

ISBN: 978-9942-33-112-0



# I-CiES

Congreso Internacional  
de Investigación en Educación Superior

MARZO 15 - 16 2019

compAs

UC GLOBAL  
UNIVERSITY  
— ONLINE —

UNIVERSIDAD  
DE ORIENTE

COLEGIO  
S<sup>N</sup>. ÁNGEL

Grupo de estudios críticos,  
culturales, organizacionales y sociales  
**GECCOS**

**ORYGEN**  
— Grupo de Investigación —

**IM  
CA**  
Ingeniería y  
Métodos Cuantitativos  
para la Administración

Business  
School  
**CEIPA**

CONSORCIO  
EDUCATIVO  
DE ORIENTE

**LIBRO DE RESUMEN**  
**I CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN**  
**EN EDUCACIÓN SUPERIOR CiES-2019**

---

**Compiladora**  
**Sunny Bores Froment de González**

LIBRO DE RESUMEN  
I CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
EN EDUCACIÓN SUPERIOR CIES-2019

Compiladora  
Sunny Bores Froment de González



Primera edición: MARZO 2019  
© Ediciones Grupo Compás 2019  
ISBN: 978-9942-33-112-0

Diseño de portada y diagramación:  
Equipo Editorial Grupo Compás

Este texto ha sido sometido a un proceso de  
evaluación por pares externos  
con base en la normativa del editorial

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las  
sanciones en las leyes, la producción o  
almacenamiento total o parcial de la presente  
publicación, incluyendo el diseño de la portada,  
así como la transmisión de la misma por  
cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico,  
como químico, mecánico, óptico, de grabación  
o bien de fotocopia, sin la autorización de los  
titulares del copyright.

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
DEGRADABILIDAD RUMINAL <i>IN SITU</i> DE ENSILAJES DE CUATRO HÍBRIDOS DE MAÍZ FORRAJERO ( <i>ZEA MAYS L.</i> ) EN DOS EDADES DE COSECHA .....	5
INVESTIGACIÓN FORMATIVA: SUPERACIÓN DE LA COLONIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA	6
AMÉRICA LATINA COMO EPICENTRO DE LA ENERGÍA SUSTENTABLE MUNDIAL.....	7
PARO AGRARIO 2016: FUNDAMENTACIÓN DE ACCIÓN COLECTIVA Y CONTIENDA POLÍTICA.....	8
CREAR LÍDERES AMBIENTALES DESDE LA ÉTICA, IMPLEMENTANDO ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS .....	9
DIVERSIDAD DE ESCOLÍTIDOS EN PLANTACIONES Y ÁRBOLES DE <i>TECTONA GRANDIS</i> L.F. (TECA) EN LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS .....	10
LIFI EN ENTORNOS DE QUINTA GENERACIÓN.....	11
MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN EL CANTÓN DE QUEVEDO DEL ECUADOR .....	12
REEDUCACIÓN POSTURAL GLOBAL EN GESTANTES CON TRASTORNOS BIOMECÁNICOS DE LA COLUMNA VERTEBRAL .....	13
EL USO DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA .....	14
ECONOMÍA SOLIDARIA: UNA DINÁMICA DEL TERRITORIO SOCIAL .....	15
ANÁLISIS DINÁMICO DE MALWARE EN AMBIENTE DE RED VIRTUALIZADO .....	16
ANÁLISIS DE LA TRANSFORMACIÓN MECÁNICA Y COMERCIALIZACIÓN DE MADERA EN EL CANTÓN PICHINCHA, MANABI; 2018 .....	17
GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO INVERSA EN ELECTRODOMÉSTICOS EN FIN DE USO: RETOS Y OPORTUNIDADES.....	18
EDUCACIÓN Y CLASES MEDIAS EMERGENTES EN LIMA METROPOLITANA: UNA MIRADA CRÍTICA.....	19
EDUCACIÓN Y CLASES MEDIAS EMERGENTES EN LIMA METROPOLITANA: UNA MIRADA CRÍTICA.....	20
PREDICTORES DE LA COINFECCIÓN TOXOPLASMOSIS CEREBRAL/VIH POR SEXO, REGISTRADOS EN HOSPITALES PÚBLICOS EN GUAYAQUIL, ECUADOR: ANÁLISIS CON REGRESIÓN POISSON .....	21
INNOVACIÓN DE LA GESTIÓN Y ÉXITO COMPETITIVO EN MEDIANAS Y GRANDES EMPRESAS DEL SECTOR MANUFACTURERO PERUANO .....	22

LAS CONSECUENCIAS DE LA MIGRACIÓN ECUATORIANA .....	23
ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS PYMES DE LA CIUDAD DE MILAGRO.....	24
COMUNICACIÓN NO VERBAL EN LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL, ¿CÓMO OPTIMIZAR EL TIEMPO EN LAS RELACIONES EMPRESARIALES? .....	25
LAS CONDICIONES EXISTENCIALES DEL FANATISMO .....	26
LAS CAPACIDADES EXISTENCIALES EN EL SUJETO FANATICO .....	27
+ .....	28
ESTILOS DE LIDERAZGO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR .....	28
IMPLEMENTACIÓN DE UNA SECUENCIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DEL CONCEPTO DE FUERZA PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA. ....	29
APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO, UNA EXPERIENCIA EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS CIVILES .....	30
ARTICULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA EDUCACIÓN RURAL: ESTUDIO DE CASO EN ZIPAQUIRA, COLOMBIA .....	31
ESCALA DE HABILIDADES SOCIALES AVANZADAS PARA ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN .....	32
PATRIMONIO RELIGIOSO COLONIAL: DIAGNOSTICO E INTERPRETACIÓN SIMBÓLICA DE LAS OBRAS PICTÓRICAS, CANTÓN DE LOJA, ECUADOR. ....	33
RIESGO PSICOSOCIAL EN LOS DE OPERADORES EN UN CALL CENTER .....	34
MIGRACIÓN INTERNACIONAL Y LA FRAGMENTACIÓN FAMILIAR EN EL IMAGINARIO SOCIAL DE LOS JÓVENES GUAYAQUILEÑOS .....	35
REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA: ALINEAMIENTO SECUENCIAL MÚLTIPLE APLICADO A LAS PROTEÍNAS TRANSMEMBRANA .....	36
UNA MEJORA DEL ENFOQUE DE APRENDIZAJE POR REFUERZO PARA PROBLEMAS DE PERMUTACIONES EN LA PROGRAMACIÓN DEL FLUJO EN TIENDAS. ....	37
MODELADO E IDENTIFICACIÓN EN UN SISTEMA DE GENERACIÓN EÓLICA BASADO EN DFIG .....	38
LA TECNOLOGÍA Y EL COMPROMISO INDIVIDUAL DEL AUTOCUIDADO SOBRE RIESGOS PARA DESARROLLAR DIABETES EN ADULTOS MAYORES .....	39
LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL ACOMPAÑAMIENTO GESTACIONAL .....	40
EL USO DE LAS TIC COMO RECURSO PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE RAZONAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS .....	41

