Pedagogía, Maestría en Investigación Educativa y Maestría en Desarrollo Docente. Docente-Investigadora-Tutora, Capacitadora, Orientadora Educativa, Analista Curricular. Formación Universitaria y Posgrado: Universidad Intercontinental, Universidad de Guanajuato. Desarrollo académico y laboral: Universidad del Valle de México, Colegio de Bachilleres, ITESM Campus Irapuato, Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato, Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, Universidad Patria. Dolores Hidalgo Guanajuato, México.



La educación intercultural mediadora en la concreción de identidades en contextos étnicos pimas en Chihuahua, México

*The mediatic intercultural education in the concretion of identities
in Pimas ethnical contexts, in Chihuahua, Mexico*

Josefina Madrigal Luna

Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua. UPNECH, Campus Parral.
Chihuahua, México / jmadrigal@upnech.edu.mx

Celia Carrera Hernández

Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua. UPNECH, Campus Parral.
Chihuahua, México / ccarrera@upnech.edu.mx

Yolanda Isaura Lara García

Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua. UPNECH, Campus Parral.
Chihuahua, México / ylara@upnech.edu.mx

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El estudio intercultural se realiza desde diferentes posturas teóricas, contrastándola con las tendencias asimilacionistas predominantes en la educación indígena del México del siglo XX. Desde el paradigma cualitativo, se realiza un estudio hermenéutico para comprender las peripecias que viven diferentes actores: autoridades educativas, docentes y padres de familia de contextos étnicos pimas, en el estado de Chihuahua, México, al tratar de conceptualizar y llevar a la práctica la propuesta intercultural. El propósito esencial es el de entender si la educación indígena que se ofrece al grupo originario pima, fortalece su identidad étnica, o, por el contrario, tiende a diluirla bajo esquemas occidentalizados. Para lo cual se aplicaron 29 cuestionarios y 6 entrevistas en profundidad a maestros que trabajan con el grupo originario pima, así como 6 entrevistas en profundidad a padres de familia pimas con hijos en la educación primaria indígena. Actualmente la educación indígena que se ofrece a pueblos originarios por su carácter homogeneizante, interfiere en el rescate y fortalecimiento de las culturas autóctonas, al promover en esencia la asimilación paulatina de los grupos étnicos a la cultura nacional.

Palabras clave: Educación indígena. Interculturalidad. Identidad.

ABSTRACT

The study of interculturality is done from different theory perspectives, in contrast with the predominant assimilationist tendencies present in the indigenous education of twentieth century Mexico. From the qualitative paradigm, a hermeneutic study is done, to understand the different parties' experiences: educative authorities, instructors, and parents from Pimas ethnical contexts in the state of Chihuahua, in Mexico, while trying to conceptualize and take into action the intercultural proposal. Having the understanding of if the indigenous education offered to the Pima native group as essential purpose, it fortifies their ethnical identity or tends to dilute it under westernized schemes. For that 29 questionnaires and 6 deep interviews are applied to professors who work with the Pima native group, and 6 deep interviews to Pima parents that have their children in the indigenous elementary education. Indigenous education currently offered in native communities, due to its homogenizer approach, interferes with the recovery and fortification of the autochthonous cultures, with the promotion of the gradual assimilation of the ethnic groups to the national culture.

Keywords: Indigenous education. Intercultural. Identity.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Josefina Madrigal Luna</p> <p>Labora en la UPNECH, Campus Parral, Chihuahua, México. Obtuvo el grado de Doctora en Educación por el Centro Universitario de Tijuana, es miembro del SIN nivel I, cuenta con Perfil PRODEP, ha escrito los libros: Educación Indígena en Chihuahua: Políticas educativas y formación docente; Modelo Pedagógico Para el Desarrollo de Competencias; Afectividad entre madres e hijos, el caso de Chihuahua, México; Problemas emocionales y de conducta en secundaria. jmadrigal@upnech.edu.mx ORCID.ID orcid.org/0000-0003-2190-3164</p>
	<p>Celia Carrera Hernández</p> <p>Labora en la UPNECH, Campus, Chihuahua. México. Es Doctora en Educación por la UACH, Perfil PRODEP, Investigadora por el SIN nivel I. Autora de libros: <i>Modelo Pedagógico Para el Desarrollo de Competencias; Afectividad entre madres e hijos, el caso de Chihuahua, México; Problemas emocionales y de conducta en secundaria</i>, artículos arbitrados: <i>El rezago escolar de los alumnos en situación de vulnerabilidad socioeconómica., Valoración curricular de programas doctorales.</i> ccarrerq@upnech.edu.mx ORCID ID. orcid.org/0000-0002-2444-2204</p>
	<p>Yolanda Isaura Lara García</p> <p>Labora en la UPNECH, Campus Parral, Chihuahua, México. Obtuvo el Grado de Doctor en: Investigaciones Educativas, por el Instituto de ISH de Oaxaca, México, es Perfil PRODEP; ha publicado libros: <i>Afectividad entre madres e hijos, el caso de Chihuahua, México; Problemas emocionales y de conducta en secundaria; Educación Indígena en Chihuahua: Políticas educativas y formación docente</i> artículos: <i>Mother adolescent rarámuri overcoming, life scenario?; Training of Researchers in growth and human development, an instituent curriculum.</i> ylara@upnech.edu.mx ORCID ID orcid.org/0000-0002-5250-9517</p>



Semana de la ciencia

El Género en las Ciencias Empresariales: Análisis de la población estudiantil por carreras en la Universidad Técnica de Machala

*The Gender in Business Sciences: Analysis of the student
population by careers at the Technical University of Machala*

ESPINOZA-ESPINOZA, Jéssica

Universidad Técnica de Machala / jeespinoza@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

AGUIRRE BALCAZAR, Martha

Universidad Técnica de Machala / maguirre@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

PIZARRO ROMERO, Johanna

Universidad Técnica de Machala / jpizarro@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El "género" es un concepto utilizado a partir de los 90 en el ámbito de las políticas públicas. Una de sus aristas, es el estudio de la composición de conglomerados sociales con el objetivo de adoptar medidas frente a la persistente desigualdad entre hombres y mujeres. En la UACE, el estudio de la población estudiantil por sexo en las carreras que la componen, es fundamental. Y mucho más cuando por requerimiento legal, a partir de diciembre del 2017, las universidades son las principales garantes del fomento de la igualdad entre toda la comunidad universitaria, especialmente entre el estudiantado. Este trabajo, resume una investigación diagnóstica realizada en la UTMACH 2018, como previo a la adopción de un plan de igualdad institucional. Entre los principales hallazgos encontramos que las carreras de la UACE, fluctúan en tres tramos de composición de género en su población estudiantil: proporcional (40/60%), paritaria (50/50%) y asimétrica (-60/-40%). En el primer caso encontramos la carrera de: Administración de empresas, Economía con gestión empresarial, Mercadotecnia, Comercio internacional. Entre las levemente asimétricas: Turismo (+mujeres), Marketing (+mujeres), Administración de Hotelería y Turismo (+ mujeres). Las asimétricas: Contabilidad (+ mujeres). Ninguna paritaria. Todo esto producto de los roles de género históricos presentes en ciertas áreas de conocimiento. En la UACE presenta tendencias novedosas.

Palabras claves: Desagregación por sexo, género, carreras universitarias, ciencias empresariales.

ABSTRACT

The "gender" is a concept used since the 90s in the field of public policy. One of its edges is the study of the composition of social conglomerates with the aim of adopting measures in the face of persistent inequality between men and women. In the UACE, the study of the student population by sex in the careers that compose it, is fundamental. And much more when by legal requirement, as of December 2017, the universities are the main guarantors of the promotion of equality among the entire university community, especially among the students. This work summarizes a diagnostic investigation carried out at UTMACH 2018, prior to the adoption of an institutional equality plan. Among the main findings we find that UACE careers fluctuate in three sections of gender composition in its student population: proportional (40/60%), equal (50/50%) and asymmetric (-60 / -40%). In the first case we find the career of: Business Administration, Economics with business management, Marketing, International Trade. Among the slightly asymmetric: Tourism (+ women), Marketing (+ women), Hotel Management and Tourism (+ women). Asymmetric: Accounting (+ women). None parity. All this product of the historical gender roles present in certain areas of knowledge. In the UACE presents new trends.

Keywords: Disaggregation by sex, gender, university careers, business sciences.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Jessica Espinoza-Espinoza</p> <p>Doctora en Jurisprudencia y Abogada de los Tribunales de Justicia de la República, Universidad Estatal de Cuenca; Máster en Políticas de Igualdad y prevención de la violencia de género, UIB, España; Master en Libertades públicas y Derechos Fundamentales, UCLM, España; Máster en Cooperación al Desarrollo: Planificación de desarrollo, Universidad de Valencia, obtenida con la beca CURVID para América Latina; Ex Becada de la Unión Europea para el Doctorado en Género y Diversidad, Universidad de Oviedo, España. Docente UTMACH. Ex Becada MASHAW del Gobierno Israelí. Ex Becada ASDI, Gobierno de Suecia. Estancias de investigación predoctoral: Universitá di Pisa, Universitá di Bologna, Italia; Universidad de Varsovia, Polonia.</p>
	<p>Martha Aguirre Balcazar</p> <p>Obtuvo un doctorado en Ciencias Administrativas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú. Es magister en Administración de Empresas MBA y Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales, Universidad Técnica de Machala. Es especialista en Liderazgo y Gerencia, posee diplomados en Diseño de Proyectos y Docencia Universitaria en la misma institución. Es docente en la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala, además forma parte de un grupo de investigación, ha publicado obras de relevancia y ha participado como ponente.</p>
	<p>Johanna Pizarro Romero</p> <p>Magíster en Enseñanza del idioma Inglés, obtenido en la Universidad Nacional del Sur de Manabí, Magíster en Educación a Distancia, obtenida en la Universidad Nacional de Loja, Licenciatura en Ciencias de la Educación, especialidad inglés y Profesora de nivel medio, títulos otorgado por la Universidad Técnica de Machala. Actualmente se desempeña como docente en la enseñanza de inglés técnico para la carrera de Comercio Internacional, Universidad Técnica de Machala. Miembro del grupo de investigación ELT INNOVATOR por 3 años.</p>



Semana de la ciencia

Migración interna y discriminación de los estudiantes costeños en la Universidad Católica de Cuenca- Sede de Azogues

*Internal migration and discrimination in Coast students in the
Catholic University of Cuenca-Azogues Branch*

Argudo Garzón Antonio

Universidad Católica de Cuenca-Sede Azogues / apellidoautora@utmachala.edu.ec
Azogues – Ecuador

Sancán Gonsález Javier

Universidad Católica de Cuenca-Sede Azogues / apellidoautora@utmachala.edu.ec
Azogues - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En los últimos cinco años, la Universidad Católica de Cuenca-Sede Azogues atraviesa por un proceso migratorio, al recibir estudiantes de distintas partes del país, especialmente, de las provincias de la región costa. Esto ha hecho que comiencen a desenvolverse varias problemáticas sociales que deben ser discutidas como, por ejemplo, los eventos de posible discriminación. El objetivo de este trabajo fue determinar la existencia de hechos discriminatorios (y los tipos de discriminación) desde la percepción de los estudiantes costeños por parte de la Universidad Católica de Cuenca-Sede Azogues. Para realizar la investigación se tomó en cuenta un universo de 143 estudiantes costeños, de la cual se extrajo una muestra de 105 alumnos, a quienes se les aplicó una encuesta sobre diversos temas concernientes a la problemática abordada. Asimismo, se realizaron 15 entrevistas a estudiantes para profundizar sobre estas temáticas. Los resultados mostraron que existe un grado de discriminación hacia los estudiantes costeños por parte de la comunidad receptora en distintos ámbitos a través de violencia verbal y psicológica.