LA GESTIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA AL SISTEMA DE CITAS DEL IESS: CASO DE ESTUDIO DEMORA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE APENDICITIS AGUDA EN MACHALA .....	42
<i>INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO DE MIPYMES DE LA ZONA SUR DE MANABÍ</i> .....	43
ANÁLISIS MULTIVARIANTE DE LOS ASPECTOS EMOCIONALES Y LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA ERA DIGITAL.....	44
APLICACIÓN DE ENCUESTA SOBRE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) Y CUANTIFICACIÓN DEL IMPACTO EN LOS DIEZ PUNTOS DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CIUDAD SAN FRANCISCO DE MILAGRO .....	45
OPTIMIZACIÓN ROBUSTA EN EL TIEMPO: UNA REVISIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES MÁS RELEVANTES.....	46
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA.....	47
CLASIFICADOR BAYESIANO SIMPLE APLICADO AL APRENDIZAJE.....	48
ALGUNOS ESTUDIOS CUANTITATIVOS APLICADOS EN PRESENCIA DE GRANDES MASAS DE DATOS EN LAS CIENCIAS SOCIALES.....	49
SISTEMA ELECTRÓNICO PARA LA DETECCIÓN DE NIVELES DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) EN LA AV. 7 DE OCTUBRE DE LA CIUDAD DE QUEVEDO, QUE FACILITE LA TOMA DE DECISIONES DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DEL G.A.D. MUNICIPAL.....	50
INDICADORES DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL APLICANDO REGRESIÓN LINEAL .....	51
USABILIDAD EN MOODLE: UN META-ANÁLISIS A PARTIR DE EXPERIENCIAS REPORTADAS EN WOS Y SCOPUS .....	52
EMPRENDIMIENTO EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE BAJA CALIFORNIA Y TAMAULIPAS .....	53
PRÁCTICAS EVALUATIVAS EN EL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	54
RETOS DE LAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR SOLIDARIO EN VIGENCIA DEL GOBIERNO NACIONAL 2018-2022 .....	55
LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL POSGRADO, UN HERRAMIENTA INDISPENSABLE EN LA UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI .....	56
CARACTERIZACIÓN DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN CARRERAS DE GRADO DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR ECUATORIANO .....	57
LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN, EL CONOCIMIENTO Y LA TOMA DE DECISIONES EN EL CONTEXTO DE LAS ORGANIZACIONES EDUCATIVAS EN PORTOVIEJO, MANABÍ. ....	58

PAPEL DEL TUTOR EN LA FORMACIÓN DOCENTE .....	59
EL EFECTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL SECTOR LOGÍSTICO SOBRE EL PIB EN ECUADOR. <sup>1</sup> .....	60
RELACIÓN ENTRE EL GASTO EN CIENCIA Y TECNOLOGIA Y EL PRODUCTO INTERNO BRUTO. CASO ARGENTINA, COLOMBIA, CUBA, ECUADOR, MEXICO Y URUGUAY .....	61
LA INCIDENCIA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL SECTOR MANUFACTURERO SOBRE EL PIB EN ECUADOR .....	62
CAUSALIDAD ENTRE CRECIMIENTO ECONOMICO Y DETERIORO AMBIENTAL DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE Y EL G-8 .....	63
MARCO TEÓRICO EN LAS TESIS DE POSGRADO: ¿TRANSCRIPCIÓN DE TEORÍAS O FUNDAMENTACIÓN EPISTÉMICA DEL ESTUDIO? .....	64
FACTORES ASOCIADOS A LA COMPRENSIÓN LECTORA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS .....	65
LA FORMACIÓN DESDE LA MULTICULTURALIDAD, INTERCULTURALIDAD Y TRANSCULTURALIDAD EN LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA. ....	66
LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN EN LA HISTORIA DE LAS CAMPAÑAS ELECTORALES .....	67
COMPUTATIONAL MODEL OF PRIMARY CARE SERVICES FOR PATIENTS WITH COPD .....	68
EL E-LEARNING COMO HERRAMIENTA PARA LA EDUCACIÓN CONTINUA: UNA PROPUESTA A LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL ECUADOR .....	69
EVENTOS ADVERSOS POR CORTOPUNZANTES EN EL EQUIPO DE SALUD DE UNA INSTITUCION DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.....	70
EFFECTIVIDAD DE LA CAPACITACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL AUTOCUIDADO DE PACIENTES COLOSTOMIZADOS.....	71
EL M- LEARNING, UN CAMINO HACIA APRENDIZAJE UBICUO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR.....	72
LECTURA DE CAPACIDADES Y FORTALEZAS EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y A DISTANCIA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL .....	73

## **Degradabilidad ruminal *in situ* de ensilajes de cuatro híbridos de maíz forrajero (*Zea mays* L.) en dos edades de cosecha**

Italo Espinoza Guerra<sup>1</sup>, Cristhian Sánchez Ganchozo<sup>1</sup>, Alexandra Barrera Álvarez<sup>1</sup>, Gustavo Quintana Zamora<sup>1</sup>, Geovanny Muñoz Rodríguez<sup>1</sup> y Adalberto Coello Vera<sup>1</sup>

Facultad de Ciencias Pecuarias. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Av. Walter Andrade. Km 1 ½ vía a Santo Domingo, C.P. 73. Quevedo, Los Ríos, Ecuador.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Ave. Quito. Km 1 ½ vía a Santo Domingo de los Tsáchilas, C.P. 73. Quevedo, Los Ríos Ecuador

### **RESUMEN**

El cultivo del maíz (*Zea mays*) como fuente forrajera y aporte energético, es muy utilizado en la alimentación del ganado vacuno dedicado a la producción de carne y leche en países de América Latina. Cuando se ensila aporta en contenido de materia seca, azúcares solubles, almidón y capacidad buffer, cualidades que han permitido que países con gran vocación ganadera desarrollen programas de mejoramiento genético, para optimizar la producción de grano, para perfeccionar el potencial y características forrajeras. El objetivo de la investigación fue evaluar la degradabilidad ruminal *in situ*, materia seca (DISMS), materia orgánica (DISMO) y materia inorgánica (DISMI) del ensilaje de cuatro híbridos de maíz forrajero (Pioner 30K73, Pioner 3041, India S-810 e India S-505) en dos edades de cosecha a los 60 y 75 días. Se empleó un Diseño de Bloques Completamente al Azar (DBCA) con arreglo factorial 4x2. El ensilaje de maíz India S-505 a los 75 días de cosecha obtuvo los mayores porcentajes de degradabilidad. En la DISMO a las 6 horas de degradabilidad, el ensilaje del T4 cortado a los 75 días de rebrote, fue el mejor tratamiento evaluado, mientras, para los otros periodos de incubación no se evidenciaron diferencias significativas entre tratamientos evaluados. En la DISMI a las 3 horas de incubación el tratamiento T6 obtuvo los mayores porcentajes de degradabilidad ruminal, y para las 12 horas, los tratamientos T7 y T8 mostraron los mayores porcentajes, mientras, para los siguientes periodos de incubación no se observaron diferencias significativas entre los tratamientos evaluados.

**Palabras clave:** Conservación, fermentación, variedades forrajero



# Investigación formativa: Superación de la colonización en América Latina

Luis Humberto Bejar  
Dr. en educación  
Escuela de Postgrado - Universidad Católica de Santa María  
luishba@hotmail.com

## Resumen

La decolonización epistemológica solicita que la investigación se asiente sobre bases constructivistas, que surja de la realidad histórica, sociocultural para que la construcción del conocimiento con identidad latinoamericana posibilite la liberación del imperialismo académico y la dignificación del ser humano.

El colonialismo intelectual investigativo se ha instalado en cada rincón de las aulas universitarias de América Latina, de la mano del capitalismo que coarta la visión integradora de la investigación.

Se aborda el debate de la contradicción existente entre la formación investigativa y la investigación propiamente dicha y ambas desde la influencia del conocimiento colonial con base cientista; que cotejada desde diversos autores, se puede apreciar la tendencia a la rigidez de las investigaciones.

El objetivo es valorar a la formación investigativa como transversal a la formación profesional; la investigación pluriuniversitaria es una actividad cotidiana que se asume como metodología para la construcción del conocimiento descolonizador.

Se constata que la acción investigativa surge desde los márgenes de la sociedad, para romper la hegemonía del co

nocimiento ego-epistemológico que permite pasar a la valoración de lo auténtico y lo propio, decodificando e interpretando los signos y símbolos de la cultura propia, permitiendo un verdadero diálogo intercultural.

La investigación es una herramienta para el desprendimiento del colonialismo intelectual. Urge que los/as estudiantes despierten y abran las cortinas para redescubrir su realidad y establecer una apertura a lo diferente, a lo propio, sabiéndose investigadores/as como dimensión formativa constante desde el devenir histórico.

**Palabras clave:** construcción del conocimiento, decolonización, investigación, realidad.

# América Latina como epicentro de la energía sustentable mundial

NOHORA LIGIA HEREDIA VIVEROS

Doctoranda: Ciencias Económicas y Administrativas.

Magister: Pensamiento Estratégico y Prospectiva.

Corporación Universitaria Minuto de Dios CRM

nohora.heredia@uniminuto.edu

## Resumen

América Latina se torna como fuente de suministro para proveer respuestas energéticas funcionales en el escenario de los recursos naturales renovables, conformándose en un espacio de sustentabilidad energética soportada en la identificación de procesos y evoluciones de los fenómenos que acontecen en la realidad del planeta en materia energética sustentable.

El artículo tiene como objetivo fundamental, realizar un ejercicio analítico - crítico sobre el papel protagónico de América Latina como epicentro de la energía sustentable para enfrentar la actual crisis energética mundial. Responde a la pregunta: ¿Cómo América Latina con su fortaleza en recursos naturales renovables, se podrá constituir en una fuente de energía sustentable ante la actual crisis energética mundial?

La metodología es descriptiva – exploratoria con carácter documental, que facilita la caracterización e identificación de propiedades que deben estar presentes en el escenario energético mundial, que propicien una nueva alternativa estratégica de recuperación energética a bajo costo. Se apoyó en el empleo de instrumentos de obtención de información emitida por fuentes secundarias y terciarias de expertos y documentación oficial de organismos internacionales sobre aspectos asociados a la generación de energías renovables. El método empleado, fue cualitativo, que fomenta la fortaleza de la investigación que en el transcurso de su desarrollo generó el diagnóstico del escenario actual. Las conclusiones aportadas por los diferentes estudios evidencian como A.L. es una solución estratégica para minimizar la crisis energética que padece el mundo, su riqueza en recursos naturales renovables son fuente energética de amplia magnitud, situándola como fuente de suministro mundial.

**Palabras clave:** Recursos naturales, renovables, crisis energética.

## **Paro Agrario 2016: Fundamentación de Acción Colectiva y Contienda Política**

CRISTIAN GARCÍA VILLALBA 1

Comunicador Social – Periodista / Candidato a Master en Comunicación. Lugar de trabajo: Corporación Universitaria Minuto de Dios. Correo electrónico e-mail: [cristian.garcia.v@uniminuto.edu](mailto:cristian.garcia.v@uniminuto.edu)

CINDY MARIANA ARIZA RODRÍGUEZ 2

Comunicadora Social y Periodista / Magister en Educación. Lugar de trabajo: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

### **Resumen**

En este artículo se establece un análisis descriptivo del paro agrario 2016 y cómo este se fundamenta como una expresión, tanto de una Contienda Política como de una Acción Colectiva, a partir de la teorización de McAdam, McCarthy y Zald (1999). Los conceptos serán relacionados con las acciones políticas, sociales y culturales que realiza el Movimiento Indígena del Norte del Cauca, a partir de las protestas pacíficas, las mingas y marchas que surgen del interés endógeno y legítimo de los pueblos indígenas para proteger su cultura, y de la urgencia de ejercer sus derechos; así como de la necesidad de preservación espiritual y material de algunos de sus territorios, en su gran mayoría expropiados por causa del conflicto armado colombiano.

**Palabras clave:** Movimiento Indígena, Cauca, Acción colectiva, Lucha política.

# **Crear líderes ambientales desde la ética, implementando estrategias pedagógicas innovadoras**

Leida Yamile Velásquez Camacho

Licenciada en Educación Preescolar Magister en Administración y Planificación  
Educativa Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO  
lvelasque65@uniminuto.edu.co leidavelasquez@hotmail.com

## **Resumen**

La Educación ambiental juega un papel muy importante en la formulación e implementación de una ética ambiental. En este sentido el Plan de Desarrollo Municipal de Zipaquirá (2016-2019) Según Acuerdo N.1 de 2016 Eje N. 5 Sector Medio Ambiente “La comunidad se debe concientizar de la importancia que tiene el ambiente en la vida de todos los seres vivos, por ende se busca el cuidado y preservación de los recursos naturales ya que es asunto de todos: cuidar, proteger y conservar es deber y responsabilidad de todos”. Busca promover en los niños y jóvenes un accionar permanente frente al medio ambiente ya que es a partir de la reflexión, participación activa y protección.

La problemática central es la ausencia de instrumentos o guía con temáticas ambientales para que los docentes puedan mantener un hilo conductor entre diseños curriculares y planeaciones de aula. ¿Cómo fortalecer las estrategias pedagógicas ambientales de forma innovadora en los proyectos de educación ambiental PRAE Proyecto de Educación Ambiental de las instituciones públicas y privadas del municipio de Zipaquirá? Interviniendo como agentes transformadores de sociedad, abordando criterios básicos ya que las instituciones cuentan con convenio activo con la Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO, donde el canal para la aplicación de la misma se da por medio de las estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil que realizan su práctica profesional.

Realizando un diagnóstico inicial donde se busca conocer la realidad del contexto, recursos humanos y tecnológicos que cuenta la institución y una valoración para replantear estrategias, evaluar avances y alcance de objetivos iniciales. El impacto busca beneficiar la comunidad educativa, fortaleciendo el entorno ambiental, sentido de pertenencia y preocupación por el beneficio de su entorno mediante la implementación del uso de herramientas pedagógicas innovadoras.