Palabras clave: Migración. Discriminación. Educación Superior.

ABSTRACT

In the last five years, the Catholic University of Cuenca- Azogues Branch -and the city of Azogues itself- have experienced a migration process, receiving students from different parts of the country, especially from the provinces of the Costa region. This context has created several social problematics that should be discussed academically. One is related to discriminatory events on the part of the receiving community, probably influenced by prejudices, stereotypes and social imaginaries. The objective of this work was to determine the existence of discriminatory facts and their types, from the perception of coastal students of the Catholic University of Cuenca-Azogues Branch. In order to carry out the research, a universe of 143 coastal students was taken, taking a sample of 105 students, to which a survey was applied on various topics concerning the problem addressed. Moreover, 15 interviews were applied to go deeper in the problematics. The results showed that there is discrimination of coastal students by the host community in different areas, through verbal and psychological violence.

Keywords: Migration. Discrimination. Higher Education

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES



Argudo Garzón Antonio Lenín

Docente-investigador del Centro de Idiomas de la Universidad Católica de Cuenca-Sede Azogues, Ecuador, Magíster en Migración, Derechos Humanos y Políticas Públicas por la Universidad de Cuenca.



Sancán González Orlando Javier

Docente-investigador del Centro de Idiomas de la Universidad Católica de Cuenca-Sede Azogues, Ecuador, Magíster en Educación Superior por la Universidad Central del Ecuador.



Conocimiento y desarrollo humano a través del Programa Integral de Formación Educativa

*Knowledge and human development through the Integral
Educational Training Program*

Zacarías Gutiérrez Mauricio

Instituto de Estudios de Posgrado de Chiapas / mazag@hotmail.com
Chiapas, México

Hernández Reyes Nancy Leticia

Universidad Autónoma de Chiapas / nancylet54@hotmail.com
Chiapas, México

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo analiza el conocimiento académico que se cultiva a través del Programa Integral de Formación Educativa (PIFE) del Instituto de Estudios de Posgrado. Este incluye aspectos tanto en especialidad, como en maestría y doctorado. Para ello se hace una revisión del plan de estudios en torno al conocimiento académico que plantea. El contenido del trabajo discute qué es el conocimiento, Y escudriña cómo este potencializa el desarrollo humano y contextualiza tal conocimiento que el PIFE pondera para la profesionalización del ser educador. Se finaliza con una discusión respecto a la organización del conocimiento para el desarrollo humano desde el PIFE. Por tal motivo, se considera que el escrito abre líneas de generación de conocimiento en torno a la investigación educativa.

Palabras clave: Conocimiento. Educador. Profesorado. Ser.

ABSTRACT

The present work analyzes the academic knowledge that is cultivated through the Integral Educational Training Program (PIFE) of the Institute of Postgraduate Studies. Which includes: specialty, masters and doctorate. To do this, a review of the curriculum is made around the academic knowledge that it poses. The content of the work discusses what is knowledge, scrutinizes how it enhances human development and contextualizes the knowledge that PIFE ponders for the professionalization of being an educator. It ends with a discussion regarding the organization of knowledge for human development from the PIFE. For this reason it is considered that the writing opens lines of knowledge generation around educational research.

Keywords: Knowledge. Educator. Teaching staff. Being.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Mauricio Zacarías Gutiérrez</p> <p>Mauricio Zacarías Gutiérrez, es Doctor en Estudios Regionales. Actualmente es docente de la licenciatura en Educación Especial en la Escuela Normal Fray Matías de Córdova, en Tapachula, Chiapas y Coordinador/Asesor de posgrado en el Instituto de Estudios de Posgrado, dependiente de la Secretaría de Educación en el estado de Chiapas. Las líneas de investigación que cultiva son: Formación inicial y continua docente; inclusión educativa, Formación y Empleo de Docentes, y Escuela multigrado. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores.</p>
	<p>Nancy Leticia Hernández Reyes</p> <p>Doctora en Educación por la Universidad de Málaga, España. Maestra en Educación Superior y Licenciada en Pedagogía por la Universidad Autónoma de Chiapas. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores.</p>



Humanismo para el cambio: el caso de la Sede de Occidente, universidad de Costa Rica

Humanism for change: the case of the Western Branch of the University of Costa Rica

Araya Mauricio

Universidad de Costa Rica/ apellidoautora@utmachala.edu.ec
San Ramón – Costa Rica

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El paradigma actual de éxito individual, impulsado por la ambición y la avaricia de quienes controlan la economía mundial genera una sobreexplotación de personas y recursos naturales. Ante esta situación, el humanismo es el enfoque que producirá una transformación social, y por eso se requiere la implementación de procesos educativos que fomenten una cultura más humana, integral e incluyente. En la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica, ubicada en el cantón central de San Ramón se da una mediación entre cultura y conocimiento humanístico, donde semestralmente participan cerca de mil seiscientos estudiantes provenientes de comunidades periféricas en su mayoría rurales. Los cursos de Humanidades y Estudios Generales se deben desarrollar con estrategias didácticas estimulantes e innovadoras, cuya meta está en generar una revolución cultural y educativa que propicie el pensamiento crítico, fomente valores y virtudes, en contrapeso con las nefastas actitudes autodestructivas, arraigadas en la cultura globalizada. Para reflejar dicha realidad se tomará como estudio de caso los cursos de Humanidades y Estudios Generales que se imparten en la Sede de Occidente, con el fin de constituir un esfuerzo académico que logre impactar también en los ámbitos políticos y comunales.

Palabras clave: Humanismo. Cultura. Estudios Generales. Globalización. Mediación pedagógica.

ABSTRACT

The current paradigm of individual success, driven by ambition and greed, generates the overexploitation of people and natural resources among the population mass. In this situation, humanism is the approach that will produce social transformation, and therefore, the implementation of educational processes that foster a more humane, comprehensive, and inclusive culture is required. In Costa Rica's western region, the University of Costa Rica, located in the San Ramon central county, provides mediation between culture and humanistic knowledge, with the participation, every six months, of approximately one thousand six hundred students from communities far removed from the capital city. Humanities and General Studies courses must be developed with stimulating and innovative teaching strategies with the goal of generating a cultural and educational revolution that promotes critical thinking and fosters virtues and values to counteract negative self-destructive attitudes, rooted in the globalized culture. In order to account for such a reality, the Humanities and General Studies courses offered at the Western Campus of the University of Costa Rica will be approached as a case study so as to build academic efforts that will impact both political and community spheres.

Keywords: Humanism. Culture. General Studies. Globalization. Pedagogical mediation.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES



Mauricio Araya Quesada

Licenciado en Música y Máster en Artes por la Universidad de Costa Rica. Como intérprete participó en grabaciones discográficas y giras por América y Europa. Fue Director General de Bandas del Gobierno de Costa Rica. Actualmente coordina el Sistema de Estudios Generales de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica; además, trabaja en docencia, investigación y acción social. Tiene varios artículos publicados sobre música, sociedad y cultura, y un libro-edición de partitura.



Las humanidades en la formación de ingenieros químicos de la UAZ: realidades, retos y expectativas

The Humanities in the training of Chemical Engineers of the Autonomous University of Zacatecas: realities, challenges and expectations

Conejo Flores Ricardo

Universidad Autónoma de Zacatecas / rconejo@uaz.edu.mx
Zacatecas-México

Cervantes Barragán Domingo

Universidad Autónoma de Zacatecas / docerbar@yahoo.com
Zacatecas-México.

Rodríguez Robles Marcelina

Universidad Autónoma de Zacatecas / marcelinardz@gmail.com
Zacatecas-México.

García González Juan Manuel

Universidad Autónoma de Zacatecas / jmgarcia@uaz.edu.mx
Zacatecas-México.

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La investigación realizada tiene como propósito indagar sobre la necesidad y las carencias de las humanidades en la formación de profesionistas dentro de la ingeniería química, pues cada vez se hace necesario atender la formación integral de los seres humanos. Sin embargo, en el desarrollo curricular, se observa que existe una ruptura considerable entre las ciencias exactas y las humanidades, razón por la cual se ha colocado en un desfase considerable a los futuros ingenieros, dada la pretendida "excelencia académica" en las ciencias exactas, en detrimento del abordaje de contenidos humanísticos. Con este fin se propuso una metodología cuantitativa con un instrumento, tipo matriz de doble entrada, para medir la importancia versus la pertinencia desde la percepción estudiantil en torno a las humanidades. Como resultados, las 88 encuestas realizadas dan cuenta de que se tiene conocimiento de las necesidades de las humanidades como complemento de la formación, sin embargo, continúa preponderando el desinterés por las mismas dada la poca importancia e influencia que otorga el estudiante sobre este tipo de conocimientos. Lo anterior obliga a instituir mecanismos para que exista una reconstrucción de la relación entre las humanidades y las ciencias exactas en la búsqueda de profesionistas con una sólida formación integral y una autorrealización individual y colectiva.

Palabras clave: Humanidades. Ingenierías. Educación. Formación Integral. Ingeniero Químico.