## **Palabras Claves**

Educación Ambiental, Ética ambiental, Estrategias pedagógicas e Innovación

# Diversidad de escolítidos en plantaciones y árboles de *Tectona grandis* L.f. (Teca) en la provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas

Edison Hidalgo Solano Apuntes

Ingeniero Forestal, Magister en Manejo y Aprovechamiento Forestal, Universidad  
Técnica Estatal de Quevedo, [esolano@uteq.edu.ec](mailto:esolano@uteq.edu.ec)

Carlos Eulogio Belezaca Pinargote

Ingeniero Forestal, Doctor en Ciencias Mención en Microbiología, Universidad Técnica  
Estatad de Quevedo, [rlopez@uteq.edu.ec](mailto:rlopez@uteq.edu.ec)

Rolando Manuel López Tobar

Ingeniero Forestal, Magister en Manejo y Aprovechamiento Forestal, Universidad  
Técnica Estatal de Quevedo, [rlopez@uteq.edu.ec](mailto:rlopez@uteq.edu.ec)

Jennifer Leonor Olalla Zambrano

Ingeniero Forestal, Libre ejercicio profesional

Blanca Lisette Chanaluia Chariguaman

Ingeniero Forestal, Libre ejercicio profesional

Keberlin Patricia Macias Suárez

Ingeniero Forestal, Libre ejercicio profesional

Jefferson Javier Castro Villares

Ingeniero Forestal, Libre ejercicio profesional

## Resumen

La presente investigación se realizó en tres sitios de estudio, Martha Cecilia, Evekar y Loor, sitios pertenecientes a la parroquia rural Santa María del Toachi. Los objetivos de la investigación fueron identificar y determinar la diversidad de escolítidos, abundancia e índices de diversidad asociados a plantaciones y árboles de Teca. Para determinar la diversidad en las plantaciones se instalaron 36 trampas de intersección de vuelo a una altura de 1.30 m, sobre el nivel del suelo, como atrayente se colocó en cada trampa 175 ml de alcohol 96° y 75 ml de agua destilada, la recolección de los especímenes se realizó cada ocho días durante los meses de julio y agosto del 2018, mientras que, para determinar la abundancia e índices de diversidad en los árboles se procedió a identificar aquellos que presentaban sintomatología de muerte regresiva y marchitez vascular, luego fueron apeados nueve árboles enfermos por sitio y seccionados cada cuatro metros, posterior se procedió a abrir la madera para la recolección de insectos, los cuales fueron depositados en frascos que contenían alcohol de 70°. El proceso de identificación se llevó a cabo en el laboratorio de microbiología de la UTEQ con la ayuda de un estereomicroscopio y claves dicotómicas. Se recolectó en las plantaciones un total de 1897 escolítidos, agrupados en 11 especies, siendo los más abundantes: ***Hypothenemus* sp.**, ***Corthylus* sp.**, y ***Premmobius cavipennis***. Mientras los más abundantes dentro de la madera fueron: ***Xyleborus* sp.**, ***Xyleborus ferrugineus***, ***Xyleborus volvulus*** y ***Coptoborus* sp.**

**Palabras Clave:** Escolítidos, teca, diversidad, trampas.

## LiFi en entornos de quinta generación

### ÁNGEL IVÁN TORRES QUIJIJE

Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones, Master en Conectividad de Redes de Ordenadores. Lugar de trabajo: Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

[atorres@uteq.edu.ec](mailto:atorres@uteq.edu.ec)

### JUAN CARLOS PISCO VANEGAS

Licenciado en Tecnologías con mención Electromecánica, Electrotecnología y Electrotecnia, Master en Tecnologías con mención Electromecánica, Electrotecnología y Electrotecnia. Lugar de trabajo: Universidad Técnica Estatal de

Quevedo. [jpisco@uteq.edu.ec](mailto:jpisco@uteq.edu.ec)

### ANDREA RAQUEL ZUÑIGA PAREDES

Ingeniera en Sistemas Computacionales, Master en Gerencia de innovaciones educativas. Lugar de trabajo: Universidad Regional Autónoma de los Andes.

[andyzpr@gmail.com](mailto:andyzpr@gmail.com)

### Resumen

La comunicación de luz visible (VLC) es un campo de estudio y aplicación muy grande hoy en la actualidad, se la considera una tecnología que trabaja favorablemente como complemento a la comunicación de ondas milimétricas (mmWave) especialmente en las comunicaciones de corta distancia para redes de 5ta generación. VLC está compuesto de múltiples características que cumplen con las exigencias de las tecnologías de 5ta generación para gran capacidad, velocidad en la transmisión de datos, eficiencia espectral y energética, consumo reducido de batería y disminución de la latencia. Estos distintivos incluyen, pero no se restringen al abundante espectro que se encuentra libre de licencia, la facilidad de proveer grandes tasas de datos de Gbps, reducción del consumo de energía y costos accesibles de implementación.

Este artículo está enfocado al conocimiento, desarrollo y nuevos avances de la tecnología Li-Fi en las comunicaciones inalámbricas. Li-Fi es una base que contribuye en la aplicación efectiva de la tecnológica, de acuerdo con los requerimientos de un mundo en el que las telecomunicaciones crecen a pasos agigantados.

Finalmente, se discute mediante una comparación de mmWave con VLC en redes de 5ta generación, para determinar la tecnología más apta empleada en las comunicaciones de enlace descendente de VLC.

**Palabras clave:** Li-fi (fidelidad de la luz), mmWave (comunicación de ondas milimétricas), 5G, VLC (comunicación por luz visible)

# **Mejoramiento de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el cantón de Quevedo del Ecuador**

**PATRICIO RUBÉN ALCOCER-QUINTEROS**

Ingeniero Mecánico, Master en Marketing. Lugar de trabajo: Universidad Técnica Estatal de Quevedo. [palcocer@uteq.edu.ec](mailto:palcocer@uteq.edu.ec)

**OMAR CEVALLOS MUÑOZ**

Ing. Naval, Máster Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos. Lugar de trabajo: Universidad Técnica Estatal de Quevedo. [ocevallos@uteq.edu.ec](mailto:ocevallos@uteq.edu.ec)

**JOSÉ KNUDSEN GONZÁLEZ**

Dr. En Ciencias en Ing. Industrial. Lugar de trabajo: Universidad Central de las Villas, Cuba. [Knudsen@uclv.edu.cu](mailto:Knudsen@uclv.edu.cu)

## **Resumen**

El presente trabajo tiene como propósito diseñar un modelo matemático con un enfoque multiobjetivo que permita mejorar la gestión integral de la cadena de suministros del proceso de recolección de residuos sólidos urbanos en el cantón de Quevedo en Ecuador. El modelo propuesto resuelve insuficiencias en la literatura científica y plantea generar información para la toma de decisiones por parte de las autoridades del cantón de Quevedo. Para lograrlo, se procede a hacer un diagnóstico de las condiciones actuales del proceso de recolección, transporte, transferencia y tratamiento de los residuos sólidos urbanos, luego se identifican los indicadores que servirán para medir la gestión actual del proceso de recolección de residuos sólidos urbanos, y posteriormente se elabora el modelo matemático multiobjetivo en el cual se plantean tres funciones objetivas cuya meta es la optimización del problema, considerando una serie de restricciones. El resultado obtenido se basa en rediseñar la cadena de suministro para la gestión de residuos sólidos urbanos logrando minimizar el costo, maximizar el ahorro del impacto ambiental y maximizar la satisfacción al cliente

## **Palabras clave:**

Cadenas de suministro, Modelo Matemático Multiobjetivo, Impacto Ambiental

# **Reeducación Postural Global en Gestantes con Trastornos Biomecánicos de la Columna Vertebral**

**EVELYN DANIELA LUCAS SALCEDO 1**

Licenciada en Terapia Física

Correo electrónico e-mail: danielitas2323@gmail.com

**HELEN MADELAINECHAW COELLO 2**

Licenciada en Terapia Física

Correo electrónico e-mail: madechaw\_15@hotmail.es

**EDWIN JOEL ESPINOZA OVIEDO 3**

Licenciado en Terapia Física

Correo electrónico e-mail: joelespinoza2006@hotmail.com

## **NOMBRE Y APELLIDOS AUTOR 4**

Títulos académicos de pregrado y/o posgrado. Lugar de trabajo: Universidad/Organización/Empresa. Correo electrónico e-mail: [ejemplo@org.es](mailto:ejemplo@org.es)

## **Resumen**

El embarazo es un estado natural que conlleva a cambios físicos en la mujer para permitir el crecimiento fetal, produciendo una alteración postural y del centro de gravedad trayendo consigo dolores y molestias a nivel del raquis, por lo cual se requiere la intervención fisioterapéutica dentro de un equipo multidisciplinario de atención para la mujer en esta etapa. El objetivo de esta investigación es demostrar los beneficios de la Reeducación postural Global en Gestantes con trastornos biomecánicos de la columna vertebral. Esta investigación permitió evaluar el estado físico funcional de 60 mujeres gestantes que acuden al Centro Materno Infantil Alfonso Oramas González del Cantón Durán en el período mayo – agosto 2018 por medio de test postural dinámico, test de flexibilidad, frecuencia respiratoria y escala de dolor, para posteriormente aplicar las posturas de RPG más adecuadas en cada caso. El diseño Metodológico que se empleó para este estudio fue un enfoque cuantitativo, de alcance explicativo, de carácter deductivo, de tipo pre-experimental y longitudinal. Los resultados obtenidos posteriores a la aplicación de la RPG fueron: disminución del dolor en el 68% de las gestantes, la frecuencia respiratoria se estableció en un rango normal en el 67%, y aumento de la flexibilidad en el 85% de ellas. En conclusión, la reeducación postural Global reorganiza la postura, dando mayor estabilidad y elasticidad de la columna, disminuye el dolor y facilita la correcta capacidad respiratoria.

## **Palabras clave:**

COLUMNA VERTEBRAL; EMBARAZO; POSTURA; REEDUCACION POSTURAL GLOBAL; TRASTORNOS BIOMECANICO



# **El uso de las Tics en la educación a distancia**

Fatima Rizzo

## **Resumen**

*Si bien es cierto la educación ha dado pasos agigantados, hoy por hoy la educación a distancia se ve relacionada a el uso de las Tics en la misma, esta permite que se derriben barreras de tiempo y espacio y le permite a los estudiantes acceder de forma sincrónica o asincrónica a sus estudios, facilitando de muchas maneras el poder llegar a diversos lugares aun sin imaginarse limitación alguna, cada vez es más frecuente que la educación a distancia no solo utilice las Tics sino las proyecte como la herramientas necesaria para poder obtener educación de calidad, con el alcance de cualquier recurso al tan solo dar un clic.*

**Palabras clave** Education, distance, tics

# **ECONOMÍA SOLIDARIA: UNA DINÁMICA DEL TERRITORIO SOCIAL**

Leonardo CARDONA GOMEZ  
Administrador de Empresas, Especialista en Comunicación Educativa  
Programa Administración de Empresas,  
Sede Zipaquirá UNIMINUTO  
[lcardo12@uniminuto.edu.co](mailto:lcardo12@uniminuto.edu.co)

Leonardo MONROY PERDOMO  
Economista, Magíster en Relaciones Internacionales  
Programa Administración de Empresas, Sede Zipaquirá UNIMINUTO  
[lmonroyperd@uniminuto.edu.co](mailto:lmonroyperd@uniminuto.edu.co)

Ana Maria Torres Hernández  
Economista, PhD. Ciencia Política, Mg. Ciencias Financieras y de Sistemas  
Programa Escuela de Economía Solidaria, Rectoría UNIMINUTO, UVD  
[anatorres@uniminuto.edu.co](mailto:anatorres@uniminuto.edu.co)

## **SUMMARY**

Economics as a social science, from its practice, has always been an activity of the human being, which leads to the imbalance the search for a quality of life, which has generated dynamics that adjust to their own realities, establishing unequal production relations, seen in the concentration of wealth and the polarization of power.

The research bet is framed in the development of the concept of social territory, constituted by the constant migrations to the big cities and that we see as invasions,

# **ANÁLISIS DINÁMICO DE MALWARE EN AMBIENTE DE RED VIRTUALIZADO**

**ING. EMILIO ZHUMA MERA**

Ingeniero en Sistemas / Máster en Conectividad y Redes;  
ezhuma@uteq.edu.ec

**ING. ORLANDO JESÚS BRITO CASANOVA**

Ingeniero en Telemática. orlando.brito2013@uteq.edu.ec

**ING. JOSÉ TUBAY VERGARA**

Ingeniero en Sistemas / Máster en Conectividad y Redes; [jtubay@uteq.edu.ec](mailto:jtubay@uteq.edu.ec)

**PHD. BYRON OVIEDO BAYAS**

Ph.D. en Tecnologías de la Información y Comunicación;  
boviedo@uteq.edu.ec

## **Resumen**

La presente investigación estudia la creación de un entorno de red virtual para la realización de análisis dinámico de malware empleando el sistema hipervisor «Proxmox» y tecnologías de virtualización «LXC» o «KVM/QEMU» para el aseguramiento de la operatividad y el correcto aislamiento de los componentes. Se propone una topología modesta de seguridad perimetral empleando una DMZ con cortafuego en trípode, red interna y añadiendo una red de monitoreo, como representación de ambiente empresarial a nivel pequeño o mediano para la abstracción en elementos mínimos permisibles a virtualizar con el menor impacto en la funcionalidad del sistema y salvaguardando el consumo de recursos físicos. Según las características de zonas con gran importancia operacional (red interna y DMZ), son asechadas por código maliciosos clasificados de acuerdo al alcance esperado: masivos y dirigidos. Los elementos dentro de una Intranet con sistemas operativos populares, suelen verse mayormente vulnerados por malware masivo, con intención de causar perjuicios a mayor cantidad de sistemas posibles; la componente DMZ, ofrece servicios empresariales, soportada en plataformas más especializadas, principal objetivo de malware dirigido desarrollados para violentar características intrínsecas de la red o sistema víctima. El uso de herramientas externas para el desarrollo y obtención de datos necesarios sobre el comportamiento del sistema infectado y el desenvolvimiento del espécimen en ejecución con servicios como «Zabbix» y «Moloch» poseen limitaciones influyentes en la precisión del análisis dinámico y la consecuencia formulación de conclusiones y elaboración de «indicadores de compromisos» o firmas que ayuden a la detección de software maligno.