ABSTRACT

The purpose of the research is to investigate the need and shortcomings of the Humanities in the training of professionals in chemical engineering, since it is becoming necessary to attend to the integral formation of human beings, however, in curriculum development, it is observed that there is a considerable rupture between the exact sciences and the Humanities, which is why it has been placed in a considerable gap to the future engineers, given the pretended academic excellence in the exact sciences, to the detriment of the approach of humanistic contents. To this end, a quantitative methodology was proposed with a double entry matrix type instrument, to measure the importance versus relevance from the student perception, around the Humanities. The 88 surveys carried out show that there is knowledge of the needs of the Humanities as a complement to training, however, the lack of interest in them continues to predominate given the low importance and influence that the student gives to this type of knowledge. This forces us to institute mechanisms so that there is a reconstruction of the relationship between Humanities and Exact Sciences in the search for professionals with a solid integral formation and individual and collective self-realization.

Keywords: Humanities. Engineering. Education. Integral Training. Chemical Engineer.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Ricardo Conejo Flores</p> <p>Ingeniero Químico por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), Maestro en Humanidades y Procesos Educativos por la UAZ. Docente-Investigador de la UAZ, en Ciencias Químicas en el área de ciencias básicas, social-humanística y en la Maestría en Humanidades y Procesos Educativos en diseño e intervención de los procesos educativos. Investigaciones presentadas a nivel internacional, nacional y estatal con relación a temas diversos en educación como tutorías e ingeniería y tecnologías de remoción de contaminantes en agua. Publicaciones y diseño de manuales de prácticas de laboratorio en Ingeniería Química por la UAZ.</p>
	<p>Domingo Cervantes Barragán</p> <p>Es contador público y auditor egresado de la Unidad Académica de Contaduría de la Universidad Autónoma de Zacatecas, especialista en Docencia Superior por el CISE/UNAM, maestro en Educación y Doctor en Ciencias Económicas del Centro de Estudios Demográficos de la Universidad de la Habana, Cuba; docente-investigador de la Universidad Autónoma de Zacatecas en la Unidad Académica de Docencia Superior. Líneas de investigación: Ejes articuladores de la población y desarrollo y vulnerabilidad social. Integrante del cuerpo académico consolidado (CA-UAZ-53).</p>
	<p>Marcelina Rodríguez Robles</p> <p>Maestra en Ciencias de la Educación, docente investigadora de la Universidad Autónoma de Zacatecas con cuarenta y tres años de experiencia académica desde el nivel preescolar hasta el posgrado. Miembro del Cuerpo Académico UAZ150, Cultura Currículum y Procesos Institucionales (consolidado) en la LGAC de Aprendizaje y sujetos del currículum. Integrante de la Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa (REDMIIE), Representante institucional por la UAZ ante la Red de Posgrados en Educación. Miembro de la Red de Investigadores sobre Adolescencia y Juventud y la Asociación Interuniversitaria de investigación en Pedagogía (AIDIPE).</p>
	<p>Juan Manuel García González</p> <p>Docente-investigador de la Unidad Académica de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Es líder del cuerpo académico de química aplicada. Su área de interés es la de la inteligencia artificial, la ingeniería de procesos y la aplicación de energías renovables. Perfil PRODEP.</p>



Cultura periodística en los telediarios: Caso canales de TV privados de Machala

Newspaper culture in the news: Case of private TV channels of Machala

Carvajal Romero Juan Andrés

Universidad Técnica de Machala / jcarvajal@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Benítez Luzuriaga Karina

Universidad Austral
Buenos Aires-Argentina
Universidad Técnica de Machala / kbenitez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación se presenta como una reflexión respecto al papel que juegan los periodistas ante la sociedad. Más allá de lo que dicen los medios, se analiza sobre las tipologías o roles del periodista, los procesos o configuraciones mentales que dan lugar a los modos de informar. En ese sentido, el objetivo del presente trabajo es conocer la cultura periodística de los noticiarios televisivos de los canales locales privados de Machala, donde se plantean cuatro criterios como son geopolítico (Machala), tipo de medio (televisión), propiedad de los medios (privado) y enfoque temático (noticiarios). A través de una metodología cualitativa, se tomó en cuenta para este proyecto a los tres canales privados que existen en esa ciudad: OK TV, TV Oro y La Verdad TV, con entrevistas a sus reporteros, directores del noticiario y observación *in situ* correspondiente a cada uno de ellos.

Palabras clave: Cultura periodística. Noticiarios de TV. Machala.

ABSTRACT

This research is presented as a reflection on the role journalists play in society. Beyond what the media say, we analyze the typologies or roles of the journalist, the processes or mental configurations that give rise to ways of reporting. In this sense, the objective of the present work is to know the journalistic culture of the television newscasts of the local private channels of Machala, where four criteria are considered such as geopolitical (Machala), type of media (television), media ownership Private) and thematic focus (newsreels). Through a qualitative methodology, the three private channels that exist in that city were taken into account for this project: OK TV, TV Oro and La Verdad TV, with interviews to its reporters, news directors and on-site observation corresponding to each one of them.

Keywords: Journalistic culture. TV news. Machala.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Carvajal Romero Juan Andrés</p> <p>Maestrante de Comunicación, Universidad Estatal de Milagro. Licenciado en Comunicación de la Universidad Técnica de Machala. Experiencia periodística en medios impresos. Director de Comunicación de la UTMACH.</p>
	<p>Benítez Luzuriaga Karina</p> <p>Doctoranda de Comunicación de la Universidad Austral, Argentina. Magister en Comunicación por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, UEES, Guayaquil Ecuador. Licenciada en Comunicación por la Universidad Técnica de Machala. Docente de la carrera de Comunicación de la UTMACH.</p>



Comunidades virtuales (fandoms) de videojuegos y su interacción: League of Legends Ecuador

*Virtual communities (fandoms) of videogames and their
interaction: League of Legends Ecuador*

Ruiz Kevin

Semillero Mitos Shinhwa / kpruiz_est@utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Quezada Tello Laddy

Universidad Técnica de Machala; Semillero Mitos Shinhwa / lquezada@utmachala.edu.ec

Iñiguez Parra Gabriel

Universidad Técnica de Machala; Semillero Mitos Shinhwa / giniguez@utmachala.edu.ec

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Actualmente en la sociedad se observan transformaciones dentro de los procesos sociales como consecuencia de la influencia de las nuevas tecnologías en los modos de vida de las diversas generaciones, provocando que estos se adapten a plataformas digitales atemporales, donde no existen las distancias ni horarios que los separen de sus similares conectados a la red desde otros puntos del mundo. Esto a su vez genera nuevas formas de ocio en los *millennials*, los que día a día usan los videojuegos y en algunos casos se convierten en *gamers* profesionales reconocidos, como el caso de los participantes de *League of Legends*. En esta investigación se caracteriza el perfil de los jugadores pertenecientes a la comunidad de *League of Legends* Ecuador desde la entrevista a expertos; así mismo desde un estudio de etnografía virtual se trata de identificar los canales de comunicación 2.0 que estos utilizan para su interacción mientras se clasifican los contenidos *transmedia* producidos desde la marca dueña del videojuego hacia fans y los generados desde los *gamers* para sus semejantes.

Palabras clave: *Fandoms*. Narrativa *transmedia*. *Gamers*. Prosumidor.

ABSTRACT

Currently in the society transformations within social processes are observed as a result of the influence of new technologies on lifestyles modes of life of different generations, causing them to adapt to timeless digital platforms, where distances do not exist nor schedules that separate them from their peers connected to the website from other parts of the world. This in turn generates new forms of entertainment in the millennials, which day by day use video games and in some cases become recognized professional gamers, as in the case of League of Legends participants. In this research the profile of the players belonging to the League of Legends Ecuador community is characterized from the interview with experts; Likewise, from a study of virtual ethnography, it is about identifying the 2.0 communication channels that they use for their interaction while classifying the transmedia contents produced from the brand that owns the game to fans and those generated from the gamers for their peers.

Keywords: *Fandoms*. Narrativa *transmedia*. *Gamers*. Prosumidor.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Kevin Ruíz</p> <p>Licenciado en Comunicación Social por la UTMACH, integrante del semillero de investigación Mitos – Shinhwa. Sus intereses son los video juegos, narrativa transmedia, comunicación corporativa y el diseño gráfico, recién graduado de la carrera de Comunicación Social en el 2018. Desarrolló la gráfica visual del proyecto de vinculación Orotopía, al momento se abre paso en el campo laboral en el sector público de la provincia de El Oro. Machala – Ecuador.</p>
	<p>Laddy Quezada Tello</p> <p>Licenciada en Diseño Gráfico, docente coasesora del semillero de investigación Mitos – Shinhwa. Sus intereses son: Las culturas juveniles, fandoms, patrimonio cultural, comunicación visual, narrativas digitales - híbridas. Pertenece al proyecto de vinculación Orotopía, responsable de la gestión de redes 2.0. Experiencia laboral en el campo de la comunicación visual y docente universitaria desde el 2010. Titulada como Magíster DirCom en la UDLA, Ecuador.</p>
	<p>Gabriel Iñiguez Parra</p> <p>Ingeniero en Comunicación Visual, docente asesor del semillero de investigación Mitos – Shinhwa. Sus intereses son: Las narrativas transmedia, patrimonio cultural, comunicación visual, gestión de marca. Gestor del proyecto de vinculación Orotopía. Experiencia laboral en el campo de la comunicación estratégica y docente universitario desde el 2008. Titulado como Magíster DirCom en la UDLA, Ecuador.</p>



Semana de la ciencia

Análisis y revisión sobre delitos informáticos en Ecuador

Analysis and review of cybercrimes in Ecuador

González Sánchez Jorge

Universidad Técnica de Machala / jgonzalez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Hidalgo Romero Cristian

Universidad Técnica de Machala / chidalgo_romero@hotmail.com
Machala - Ecuador

Arce Rodríguez Juana

Universidad Técnica de Machala / jarce@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Ordoñez Barberán Plutarco

Universidad Técnica de Machala / rojofraty@gmail.com
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Este trabajo aborda una revisión teórica contractual sobre los fraudes informáticos y delitos competentes en el uso de sistemas gestados en ordenadores, de manera particular se enfoca en el "phishing" y el "pharming" como principales tipos de estafa; también se enmarca un análisis crítico de tendencia objetiva sobre la legislación ecuatoriana entorno a esta temática, cuales artículos constitucionales, políticas y leyes conjugan el debido proceso acerca de estos casos para medir cualitativamente hasta donde la nación ostenta dichos percances, a la vez que se citan casos estipulados a nivel regional; además, se argumentan con estudios de derecho afines que exhiben una revisión penal sobre delitos informáticos documentados, desde una perspectiva general se estima a nivel macro, meso y micro información interesante del tema que arroje secuencialmente los postulados para determinar el estado de la problemática, bajo la finalidad de diagnosticar las mejores medidas a tomar para contrarrestar sus efectos en la sociedad de la información, desde el punto de vista cognitivo se compara otros percances acordes al tema central a modo de inspección dando pautas donde se evidencia las potencialidades de prepararse contra cibercrimes en la adecuación tecnológico y socioeconómico tanto para entidades públicas y como privadas.

Palabras clave: Delitos informáticos. Phishing- pharming. Legislación

ABSTRACT

This paper deals with a contractual theoretical review of computer fraud and computer-related crime in the use of systems based on computers, in particular focuses on "phishing" and "pharming" as main types of scam; also fits a critical analysis trend objective on Ecuadorian legislation environment to this subject, which refers to articles constitutional, political and law, spouse due process about these cases to measure qualitatively where the nation holds such mishaps, while the cited cases stipulated at the regional level; In addition, related that exhibit a review argue with law studies criminal on documented, from a general perspective cybercrime is estimated at macro level, meso and micro interesting information in the topic sequentially throwing the postulates to determine the State of the problem, under the purpose of diagnosing the best measures to counter its effects in the information society, from the cognitive point of view compared with other additional conditions to the central theme as of the destruction of electric power the technological and socio-economic suitability for public entities and private.

Keywords: Ofenses computer. Phishing-pharming. Legislation.

CURRÍCULUM DEL AUTOR

	<p>Jorge Luis González Sánchez</p> <p>Cédula de identidad: 072938959 Ciudad: Machala País: Ecuador Estudios: Educación Cuarto Nivel Universidad “Escuela Superior Politécnica del Litoral” (ESPOL) Maestría en Telecomunicaciones Educación Tercer Nivel Universidad “Escuela Superior Politécnica del Litoral” (ESPOL) Ingeniería en Electrónica Y Telecomunicaciones</p>
	<p>Cristian Hernán Hidalgo Romero</p> <p>Ciudad: Machala País: Ecuador Estudios: Educación Cuarto Nivel Universidad Internacional de la Rioja UNIR España Maestría en Dirección y Gestión Sanitaria (En curso) Educación Tercer Nivel Universidad Estatal de Guayaquil Experiencia Laboral: Hospital IESS Machala como Médico</p>
	<p>Juana Juliana Arce Rodríguez</p> <p>Cédula de identidad: 0703771998 Ciudad: Machala País: Ecuador Estudios: Educación Cuarto Nivel Universidad Nacional de Piura Maestría en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Relaciones Comunitarias. Educación Tercer Nivel Universidad Técnica de Machala Licenciada en</p>
	<p>Plutarco Severo Ordóñez Barberán</p> <p>Cédula de identidad: 0704920321 Ciudad: Machala País: Ecuador Estudios: Educación Cuarto Nivel Universidad de Guayaquil Maestría en Docencia y Gerencia de Educación Superior Educación Tercer Nivel Universidad Técnica de Machala Ingeniería de Sistemas Experiencia</p>



Semana de la ciencia

Valoraciones de los egresados universitarios sobre identidad ciudadana

Valuations of university graduates about citizen identity

Castillo Castillo Guillermo

Universidad Pablo Guardado Chávez
Chiapas, México

Zacarías Gutiérrez Mauricio

Instituto de Estudios de Posgrado de Chiapas / mazag@hotmail.com
Chiapas, México

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente ponencia analiza la valoración que tienen los egresados de las licenciaturas en disciplinas afines a las Ciencias Sociales de la Universidad Pablo Guardado Chávez, ubicada en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; México, respecto a la ciudadanía emergente con la que se han enfrentado. La recuperación de los datos se hizo a través de encuestas y cuestionarios, los cuales fueron tratados a través de un programa estadístico. Los resultados muestran, que los egresados en función de la formación profesional adquirida, plantean que los planes y programas de estudio consideren bases teóricas para vivir en una sociedad diversa, como la que han enfrentado en el ámbito profesional, así mismo, precisan, que la ciudadanía no es estática, sino que varía según el contexto donde se ubiquen. Finalmente, el documento cierra discutiendo las implicaciones que tiene el diseño curricular de planes y programas de estudio para formar profesionistas con sentido de responsabilidad social ante una ciudadanía que construye identidad, según el contexto en el que se realice la vida cotidiana.

Palabras clave: Egresados. Identidad. Ciudadanía.

ABSTRACT

This paper analyzes the assessment of the graduates of the degrees in disciplines related to the Social Sciences of the Pablo Guardado Chávez University, located in the city of Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; Mexico, regarding the emerging citizenship with which they have faced. The recovery of the data was done through surveys and questionnaires, which were treated through a statistical program. The results show that the graduates based on the professional training acquired, propose that the plans and study programs consider theoretical bases to live in a diverse society, such as the one they have faced in the professional field, likewise, they specify that the Citizenship is not static, but varies according to the context where they are located. Finally, the document closes discussing the implications of the curricular design of plans and study programs to train professionals with a sense of social responsibility before a citizenship that builds identity, according to the context in which daily life is carried out.

Keywords: Graduates. Identity. Citizenship.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Guillermo Castillo Castillo</p> <p>Doctor en Estudios Regionales por la Universidad Autónoma de Chiapas, mención honorífica; Maestro en Educación con especialidad en Investigación Educativa por la Universidad Autónoma de Chiapas, mención honorífica; Licenciado en Psicología por la Universidad Autónoma de México, reconocimiento de honor en el Servicio Social; Miembro de la Red Mexicana de Investigación de la Investigación Educativa (REDMIIE) y del Sistema Nacional de Investigadores CONACYT México; Docente Investigador de la Universidad Pablo Guardado Chávez y vive en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.</p>
	<p>Mauricio Zacarías Gutiérrez</p> <p>Mauricio Zacarías Gutiérrez, es Doctor en Estudios Regionales. Actualmente es docente de la licenciatura en Educación Especial en la Escuela Normal Fray Matías de Córdova, en Tapachula, Chiapas y Coordinador/Asesor de posgrado en el Instituto de Estudios de Posgrado, dependiente de la Secretaría de Educación en el estado de Chiapas. Las líneas de investigación que cultiva son: Formación inicial y continua docente; inclusión educativa, Formación y Empleo de Docentes, y Escuela multigrado. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores.</p>



Semana de la ciencia

Inteligencia Múltiples en Estudiantes de Educaición Básica Superior de la Unidad Educativa Atahualpa

*The Multiple Intelligences in Basic Education Students
Superior of The Atahualpa Educational Unit*

Sánchez Amelia

Universidad Técnica de Machala / aisanchez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Salamea Rosa

Universidad Técnica de Machala / rsalamea@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Belduma Karla

kbeldumacabrera@
gmail.com Machala –
Ecuador

Procel Richard

Universidad Técnica de Machala / rprocel@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La presente investigación estuvo orientada a establecer un perfil de inteligencias múltiples en estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa Atahualpa. Es importante mencionar que la teoría de las inteligencias múltiples, es reconocida en el mundo gracias al aporte del profesor de Psicología y de Ciencias de la Educación de Harvard el Dr. Howard Gardner, su propuesta se fundamenta en explicar, la pluralidad de la inteligencia manifestando la existencia de diversas clases, esta teoría, proporciona una base sólida sobre la cual identificar y desarrollar un amplio espectro de habilidades en cada ser humano, donde cada uno posee 8 zonas o puntos cerebrales, donde se albergan las inteligencias (lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, cinestésica, naturalista y las personales). La investigación fue de tipo descriptivo, se aplicó un instrumento de detección de las inteligencias múltiples en el aula (Walter McKenzie) a 60 estudiantes de 1er año de bachillerato, los datos se analizaron con el SPSS.21. Los resultados que se encontraron resaltan el predominio de la inteligencia lingüística y lógico –matemática, teniendo menor presencia en el aula el resto de las inteligencias. Por tal motivo, es fundamental desarrollar planes de intervención que estimulen el resto de las habilidades en los estudiantes, y además promover la toma de conciencia en los docentes para el trabajo cotidiano en el aula.

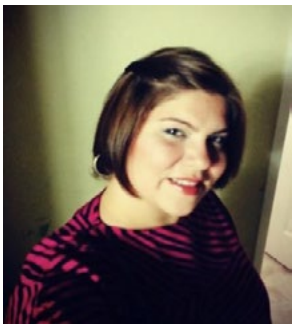



Palabras clave: Inteligencias Múltiples.

ABSTRACT

The present investigation is oriented to stablish a profile of multiple intelligence in students from “Unidad Educativa Atahualpa”. Its important to mention that the theory of multiple intelligence, is known worldwide thanks to the contribution of the professor of Psychology and Sciences of Harvard education, the Dr. Howard Gardner, his propose is based on explaining the plurality of intelligence of the variability of classes, this theory, gives a solid base on wich we can identify and develop a wide spectrump of skills en every human being, where each one has 8 zones or brain points, where intelligences are lodged in (linguistic, logical-mathematical, spatial, musical, kinesthetic, naturalistic and personal). The reaserch was descriptive, it applied a detection instrument of the multiple intelligence in a class (Walter Mckenzie) to 60 students of 1st year of baccalaureat, the information was analyzed with the SPSS.21. the results shows the predominance of linguistic and logical-mathematical, having less presence the rest of the intelligences in the classroom. For that reason, its funadamental the developing of intervention of plans that’s stimulate the rest of the skills in the student, and also promote awareness in teachers for daily work in the classroom.

Keywords: Multiple intelligence..