**Palabras clave:** LXC; Malware masivo; Malware dirigido; Proxmox; QEMU.

## **Análisis de la transformación mecánica y comercialización de madera en el cantón Pichincha, Manabi; 2018**

López-Tobar Rolando<sup>1</sup>

Ingeniero Forestal, Magister en Manejo y Aprovechamiento Forestal, Docente Universidad Técnica Estatal de Quevedo<sup>1</sup> (rlopez@uteq.edu.ec)\*

Solórzano-Constantine Luis<sup>2</sup>

Ingeniero Forestal<sup>2</sup>

### **RESUMEN**

El proyecto de investigación tuvo como objetivo investigar los diferentes aspectos relacionados con la transformación mecánica y comercialización de madera en el cantón Pichincha, donde se procedió a realizar encuestas en 7 establecimientos diferenciándolos según sus categorías, volumen de compra y venta de madera, origen y consumo de madera entre otros. La maquinaria más utilizada dentro de los establecimientos es la sierra circular; referente a las especies forestales se pudo determinar que *Schizolobium parahyba*, *Samanea saman*, *Tectona grandis*, *Roseodendron donnell-smithii*, *Cordia alliodora*; *Ochroma pyramidale*, *Triplaris cumingiana*, son las más comercializadas. Se encontraron 4 carpinterías/mueblerías, 2 mixtos y un depósito, siendo las zonas rurales las que más abastecen de madera (57,14%) del total de los establecimientos, considerándose importante los aspectos ambientales. Como los establecimientos no cuentan con permisos de comercialización de madera obtienen su materia prima directamente del finquero los cuales extraen la madera de sus territorios y en menores cantidades para poder satisfacer sus necesidades económicas tomando en cuenta que esta actividad no es la principal para poder obtener beneficios económicos. Los compradores principales son los consumidores finales ya que se maneja mediante pedidos transformando la materia prima en productos agregándole un valor agregado y que el volumen total mensual fue de 92,89 en compra y de 33,37 en venta.

**Palabras clave:** establecimientos, industrias forestales, volumen de madera, maquinaria forestal.

# **GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO INVERSA EN ELECTRODOMÉSTICOS EN FIN DE USO: RETOS Y OPORTUNIDADES**

**OMAR CEVALLOS MUÑOZ**

Ingeniero Naval, Máster en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos de  
Inversión

Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador

E-mail: ocevallos@uteq.edu.ec

**PATRICIO ALCÓCER QUINTEROS**

Ingeniero Mecánico, Máster en Marketing

Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador

E-mail: palcocer@uteq.edu.ec

**RENÉ ABREU LEDÓN**

Ingeniero Industrial, Doctor en Ciencias Técnicas

Universidad Central de Las Villas "Marta Abreu", Cuba

E-mail: rabreu@uclv.edu.cu

## **RESUMEN**

La generación de desechos a partir de la actividad humana, de manera individual o industrial, es un problema que se mantiene como una de las principales preocupaciones en todos los órdenes, y la actividad comercial no escapa a esta situación, siendo la logística inversa un campo de estudio cada vez más analizado, con propuestas que intentan minimizar el impacto a partir de nuevos procesos desde las mismas cadenas de suministro. Pero, incluso soluciones que se proyectan desde la logística o proponen alternativas de reuso para materiales y recursos cuya vida útil llega a su fin, implican riesgos en el procesamiento, en el manejo, así como en gastos que las empresas no están dispuestas a asumir. De manera general, este artículo propone justamente una revisión de las cadenas de suministro inversa, para analizar las posibilidades de su implementación, así como los retos y dificultades asociados a su ejecución. Para ello, se tomará como referencia la gestión de los equipos electrodomésticos, con un enfoque metodológico que permita poner en perspectiva los elementos socioeconómicos que intervienen en su puesta en práctica y sostenibilidad.

**Palabras clave:** Logística inversa, cadena de suministro, cadena de suministro inversa, valor residual de productos.

## **Educación y clases medias emergentes en Lima metropolitana: UNA MIRADA CRÍTICA**

**ALEIXANDRE BRIAN DUCHE PÉREZ**

Lic. en Antropología, Lic. en Educación y Mag. en Antropología.

Lugar de trabajo: Universidad Católica de Santa María.

Correo electrónico e-mail: [aduche@ucsm.edu.pe](mailto:aduche@ucsm.edu.pe)

**DAVID ISAAC BLAZ SIALER**

Lic. en Antropología y Mag. en Estudios Culturales.

Lugar de trabajo: Universidad Nacional Federico Villarreal.

Correo electrónico e-mail: [dblazs@unfv.edu.pe](mailto:dblazs@unfv.edu.pe)

La presente investigación estudia la creación de un entorno de red virtual para la realización de análisis dinámico de malware empleando el sistema hipervisor «Proxmox» y tecnologías de virtualización «LXC» o «KVM/QEMU» para el aseguramiento de la operatividad y el correcto aislamiento de los componentes. Se propone una topología modesta de seguridad perimetral empleando una DMZ con cortafuego en trípode, red interna y añadiendo una red de monitoreo, como representación de ambiente empresarial a nivel pequeño o mediano para la abstracción en elementos mínimos permisibles a virtualizar con el menor impacto en la funcionalidad del sistema y salvaguardando el consumo de recursos físicos. Según las características de zonas con gran importancia operacional (red interna y DMZ), son asechadas por código maliciosos clasificados de acuerdo al alcance esperado: masivos y dirigidos. Los elementos dentro de una Intranet con sistemas operativos populares, suelen verse mayormente vulnerados por malware masivo, con intención de causar perjuicios a mayor cantidad de sistemas posibles; la componente DMZ, ofrece servicios empresariales, soportada en plataformas más especializadas, principal objetivo de malware dirigido desarrollados para violentar características intrínsecas de la red o sistema víctima. El uso de herramientas externas para el desarrollo y obtención de datos necesarios sobre el comportamiento del sistema infectado y el desenvolvimiento del espécimen en ejecución con servicios como «Zabbix» y «Moloch» poseen limitaciones influyentes en la precisión del análisis dinámico y la consecuencia formulación de conclusiones y elaboración de «indicadores de compromisos» o firmas que ayuden a la detección de software maligno.

**Palabras clave:** LXC; Malware masivo; Malware dirigido; Proxmox; QEMU.

## **Educación y clases medias emergentes en Lima metropolitana: UNA MIRADA CRÍTICA**

**ALEIXANDRE BRIAN DUCHE PÉREZ**

Lic. en Antropología, Lic. en Educación y Mag. en Antropología.