CURRÍCULUM DEL AUTOR

	<p>Amelia Irene Sánchez Bracho Psicólogo egresada de la Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo – Venezuela. M.Sc. en Orientación Educativa egresada de la Universidad del Zulia. Docente investigador – Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Rosa Marianela Salamea Nieto Psicóloga Clínica y Educativa. Master en Educación Superior. Máster en Mindfulness y Compasión en La Asociación Española de Mindfulness en Valencia-España. Doctoranda en Desarrollo Psicológicos y de la salud en la Universidad de Coruña-España. Profesor titular en la Unidad académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala. Coordinadora del Grupo de Investigación Psicología en Perspectiva (PP)</p>
	<p>Karla Belduma Cabrera Psicóloga clínica graduada en la Universidad Técnica de Machala – Ecuador. Máster en Neuropsicología Aplicada a la Educación egresada de la Universidad de la Rioja - España</p>
	<p>Richard Procel Estudiante de psicopedagogía de la Universidad Técnica de Machala.</p>



O desenvolvimento da teoria da transição de schlossberg e sua aplicabilidade no contexto de estudantes universitários

The development of Schlossberg's theory transition and its applicability in the context of university students

Vera Lucia Deps

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) - Brasil
mielveh@gmail.com

Gláucio Roberto Bernardo de Cara

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) - Brasil
glauciorbc@gmail.com

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMO

Esta pesquisa visa a apresentar o desenvolvimento do modelo de análise da adaptação humana à transição de Schlossberg e seus associados, com ênfase na abordagem da caracterização do evento, bem como do sistema de recursos potenciais (4S's). Ademais, verifica-se os estudos que se utilizaram de tal modelo para a análise do processo de transição de estudantes recém-ingressos em cursos de graduação. Para tanto, foi feita uma revisão de literatura de natureza qualitativa. A teoria apresenta-se na vertente psicossocial e postula que a transição refere-se a quatro conjuntos de variáveis, relacionadas à Situação, às características individuais (*self*), ao Suporte e às Estratégias. Ressalta-se a relevância de análises sob a vertente psicossocial haja vista a reciprocidade de efeitos sobre o desempenho do aluno, entretanto, nota-se a escassez de estudos no âmbito de transição em contexto universitário.

Palavras-chave: Transição. Adaptação. Estudantes universitários.

ABSTRACT

This research aims to present the development of the model of analysis of human adaptation to the transition of Schlossberg and its associates, with emphasis on the approach to characterization of the event as well as the system of potential resources (4S's). In addition, we verify the studies that have been used of such a model for the analysis of the transition process of new students in undergraduate courses. For this purpose, a qualitative literature review was carried out. The theory presents itself in the psychosocial aspect and postulates that the transition refers to four sets of variables, related to the situation, the individual characteristics (*self*), the support and the strategies. The relevance of psychosocial analyzes is emphasized given the reciprocity of effects on the student's performance, however, it is noteworthy the scarcity of studies in the context of transition in a university context.

Keywords: Transition. Adaptation. University students.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Vera Lucia Deps; Deps, V.L.</p> <p>Possui graduação em Pedagogia/Licenciatura pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Pós-graduação lato sensu em Educação na área de Orientação Educacional pela Universidade Santa Úrsula - Rio de Janeiro; Mestrado em Educação na área de aconselhamento psico-pedagógico pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ); Doutorado em Educação na área de Psicologia da Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Pós-doutorado em Psicologia da Educação/Autorregulação da Aprendizagem, pela Universidade de Lisboa. Atualmente é professora associada da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.</p>
	<p>Gláucio Roberto Brnardo de Cara; Bernardo de Cara.</p> <p>Bacharel e licenciado em Educação Física pela Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO). Especialista em Gestão Educacional pela Faculdade de Educação da Serra (FASE); Cursa mestrado em Cognição e Linguagem pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF); Integra o Núcleo de Estudos sobre Acesso e Permanência na Educação – NUCLEAPE (UENF/IFFluminense).</p>



Semana de la ciencia

Los medios de comunicación en el Ecuador y su influencia en temas de violencia de género

The media in Ecuador and its influence on gender violence issues

Morocho Ocaña Gabriela Andrea

Universidad Técnica de Machala / gmocho@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Benítez Luzuriaga Karina del Rocío

Universidad Técnica de Machala / kbenitez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Guerrero Jirón Juan Ramiro

Universidad Técnica de Machala / jguerrero@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Lazo Serrano Lizette Ivonne

Universidad Técnica de Machala / llazo@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como base la violencia de género, tipificado en el Código Integral Penal como femicidio. Esto es debido a en gran parte a la influencia de los medios de comunicación hacia la normalización de este tipo de hechos. Pensamos que este problema se da porque los medios de comunicación no cuentan con variedad en contenidos edu-comunicativos. Por ello, nos propusimos realizar un análisis crítico del enfoque que los medios de comunicación otorgan al tratamiento de las noticias, artículos de opinión, tanto en prensa como en televisión, sobre temas de violencia donde la mujer es protagonista. Y pensamos que una solución es la inserción de contenidos edu-comunicativos con el objetivo de concienciar a la comunidad ecuatoriana. En la investigación se determinó la influencia que los medios de comunicación tienen en la normalización de la violencia de género en la sociedad contemporánea, utilizando una metodología analítica y exploratoria sobre los datos obtenidos. El fin último fue proyectar un análisis crítico al describir los puntos más relevantes sobre el tema propuesto.

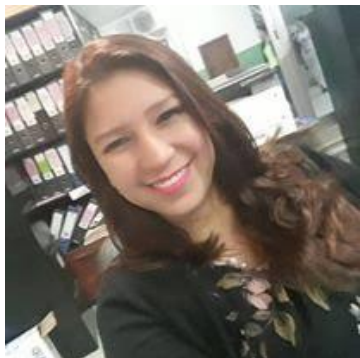



Palabras clave: Violencia de género. Normalización. Medios de comunicación. Educación.

ABSTRACT

This research work is based on the violence of gender problems in Ecuadorian society, and the influence of the communication means towards the regularization of this type of events, due the fact of that the problem is that the media do not count with a variety of "edu-communicativo" contents. Today, Ecuador faces a serious social crisis due lots of situations and violent crime known as femicide. pointed in the Ecuadorian criminal code (Codigo Organico Integral Penal) Therefore, a critical analysis of the approach that the media give the treatment of the news about violence issues where the woman is the protagonist, is intended to be carried out. Articles of opinion, both in press as well as on television, starting on the fact that the solution is the inclusion of edu-communication content, aiming to educate the Ecuadorian community. In this research, the influence of the media in the normalization of violence in contemporary society, was determined by using an analytic and exploratory methodology on the data obtained. In order to present a critical analysis; describing the most relevant points about the topic.

Keywords: Gender violence. Standardization. Mass media. Education-

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Gabriela Andrea Morocho Ocaña</p> <p>Licenciada en Comunicación Social. Máster en guiones audiovisuales. Docente contratada en la Dirección de nivelación y admisión de la Universidad Técnica de Machala. Experiencia profesional en medios de TV y radio, redactora y editora de noticias en diarios digitales y revistas en la provincia de El Oro. Machala-Ecuador.</p>
	<p>Karina del Rocío Benítez Luzuriaga</p> <p>Comunicadora. Docente universitaria con experiencia profesional en periodismo, comunicación organizacional en empresas públicas, privadas y proyectos de desarrollo. Doctoranda de Comunicación de la Universidad Austral de Argentina. Directora del Grupo de Investigación Universitaria COMUNICACIÓN. Machala-Ecuador.</p>
	<p>Juan Ramiro Guerrero Jirón</p> <p>Ingeniero Comercial en Administración de Empresas. MBA. Diplomado en Docencia Universitaria, Docente universitario. Publicaciones de libros: Matemática financiera, Conceptos Introdutorios Sobre Branding, Proyectos de Inversión y técnicas de ventas, Herramientas pedagógicas para un aprendizaje innovado, logística empresarial, marketing aplicado en el sector empresarial, metodología de investigación científica, Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica y artículos: influencia de las TIC en la educación universitaria, caso Universidad Técnica de Machala, delitos informáticos; una revisión literaria en Latinoamérica.</p>
	<p>Lizette Ivonne Lazo Serrano</p> <p>Máster en Comunicación de Empresas, Organizaciones e Instituciones. Université Paris-Francia, Magister en Educación Superior, Universidad Tecnológica San Antonio de Machala, Diplomado en Docencia Universitaria, Universidad Técnica de Machala, Licenciada en Comunicación Social, Universidad del Azuay, Cuenca, Docente Titular Auxiliar de la Universidad Técnica de Machala, en la Carrera de Comunicación Social. Machala-Ecuador.</p>



La importancia de la socialización en alumnos con TDAH, en el aprovechamiento escolar

*The importance of socialization in students with ADHD, in
school achievement*

Vieyra García Audelia Rosalba

Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Guanajuato/
audevieyrag@gmail.com
Guanajuato, México

Alba Vázquez Mauro

Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Guanajuato/
albavmauro@yahoo.com.mx
Guanajuato, México

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

La socialización exitosa en los alumnos que presentan TDAH, en las escuelas primarias, depende de los apoyos que los docentes ofrezcan para autorregularse, pero esto no siempre se presenta debido a que los docentes no cuentan con el conocimiento pleno del problema, ante esto se afirma que deben tener una capacitación suficiente para enfrentar semejantes retos, ya que se encontró una estrecha relación entre la socialización, la pertenencia a su grupo y el aprovechamiento escolar. Corresponde al Sistema Educativo del país, considerar la importancia que cobra la capacitación permanente de sus docentes en este tema, ya que la socialización en la escuela, constituye un elemento indispensable para la adaptación a este grupo social, en donde se espera que el individuo identifique y se apropie de los valores que le permitan vivir en sociedad.

Palabras clave: Socialización. Aprovechamiento escolar. TDAH. Estrategias didácticas.

ABSTRACT

Successful socialization in students with ADHD in elementary schools depends on the support offered by teachers to self-regulate, but this is not always the case because teachers do not have full knowledge of the problem. They must have sufficient training to face such challenges, since a close relationship was found between socialization, belonging to their group and school achievement. It corresponds to the Educational System of the country, to consider the importance that the permanent qualification of its teachers in this subject, since the socialization in the school, constitutes an indispensable element for the adaptation to this social group, where the individual is expected to identify and appropriate the values that allow him to live in society.

Keywords: Socialization. School use. ADHD. Teaching strategies.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Audelia Rosalba Vieyra García</p> <p>Profesor Tiempo Completo Titular “D” de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Guanajuato. Profesora Perfil PRODEP. Maestra en Psicoterapia Gestalt. Licenciada en Psicología Educativa. Profesora de Educación Primaria.</p>
	<p>Mauro Alba Vázquez</p> <p>Tutor Docente de Posgrado de la Benemérita y Centenaria. Escuela Normal Oficial de Guanajuato. Profesor de Tiempo Parcial de la Universidad de Guanajuato. Doctor en Ciencias Especialidad Pedagogía. Maestro en Ciencias especialidad Pedagogía. Maestro en Investigación Educativa. Licenciado en Historia. Licenciado en Derecho. Profesor de Educación Primaria.</p>



Semana de la ciencia

Ciencia y Humanidades. El umbral de las dos culturas

Science and Humanities. The threshold of the two cultures

Javier Corona Fernández

Universidad de Guanajuato / javiercoronafernandez@gmail.com

México. Código Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-9544-0417>

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En el desarrollo de la razón cognoscitiva, filosofía y ciencia estuvieron siempre relacionadas. Sin embargo, a medida que el conocimiento fue progresando, la diferenciación de campos se hizo cada vez más necesaria; no obstante, en nuestro tiempo esa parcelación estricta debe quedar atrás. Hoy se requiere de una nueva reflexión crítica que se remonte por encima de la división que separa el conocimiento según la dicotomía de *Ciencias de la naturaleza*, por una parte, y *Ciencias humanas o del espíritu*, por otra. Este esquematismo es el reflejo de una ilusoria comprensión de la naturaleza como si ésta constituyera un ámbito de realidad ajeno al hombre, y como si el ser humano fuese un "sujeto" desvinculado del orden natural. Tal clasificación refleja una ruptura entre naturaleza y sociedad, que bloquea las posibilidades de una comprensión integral de la realidad. El humanismo del siglo XXI debe superar tal dicotomía, ya que la ciencia se ha hecho una actividad esencial para la humanidad al estar presente en múltiples esferas de la cultura, desde los servicios de salud hasta la producción de alimentos, las comunicaciones, la recreación, la política, la economía, la educación, etcétera.


Palabras clave: Explicación. Comprensión. Hermenéutica. Racionalidad.

ABSTRACT

In the development of the cognitive reason, philosophy and science were always related. However, as knowledge progressed, field differentiation became more and more necessary; but in our time that strict parceling must be left behind. Today, a new critical reflection is required to be remounted above the division separating knowledge according to the dichotomy of *Nature Sciences*, on the one hand; and *Human or Spirit Sciences*, on the other. This schematism is the reflection of an illusory understanding of nature as if it were an area of reality alien to man, and as if human beings were a "subject" disconnected from the natural order. Such a classification reflects a rupture between nature and society, which blocks the possibilities of a comprehensive understanding of reality. 21st century humanism must overcome such a dichotomy, since science has become an essential activity for humanity to be present in multiple spheres of culture, from health services to food production, communications, recreation, politics, economics, education, etc.

Keywords: Explanation. Understanding. Hermeneutics. Rationality.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Javier Corona Fernández</p> <p>Doctor en Filosofía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Catedrático de Filosofía Moderna y Contemporánea. Profesor Titular en el Departamento de Filosofía de la Universidad de Guanajuato, México, donde ha desempeñado también diferentes cargos como Rector del Campus Guanajuato. Director de la División de Ciencias Sociales y Humanidades. Director de la Facultad de Filosofía y Letras. Autor de los libros: <i>La irrupción de la subjetividad moderna</i> (2007), <i>Theodor W. Adorno. Individuo y autorreflexión crítica</i> (2008).</p>
---	--



La realidad cotidiana: forma de representación social

The daily reality: form of social representation

Fernández Espinosa Cira

Universidad Técnica de Machala, Ecuador, cfernandez@utmachala.edu.ec

Villavicencio Aguilar Carmita

Universidad Técnica de Machala, Ecuador, cvillavicencio@utmachala.edu.ec

Mendoza Torres Galo

Universidad Técnica de Machala, Ecuador, gmendoza@utmachala.edu.ec

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El artículo versa sobre los elementos de la identidad que se expresan en las representaciones sociales de los orenses. El objetivo es establecer marcos referenciales que orientan las actitudes y comportamientos de los pobladores de la provincia de El Oro y su proyección en los diferentes espacios de la cotidianidad: política, religiosa, social, cultural. Se analiza la problemática a la luz de los trabajos de Moscovici (1979) y Jodelet (1988) y de otros autores contemporáneos, cuyos estudios aportan para establecer los componentes sobre la conceptualización de las representaciones sociales. Asimismo, se revisan trabajos de Silva (2004) sobre la identidad en el Ecuador. Nuestro estudio se orientó por un enfoque racional deductivo. Para la investigación empírica, se aplicaron encuestas que recogen las opiniones sobre los atributos sociales que distinguen a los pobladores y desde los datos recogidos, se describen las representaciones sociales de la parte alta y la parte baja de la provincia. Como resultado de la investigación, tenemos un diagnóstico, que aporta para construir un perfil socio cultural, y desde esa realidad elaborar líneas de intervención en el área de la interculturalidad, tomando en consideración que la provincia, al desarrollar actividades agroexportadoras y mineras, recibe la afluencia permanente de pobladores de otras regiones geográficas.

Palabras clave: Representación social. Identidad social. Cultura.

ABSTRACT

The article deals with the elements of identity, which are expressed in the social representation of the citizens. The objective is to establish reference frames that guide the attitudes and behaviors of the inhabitants of the province of El Oro and its projection in the different spaces of daily life: political, religious, social, cultural. The problem is analyzed in the light of the works of Moscovici (1979) and Jodelet (1988) and of other contemporary authors, whose studies contribute to establish the components of social representation. Silva's (2004) work on identity in Ecuador is reviewed. It is guided by a rational deductive approach; For empirical research, surveys are applied that gather the opinions on the social attributes that distinguish the inhabitants and from the collected data, the social representations of the upper and lower part of the province are described. As a result of the investigation, we have a diagnosis, which contributes to build a socio-cultural profile, and from that reality to elaborate lines of intervention in the area of interculturality, taking into consideration that the province, when developing agro-export and mining activities, receives the permanent influx of settlers from other geographical regions.

Keywords: Social representation. Social identity. Culture.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Cira Fernández Espinosa</p> <p>Doctora en Ciencias, Filosofía, por la Universidad de Bulgaria y licenciada en Ciencias de la Educación por la Universidad de Loja, Master en Planificación y administración Educativa por la Universidad de Machala. Profesora Principal de la Universidad Técnica de Machala, trabaja en la línea de procesos educativos, educación humana, equidad social y organización ciudadana. Tiene experiencia en educación media y capacitación en procesos políticos y educativos. Ha publicado en revistas latinoamericanas y ecuatorianas.</p>
	<p>Carmita Villavicencio-Aguilar</p> <p>Profesora titular de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Docente en la carrera de Psicología Clínica. Psicorehabilitadora y Educadora Especial. Doctoranda de la Universidade da Coruña, A Coruña, España. El dominio de sus actividades es Salud y Calidad de vida y sus líneas de investigación se centran en salud integral, particularmente en psicología infantil: desarrollo, disfuncionalidad, procesos psicológicos, evaluación psicológica, entre otras. Además de trabajar en investigación de Equidad social y organización ciudadana. Ha publicado 18 artículos nacionales y regionales.</p>
	<p>Galo Mendoza Torres</p> <p>Ecuatoriano, Sociólogo, Licenciado en Sociología y Ciencias Políticas y Magister en Docencia Universitaria e Investigación Educativa. Docente investigador de la Universidad Técnica de Machala, carrera de Sociología, Autor del libro Machala: Realidades urbanas de una ciudad en Desarrollo, y de artículos académicos relacionados con el Desarrollo Socioeconómico y Movilidad urbana de Machala y la Provincia de El Oro. Ex funcionario del PMRC, MIES, INFA y Junta de Protección de Derechos de la Niñez y Adolescencia.</p>



Estudio de la Agenda Setting de notas periodísticas protagonizadas por mujeres en diarios de circulación provincial

Study of Agenda Setting of news stories featuring women in provincial circulation newspapers

Telcán Reyes Belén

Universidad Técnica de Machala - belenreyes1@hotmail.com

El Oro - Ecuador

Lazo Serrano Lizette

Universidad Técnica de Machala - llazo@utmachala.edu.ec

Grupo de Investigación Comunicaxion 021

El Oro - Ecuador

Pacheco Zerda Patricia

Universidad Técnica de Machala - papacheco@utmachala.edu.ec

Grupo de Investigación Comunicaxion 021

El Oro - Ecuador

Román Aguilar María

Universidad Técnica de Machala - mmroman@utmachala.edu.ec

Grupo de Investigación Comunicaxion 021

El Oro – Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Esta investigación, basada en el seguimiento durante un mes, de notas publicadas en los diarios Correo, El Nacional, y Opinión en el año 2017; plantea el estudio de la agenda setting de notas periodísticas protagonizadas por mujeres, con el objetivo de diagnosticar la forma en la cual los medios impresos representan a la mujer oreense. Para la realización de esta investigación se ha tomado en cuenta la utilización de la metodología cuanti-cualitativa mediante la creación de matrices de análisis de contenido, que permiten estudiar las secciones, los géneros periodísticos, asuntos centrales de las notas y el espacio brindado por dichos diarios. Como conclusión se deduce que dichos diarios, presentaron mayor cobertura en temas judiciales y de belleza con respecto a las mujeres, con notas de extensiones amplias en secciones de actualidad y crónica o sucesos, infiriendo que persisten los mismos "estereotipos de género", es decir, como víctimas y como referentes de la belleza.

Palabras clave: Mujer y comunicación. Estereotipos. Géneros. Medios impresos.

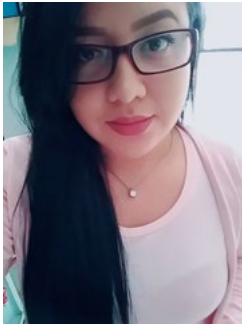



ABSTRACT

This research, based on the following-up of one month news published in Correo, El Nacional, and Opinión newspapers during the year 2017; has as purpose the study of the setting agenda of journalistic reports starred by women, with the aim of diagnose the way that printed media represent the woman of El Oro province. To carry out this research, quantitative-qualitative methodology has been used through the making of content analysis matrix, where it is possible to analyse sections, journalistic genres, central issues of the notes and the space provided by newspapers. As a conclusion, it can be deduced that newspapers presented most of their coverage in judicial and beauty women's issues. Those reports have large extensions in sections as actuality or chronicles, inferring that nowadays still continue the same "gender stereotypes", where women are represented as that is to say , as victims and as referents of beauty.

Keywords: Woman and communication. Stereotypes. Genres. Print media.



CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Belén Telcán Reyes</p> <p>Licenciada en Comunicación Social, Universidad Técnica de Machala. Participación en el programa Orotopía de la Universidad Técnica de Machala. Participación en el proyecto “Conceptualización y Salvaguardia del Patrimonio Cultural” del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. Participación en las II Jornadas de Investigación y Vinculación estudiantil de la Universidad Técnica de Machala. Jornada Académica Ahora se escucha Mi Voz del Consejo de Regulación y Desarrollo de la Comunicación.</p>
	<p>Lizette Lazo Serrano</p> <p>Máster en Comunicación de Empresas, Organizaciones e Instituciones. Université Paris-Est Marne-la- Vallée –Francia, Magíster en Educación Superior, Universidad Tecnológica San Antonio de Machala, El Oro, Licenciada en Comunicación Social, Universidad del Azuay, Cuenca. Con 20 años de experiencia profesional conjugados con la docencia universitaria, actualmente es Coordinadora de la Carrera de Comunicación Social y Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala.</p>
	<p>Patricia Pacheco Zerda</p> <p>Magíster en Postproducción Digital Audiovisual, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Master en Educación Superior, Licenciada en Diseño y Producción Audiovisual, Docente Universitaria con 8 años de experiencia, actualmente desempeña el cargo de docente en la carrera de Comunicación Social de la Universidad Técnica. Experiencia profesional en Diseño, Producción televisiva, Edición y postproducción en medios audiovisuales locales.</p>
	<p>María Román Aguilar</p> <p>Magíster en Gerencia Educativa, Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Informática, Profesora en Ciencias de la Educación Especialización Informática, Docente Universitaria con 6 años de experiencia, actualmente desempeña el cargo de docente en la carrera de Comunicación Social de la Universidad Técnica.</p>



Semana de la ciencia

La Educación Intercultural Bilingüe en México

Bilingual Intercultural Education in Mexico

Rosa Evelia Carpio Domínguez

Universidad Pedagógica Nacional Unidad 111
reve-cad@hotmail.com

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

México se caracteriza por ser un país pluricultural debido a que cuenta con 68 lenguas indígenas. El total de la población en México suma más de 11 millones de habitantes, de los cuales el 10 % son indígenas. El Sistema Educativo Nacional tiene el compromiso de atender 3 856 788 indígenas, de los cuales 1 893 020 hablan alguna lengua indígena y 7 297 694 se auto adscriben como indígenas. Su atención al momento, ha sido muy cuestionable por los resultados en cobertura y calidad. El objetivo de este trabajo es: Describir la forma en que se trabaja el modelo Educación Intercultural Bilingüe en el nivel de primaria, con la finalidad de detectar algunas carencias que den pauta a buscar alternativas de mejora a este modelo educativo. Se trabajó con un enfoque cualitativo y se aplicaron: un cuestionario a los maestros interculturales bilingües y una entrevista a los agentes educativos: director, maestros interculturales, alumnos y padres de las escuelas con el programa de Educación Intercultural Bilingüe. En la investigación se trabajó en cuatro estados de la república mexicana. Se detectaron problemas en la infraestructura, administrativos y educativos. Concluyendo que los índices educativos más bajos los tienen las Escuelas Interculturales Bilingües.

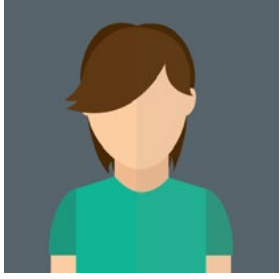
Palabras clave: Intercultural. Escuelas. Bilingüismos y Formación.

ABSTRACT

Mexico is characterized as a multicultural country because it has 68 indigenous languages. The total population in Mexico totals more than 11 million inhabitants, of whom 10% are indigenous. The National Education System is committed to assisting 3,856,788 indigenous people, of whom 1,893,020 speak an indigenous language and 7,297,694 are self-assigned as indigenous. His attention to the moment, has been very questionable because of the results in coverage and quality. The objective of this work is to: Describe the way in which the Intercultural Bilingual Education model is worked on at the primary level, with the aim of detecting some deficiencies that give guidelines to seek alternatives for improvement to this educational model. We worked with a qualitative approach and applied: a questionnaire to bilingual intercultural teachers and an interview with the educational agents: principal, intercultural teachers, students and parents of the schools with the Intercultural Bilingual Education program. The investigation was carried out in four states of the Mexican Republic. Problems were detected in the infrastructure, administrative and educational. Concluding that the lowest educational indexes have the Bilingual Intercultural Schools.

Keywords: Intercultural. Schools. Bilingualisms and Formation.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Rosa Evelia Carpio Domínguez</p> <p>Rosa Evelia Carpio laboró en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad UPN 111 en el estado de Guanajuato, México. Cuento con una Formación de Licenciatura en Psicología, Maestría en Pedagogía y Doctorado en Educación. Imparto docencia en los niveles de Licenciatura y Maestría; En investigación los temas que trabajo son Interculturalidad, Desarrollo y aprendizaje y Formación en Posgrados; publicaciones en revistas y capítulos de libros. Participo en las redes de Aidipe en España y Redmie en México.</p>
---	---



Desarrollo de competencias lectoescritoras: implementando Reviews de Google Libros

*Development of Lectowriter Competencies implementing
Google Books Reviews*

Turizo Martínez Luis Gabriel

Universidad de la Costa / lturizo3@cuc.edu.co
Barranquilla- Colombia

Crissien Borrero Tito José

Universidad de la Costa / rectoria@cuc.edu.co
Barranquilla-Colombia

Moreno Gómez Gloria

Universidad de la Costa / gmoreno@cuc.edu.co
Barranquilla-Colombia

Sánchez Montero Edgardo

Universidad de la Costa / esanchez2@cuc.edu.co
Barranquilla-Colombia

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

Formar integralmente a los estudiantes en los nuevos escenarios asociadas a las TIC debe asociarse al aprendizaje y a la alfabetización informacional y digital, y a la enseñanza eficiente de la lectura y escritura en internet, en su interés, el desarrollo de habilidades, mejora comunicativa, motivacional y creativa. Los espacios actuales de acceso libre para opinar constructivamente en Internet, y en especial los Write Review de Libros Google y los comentarios de Videos de You Tube son subutilizados. La investigación tuvo como objetivo comparar el desarrollo de las competencias lectoescritoras entre los espacios libres de Write Review de Libros Google y los foros y tareas de la Plataforma Moodle. Se utilizó el método cualitativo descriptivo con 4 muestras de 25 estudiantes durante dos semestres consecutivos que cursaron Seminario de Grado I y II de Licenciatura en Básica Primaria. Se aplicó la t Student para establecer si existen diferencias significativas entre estas cuando se aplicó la misma forma de actividad. Los resultados demostraron que los estudiantes obtienen mejores desarrollados de sus competencias lectoescritoras cuando leyeron en Libros Google y escribieron en Write Review, considerando que hay motivaciones extras como el poder de ser leído por el autor del libro y otro público más especializado.

Palabras clave: Google Libros. Competencias lectoescritoras. Comentarios estructurados.

ABSTRACT

Integrally train students in the new scenarios associated with ITC must be associated with learning and information and digital literacy, the efficient teaching of reading and writing on the Internet, in their interest, skills development, communication, motivational and creative improvement. The current open access spaces for constructive opinions on the Internet and especially the Google Book Write Review and the comments of You Tube Videos are underutilized. The objective of the research is to compare the development of literacy skills among the free spaces of Write Review of Google Books and the forums and tasks of the Moodle Platform. The qualitative descriptive method was used with 4 samples of 25 students during two consecutive semesters that attended Seminar of Degree I and II of Primary Basic Degree. Student t is applied to establish if there are significant differences between them when the same form of activity was applied. The results showed that students get better developed from their reading and writing skills when they read in Google Books and wrote in Write Review, considering that there are extra motivations such as the power of being read by the author of the book and another more specialized audience.

Keywords: Google books. Literacy skills. Structured comments.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Luis Gabriel Turizo Martínez</p> <p>Barranquilla-Colombia. Licenciado en Matemática y Física de Universidad del Atlántico- Colombia. Especialista en Pedagogía e Investigación en el aula de Universidad de la Sabana-Colombia. Magíster en Ciencias de la Educación de Tecnológico de Monterrey- México.</p>
	<p>Tito José Crissien Borrero</p> <p>Barranquilla-Colombia. Administrador de Empresa en Colegio de Estudios Superiores- Colombia. Magíster en Educación de Universidad Del Norte-Colombia Magister en Administración de University of Miami-Estados Unidos.</p>
	<p>Gloria Moreno Gómez</p> <p>Barranquilla-Colombia. Abogada de Universidad del Norte-Colombia. Magíster en Derecho Comercial de Universidad del Norte-Colombia.</p>
	<p>Sánchez Montero Edgardo</p> <p>Barranquilla-Colombia. Psicólogo de Universidad de la Sabana-Colombia. Especialista en Pedagogía de Universidad de la Salle-Colombia Magister en educación de Universidad del Atlántico-Colombia.</p>



Representaciones de la mujer en la prensa escrita: análisis de contenidos diario Correo

Women's representations in the written press: analysis of content Diario Correo

Gárces Ortíz Génesis

Universidad Técnica de Machala / gagarces_est@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Gálvez Palomeque Karol

Universidad Técnica de Machala / kgalvez@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Viveros Aguilar Diana

Universidad Técnica de Machala / dviveros@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Zapata Chacón Rubén

Universidad Técnica de Machala / rpzapata@utmachala.edu.ec
Machala - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

En esta época, la participación de la mujer es tan importante como la del hombre y a pesar de haber alcanzado varios logros, estos no se visibilizan del todo. La discriminación también es violencia de género y los diarios siguen excluyendo a la mujer de varios ámbitos y la destacan como sinónimo de belleza y debilidad. Los periódicos son constructores de la realidad social y generan modelos sobre el “deber ser” o el “deber seguir”. Por ello, el objetivo planteado fue determinar la representación de la mujer en las notas periodísticas publicadas por diario Correo, en uno de los meses con alto índice de femicidios. Para esto, se realizó un análisis de las notas periodísticas, para saber si ¿la mujer es violentada y estereotipada en la prensa? Algunos de los resultados fueron que la mujer tiene el 19% de participación en las noticias locales; de esa cifra, en el 67% es protagonista y, en su mayoría, no está marcada por estereotipos de género. Sin embargo, en un 24% es destacada por su “cuerpo” o por alguna “conducta transgresora”. La mujer sigue siendo discriminada en algunas secciones y su participación es mínima en los espacios informativos, en comparación con el hombre.

Palabras clave: Violencia de género. Estereotipos de género. Prensa. Mujer.