Lugar de trabajo: Universidad Católica de Santa María.

Correo electrónico e-mail: [aduche@ucsm.edu.pe](mailto:aduche@ucsm.edu.pe)

**DAVID ISAAC BLAZ SIALER**

Lic. en Antropología y Mag. en Estudios Culturales.

Lugar de trabajo: Universidad Nacional Federico Villarreal.

Correo electrónico e-mail: [dblazs@unfv.edu.pe](mailto:dblazs@unfv.edu.pe)

### **Resumen**

El presente texto analiza la cada vez mayor importancia de las instituciones educativas privadas en la educación de las clases medias emergentes en Lima (Perú). El estudio muestra que este boom de la educación privada surgió gracias a las políticas educativas neoliberales implementadas por el gobierno de Fujimori y al surgimiento de un nuevo tipo de clase media que centraba su identidad en un ideal pragmatista de progreso individual. Se muestran las principales características que definen a las instituciones educativas privadas en Lima y a sus medios de reproducción.

### **Palabras clave:**

Clase Media Emergente / Educación Privada / Lima metropolitana.

# Predictores de la coinfección toxoplasmosis cerebral/VIH por sexo, registrados en hospitales públicos en Guayaquil, Ecuador: Análisis con regresión Poisson

Joffre Carrillo-Pincay<sup>1\*</sup>, MD, MSc, PhD.

E--mail: [drjoffrecarrillop@hotmail.es](mailto:drjoffrecarrillop@hotmail.es)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5759-3925>

Chiu-Yen Lu<sup>2</sup>, MSc.

Email: [chiuyen@me.com](mailto:chiuyen@me.com)

María Robles U<sup>3</sup>, MSc.

E--mail: [maria.roblesu@ug.edu.ec](mailto:maria.roblesu@ug.edu.ec)

Moreira-Holguín<sup>4</sup>, JC. MD.

Email: [dr\\_moreiraholguin@hotmail.com](mailto:dr_moreiraholguin@hotmail.com)

<sup>1</sup> Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

<sup>2</sup> National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan.

Ministry of Health and Welfare, Taipei, Taiwan.

<sup>3</sup> Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

<sup>4</sup> Hospital de Especialidades Guayaquil "Dr. Abel Gilbert Pontón", Guayaquil, Ecuador.

## RESUMEN

En América Latina, las personas que viven con VIH tienen un riesgo elevado (7 a 40%) de desarrollar complicaciones neurológicas por *toxoplasma gondii*. **El objetivo del estudio fue** determinar factores socioeconómicos y serológicos, signos neurológicos focales asociados a la toxoplasmosis cerebral (TC) y síndrome convulsivo por sexo. **Se** analizó una muestra probabilística de 100 casos VIH con coinfección toxoplasmosis cerebral atendidos en dos hospitales de referencia nacional, en Guayaquil, Ecuador entre el 2013 y 2015. Fisher y Pearson chi-square y modelo lineal generalizado con regresión Poisson fueron utilizados para estimar las asociaciones. **La** heterosexualidad, desempleo y consumo de sustancias tuvieron mayor frecuencia de TC y difieren por sexo. La frecuencia también fue alta en edades mayores de 30 años, educación primaria y secundaria, CD4<200 células/ml y CV≥100.000 copias/ml. Diferencias por sexo en los casos de coinfección fueron observadas en: ocupación, estado marital, consumo de sustancias y hallazgos tomográficos. El uso de alcohol, los abandonos y hospitalizaciones están más asociados a alta prevalencia de síndrome convulsivo.

**Palabras claves:** toxoplasmosis cerebral; VIH SIDA; nivel hospitalario; Ecuador.



# INNOVACIÓN DE LA GESTIÓN Y ÉXITO COMPETITIVO EN MEDIANAS Y GRANDES EMPRESAS DEL SECTOR MANUFACTURERO PERUANO

RINA AMPARO VALENCIA DURAND  
[ravd2@hotmail.com](mailto:ravd2@hotmail.com)

[HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-6118-2333](https://ORCID.ORG/0000-0002-6118-2333)

Universidad Nacional de San  
Agustín

ALEXANDRE BRIAN DUCHE PÉREZ  
[aduche@ucsm.edu.pe](mailto:aduche@ucsm.edu.pe)

[HTTPS://ORCID.ORG/0000-0001-9905-1489](https://ORCID.ORG/0000-0001-9905-1489)  
Universidad Católica de Santa María

## Resumen

La innovación desde un punto de vista global permite establecer objetivos estratégicos a mediano y largo plazo; sin embargo, es importante identificar las dimensiones o elementos en los que la organización requiere innovar a fin de optimizar recursos y que realmente se evidencie una contribución en la sostenibilidad de la empresa. La presente investigación busca conocer la relación y el grado de correlación entre la Innovación de Gestión Empresarial y el Éxito Competitivo Empresarial en el ámbito de las medianas y grandes empresas del sector manufacturero de Arequipa Metropolitana. Bajo el enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional, y mediante una encuesta con 43 ítem aplicados a funcionarios de 37 empresas, medianas y grandes, del sector manufacturero en la ciudad de Arequipa (Perú), se evidenció una correlación alta entre innovación de gestión empresarial y éxito competitivo (0.783), correlación significativa de 0.776 entre la dimensión innovación de producto y éxito competitivo empresarial, correlación significativa de 0.779 entre la dimensión innovación de procesos y el éxito competitivo empresarial, correlación de grado moderado (0.556) entre la innovación de mercadotecnia y el éxito competitivo empresarial y correlación 0.605 entre la dimensión innovación de organización y el éxito competitivo empresarial.

## Palabras clave:

Competitividad Empresarial, Éxito Empresarial, Gestión Empresarial, Sector Manufacturero, Mediana y Gran Empresa.

## Las consecuencias de la migración ecuatoriana

Ab. Dora Sotomayor León, MSc.

[dora.sotomayorl@ug.edu.ec](mailto:dora.sotomayorl@ug.edu.ec)

Abg. Angel Barrios Miranda

[angel.barriosm@ug.edu.ec](mailto:angel.barriosm@ug.edu.ec)

Abg. Marco Chininin Macanchi, Phd

[marco.chinininm@ug.edu.ec](mailto:marco.chinininm@ug.edu.ec)

Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas, Universidad de  
Guayaquil, Ciudadela Universitaria "Salvador Allende" | Av. Delta y Av.  
Kennedy, Guayaquil, Ecuador

**Resumen.** La Migración en sí misma, ha existido siempre, desde tiempos inmemoriales. Cuando hablamos del género humano en el Ecuador, son muchas las razones que han obligado a los ecuatorianos a migrar, teniendo como principales razones las crisis económicas que hemos venido atravesando durante varias décadas, la falta de empleo, el sueño de alcanzar un mejor nivel de vida, el alto índice de corrupción que se viene presentando durante varias generaciones atrás específicamente en nuestro país, así como el mal uso de los recursos existentes, incapacidad administrativa y falta de compromiso por parte de nuestros gobernantes. Cambiar la visión de la colectividad, requiere trabajo y esfuerzo diario, por lo tanto si logramos romper los atavismos y nos convertimos en un nuevo pueblo hegemónico y pluricultural, ponderando al conocimiento como eje principal en la comunidad globalizada, esto nos brindará la oportunidad de un crecimiento sostenido y progresivo ante la sociedad.