ABSTRACT

At this time, the participation of women is as important as that of men and despite having achieved several achievements, these are not visible at all. Discrimination is also gender violence and newspapers continue to exclude women from various fields and highlight it as a synonym of beauty and weakness. Newspapers are builders of social reality and generate models on the "must be" or the "must follow". Therefore, the objective was to determine the representation of women in the newspaper articles published by daily newspaper Correo, in one of the months with high femicide rates. For this, an analysis of the journalistic notes was made, to know if the woman is misinterpreted and stereotyped in the press? Some of the results were that women have 19% participation in local news; of that figure, 67% are protagonists and, for the most part, they are not marked by gender stereotypes. However, in 24% it is highlighted by its "body" or by some "transgressive behavior". Women continue to be discriminated against in some sections and their participation is minimal in the information spaces, in comparison with men.

Keywords: Gender violence. Gender Stereotyping. Gender Stereotypes. Press. Woman.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>Génesis Amarani Gárces Ortíz</p> <p>Licenciada en Comunicación Social de la Universidad Técnica de Machala (Ecuador).</p>
	<p>Karol Elizabeth Gálvez Palomeque</p> <p>Docente de la carrera de Comunicación Social en la Universidad Técnica de Machala (Ecuador). Diseñadora Gráfica (Universidad del Azuay), con título de Magister en Comunicación y Marketing (Universidad del Azuay)., docente universitaria con 5 años de experiencia en las carreras de Diseño Gráfico (Universidad San Gregorio de Portoviejo), Marketing y Comunicación Social.</p>
	<p>Diana Carolina Viveros Aguilar</p> <p>Docente de la carrera de Comunicación Social en la Universidad Técnica de Machala (Ecuador). Experiencia en medios de comunicación impresos Diario Expreso y Comercio. Magister en Comunicación (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso). Licenciada en Comunicación Social con mención en comunicación Organizacional y periodista profesional (Universidad Católica Santiago de Guayaquil).</p>
	<p>Rubén Patricio Zapata Chacón</p> <p>Docente de la carrera de Comunicación Social en la Universidad Técnica de Machala. Experiencia en medios de comunicación masivos, Comunicación Institucional, Relaciones Públicas, etc. Lcdo. Comunicación Social, Magister en Comunicación Organizacional de la Universidad Central del Ecuador FACSO.</p>



El Recurso Eólico del Municipio de General Enrique Estrada, del Estado de Zacatecas

The wind resource of the Municipality of General Enrique Estrada, of the State of Zacatecas.

García González, Juan Manuel

Universidad Autónoma de Zacatecas / jmgarcia@uaz.edu.mx
Zacatecas-México.

Conejo Flores, Ricardo

Universidad Autónoma de Zacatecas / rconejo@uaz.edu.mx
Zacatecas-México

Carranza Téllez, José

Universidad Autónoma de Zacatecas / jocate@uv.es
Zacatecas-México.

García Saldivar, Víctor Manuel

Universidad Autónoma de Zacatecas / vmgarcia@uaz.edu.mx
Zacatecas-México.

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es evaluar el potencial eólico en el Municipio de General Enrique Estrada, Zac. El Municipio se encuentra al centro del estado de Zacatecas, y lo cruza el Corredor Industrial con el que cuenta el estado. Para evaluar el potencial eólico, se instaló una torre de 60 m en junio de 2010, en la Unidad Académica de Veterinaria de la U.A.Z, con coordenadas N 23° 00' 00" y O 102° 44' 00", a una altitud de 2,300 msnm, en esta se colocó un anemómetro de tres copas y una veleta RM-Young a 20 m, 40 m y 60 m, además, se instaló un barómetro y un sensor de temperatura Vaisala a 40 m. Los datos fueron registrados en un datalogger CR-1000 de Campbell Scientific®, tomados cada minuto y promediados cada 10 minutos. Durante el periodo de medición (1/01/2014 al 26/12/2017) se alcanza una densidad de potencia eólica promedio anual en la región seleccionada con un valor estable de 173 W/m². El resultado para esta región muestra una densidad de potencia eólica baja, no muy propicia para la producción de energía eléctrica a gran escala, pero sí para algunas pequeñas empresas localizadas en el Corredor.

Palabras clave: Anemómetro, Densidad de potencia, Distribución de Weibull, Energía eléctrica, Velocidad del viento

ABSTRACT

The objective of this work is to evaluate the wind potential in the Municipality of General Enrique Estrada, Zac. The Municipality is located in the center of the Zacatecas State, and it is crossed by the Industrial Corridor with which the state counts. To assess the wind potential, a 60 m tower was installed in June 2010, at the Veterinary Academic Unit of the UAZ, with coordinates N 23 ° 00 '00 "and O 102 ° 44' 00", at an altitude of 2,300 meters above sea level, a three-cup anemometer and a RM-Young vane were placed at 20 m, 40 m and 60 m, and a barometer and a Vaisala temperature sensor were installed at 40 m. The data was recorded on a CR-1000 datalogger from Campbell Scientific®, taken every minute and averaged every 10 minutes. During the measurement period (01/01/2014 to 12/26/2017) an annual average wind power density is reached in the selected region with a stable value of 173 W/m². The result for this region shows a low wind power density, not very conducive to the production of large-scale electricity, but for some small companies located in the Corridor.

Keywords: Anemometer, Power density, Weibull distribution, Electric power, Wind speed.

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>1 Juan Manuel García González Zacatecas, México. Docente-investigador de la Unidad Académica de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Líder del Cuerpo Académico de “Química Aplicada”. Área de interés es la de la inteligencia artificial, la ingeniería de procesos y la aplicación de energías renovables. Perfil PRODEP.</p>
	<p>2 Ricardo Conejo Flores León Gto., México. Ingeniero Químico por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), Maestro en Humanidades y Procesos Educativos por la UAZ. Docente-Investigador de la UAZ, en Ciencias Químicas en el área de ciencias básicas, social-humanística y en la Maestría en Humanidades y Procesos Educativos en diseño e intervención de los procesos educativos. Investigaciones presentadas a nivel internacional, nacional y estatal con relación a temas diversos en educación como tutorías e ingeniería y tecnologías de remoción de contaminantes en agua. Publicaciones y diseño de manuales de prácticas de laboratorio en Ingeniería Química por la UAZ.</p>
	<p>3 José Carranza Téllez Doctorado en Química Inorgánica en la Universidad de Valencia, España. Docente-Investigador de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México</p>
	<p>4 Víctor Manuel García Saldivar <i>Doctor en Ciencias (Ciencia de Materiales), Maestro en energía solar (Opción Fototérmica)</i>, Ingeniero Químico. Profesor Investigador en la UAZ. Áreas de trabajo: Fuentes Alternas de Energía, Energía Solar (Fototérmica y Fotovoltaica), Energía Eólica, Evaluación de los Recursos Energéticos de la Región (Solares y Eólicos), Preparación y Caracterización de Películas Delgadas de Calcogenuros (S y Se) de Metales para Aplicaciones Solares.</p>



College Students' Perceptions about Literature Circles for Learning English as a Foreign Language.

*Percepción de los Estudiantes de Universidad sobre el Uso de
Círculos de Lectura en el Aprendizaje del Inglés como Lengua
Extranjera*

Cárdenas Silvia

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo / silvia.cardenas@epoch.edu.ec
Macas - Ecuador

Galimberti Jessica

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo / jessica.galimberti@epoch.edu.ec
Macas - Ecuador

Romane Peñafiel

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo / romane.penafiel@epoch.edu.ec
Macas - Ecuador

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

ISBN 978-9942-24-130-6

URL: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12515>

ABSTRACT

This paper reports students' perceptions about reading in English as a Foreign Language (EFL) through the use of literature circles. This case study was applied in a setting with 74 participants who attended English classes level 1, from Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - Morona Santiago campus, during the academic period October 2017 – March 2018. Data was collected through a survey validated by experts at the end of the period and 20 students were selected at random to complete it. Students were challenged to read the material available in their English texts. Also, students completed different roles on the ongoing process, so they provided information to reach conclusions from different perspectives focusing on the positive and negative aspects of this technique to learn English. The results of the study demonstrated that students noticed that their grammar and vocabulary knowledge increased. Also, they practiced more speaking skills when reporting the allotted roles. As a conclusion, implementing reading through literature circles can help students to develop their reading and speaking skills in English, and going beyond it helped to increase vocabulary and grammar knowledge.

Keywords: Reading strategies, vocabulary improvement, speaking skills, English language learning

CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

	<p>1 Silva Cárdenas Sánchez Nacida en Riobamba, Chimborazo, Ecuador. Obtuvo su Maestría en Curriculum and Instruction in ESL en la Universidad Estatal de Kansas, Estado Unidos y un título de Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad idioma Inglés en la Universidad Nacional de Chimborazo. Obtuvo la beca “Go Teacher” en el 2014 para obtener su Maestría y actualmente trabaja como docente de inglés en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - Extensión Morona Santiago. Interesada en realizar investigación sobre estrategias de enseñanza-aprendizaje y de evaluación en el idioma inglés</p>
	<p>2 Jessica Valentina Galimberti Nacida en Lecco, Italia. Obtuvo su Maestría en Lenguas y Literaturas Europeas y Extra europeas en la Universidad Estatal de Milán, Italia y un título de Licenciada en Lenguas y Literaturas Extranjeras, especialidad idioma Inglés y español en la Universidad Estatal de Milán. Actualmente trabaja como docente de inglés en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - Extensión Morona Santiago. Interesada en realizar investigación sobre estrategias para mejorar la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés.</p>
	<p>3 Isabel Romane Peñafiel Moncayo Nacida en Riobamba, Chimborazo- Ecuador. Obtuvo su Maestría en Administración mención Planeación en la PUCESA Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato, título de tercer nivel Ingeniera en Empresas en la ESPOCH Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, docente investigador del grupo GIDES en la ESPOCH, como docente del área administrativa financiera por más de 10 años en la ESPOCH Y actualmente en funciones como Directora de la ESPOCH EXT. Morona Santiago.</p>

Semana de la Ciencia UTMACH 2018

Universidad Técnica de Machala
Centro de Investigaciones
www.investigacion.utmachala.edu.ec

Edición digital



Semana de la ciencia



Universidad Técnica de Machala
Av. Ferroviaria km 5-5 Vía Pasaje
www.utmachala.edu.ec

ISBN: 978-9942-24-130-6



9 789942 241306