**Palabras Clave:** Migración inclusiva, ciudadanía universal, acción afirmativa, migración calificada, educación.

# ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS PYMES DE LA CIUDAD DE MILAGRO

*.Zuñá Macancela Edgar René*

[ezuña@uagraria.edu.ec](mailto:ezuña@uagraria.edu.ec)

*Arce Ramírez Ángel Alberto*

[aarce@uagraria.edu.ec](mailto:aarce@uagraria.edu.ec)

*Romero Berrones Wilson Javier*

*Docente Universidad Agraria del Ecuador, Facultad de Ciencias Agrarias  
escuela de Computación e Informática*

*Soledispa Baque Cesar Jorge*

*Coordinador de Bachillerato Internacional y docente en Unidad Educativa  
Ancón*

[cesarjorge1@hotmail.com](mailto:cesarjorge1@hotmail.com)

## Resumen

Este artículo de investigación se plantea un análisis sobre el manejo y la protección de la información en las Pymes y los ciberataques que afrontan las empresas día a día, incluso con pérdida económica muy fuerte causadas por los ataques dañinos como phishing o malware, por no implantar un métodos de detección temprana, y porque no le dan importancia a la misma, o porque creen que invertir en ciberseguridad es un gasto innecesarios, las pymes deben hacer un plan de contingencia, invertir en paquetes informáticos, capacitar a todo el personal en ciberseguridad para que todo hable y manejen el mismo idioma, resguardar los datos en diferentes medio, porque es muy importante para proteger los intereses de las pymes como es la nube que hoy en día tiene mayor demanda y jerarquía para las empresas y compañías.

En este contexto, surgen los Sistemas de Seguridad y la Ciberseguridad que tienen una gran jerarquía en la estabilidad de los sistemas de la información empresarial. El hecho disponer contar con un sistema de seguridad ha llegado a ser cada vez más vital en la evolución de las **PYMES**.

En este apartado exponemos las técnicas desarrolladas en el progreso, implantación de un software de seguridad, adaptada a las necesidades de las **PYMES**. Este enfoque está siendo aplicado directamente a casos reales, consiguiendo así una constante mejora en su aplicación.

**Palabras clave:** Pymes - Tics, Gestión de seguridad, ciberseguridad

# **COMUNICACIÓN NO VERBAL EN LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL, ¿CÓMO OPTIMIZAR EL TIEMPO EN LAS RELACIONES EMPRESARIALES?**

**BAQUERO GALVIS DANA IBED**

Licenciada en lenguas Modernas, Especialista en Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje UNIMINUTO, centro regional Madrid.  
dbaquero@uniminuto.edu

**CÁRDENAS GARCÍA SANTIAGO FELIPE**

Publicista Profesional, Coach PNL, Especialista en Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje UNIMINUTO, centro regional Madrid.  
santiago.cardenas@uniminuto.edu

## **Resumen**

Las formas de comunicación no verbales han sido determinantes tanto para la conservación, como para la evolución del hombre. Develar sus orígenes y asociarlo a conductas mediante estímulos externos es el propósito del presente artículo.

A través de la ejecución de un experimento social y un cuestionario sobre las disciplinas que estudian el lenguaje no verbal, se planteará cómo influyen estas formas no verbales de comunicación en la interacción dentro del ámbito organizacional y cómo a su vez, es fundamental como herramienta de gestión para la optimización del tiempo en las relaciones empresariales.

Desde una dimensión desarrolladora en términos de desenvolvimiento y actuación del profesional para brindar soluciones a problemas laborales que conlleven a la superación personal, se evaluarán conocimientos y conductas en lo que respecta a la comunicación no verbal y se medirá su incidencia a través de un estímulo externo en los trabajadores de UNIMINUTO, Centro Regional Madrid.

**Palabras clave:** Comportamiento, Comunicación No Verbal, Comunicación organizacional, Conducta.

# **las condiciones existenciales del fanatismo**

JOSE MIGUEL MAYORGA-GONZÁLEZ

Doctor (c) en Pensamiento Complejo, Master en Intervención Social, Psicólogo.

Lugar de trabajo: Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro Regional

Soacha. Correo electrónico e-mail: [jose.mayorga@uniminuto.edu](mailto:jose.mayorga@uniminuto.edu)

## **Resumen**

El siguiente estudio se orientó en la comprensión de las condiciones existenciales del fanatismo desde una investigación bibliográfica que permitió lograr describir a un sujeto fanático que fragmenta su propia existencia tanto con los otros que busca aniquilar su propio pensamiento y convertirlo en una extensión de su pensamiento y comportamientos fanáticos; pero este pensamiento y comportamientos no son propios del individuo, sino que este a su vez es una extensión del grupo; todo lo anterior, lleva a que el individuo mantenga como sentido las premisas y doctrinas del grupo buscando no cambiar en lo más mínimo, sino al contrario perpetua el fanatismo; se pierde la capacidad de reflexión y de búsqueda de significado, pues el sujeto asume la verdad del grupo como propia, lo que lleva a la instrumentalización de su propia existencia.

**Palabras clave:** Fanatismo, Análisis Existencial, Condiciones del ser

## **Las capacidades existenciales en el sujeto fanático**

**JOSE MIGUEL MAYORGA-GONZÁLEZ**

Doctor (c) en Pensamiento Complejo, Master en Intervención Social, Psicólogo.

Lugar de trabajo: Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro Regional

Soacha. Correo electrónico e-mail: [jose.mayorga@uniminuto.edu](mailto:jose.mayorga@uniminuto.edu)

### **Resumen**

La siguiente investigación se orientó a comprender al sujeto fanático desde las capacidades existenciales, explorando la intencionalidad, libertad, responsabilidad y sentido, logrando evidenciar a partir de una investigación bibliográfica como se experimentan estas capacidades.

**Palabras clave:** Fanatismo, Libertad, Responsabilidad, Intencionalidad, Sentido



## **Estilos de liderazgo en la educación superior**

Acosta, Daniel., Ponce, Elena

### **Resumen**

*El liderazgo del profesor en la educación superior fluctúa constantemente de acuerdo con las dinámicas de la sociedad. Si en el siglo pasado el profesor tenía la potestad de transmitir conocimiento, en el siglo XXI su principal función es guiar a los estudiantes en la consecución de sus propios objetivos de aprendizaje. Es por esto que, actualmente se habla del liderazgo educativo, una mezcla de las teorías emergentes de liderazgo que han sido estudiadas desde aproximadamente el año 1940. El objetivo de este artículo es identificar cuáles son los estilos de liderazgo que ejercen los profesores del programa de Comunicación - Periodismo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios sede Zipaquirá. Para este fin se aplicó el cuestionario MLQ (Cuestionario Multifactorial de Liderazgo) versión de Bass y Avolio (1991) al total de la población objetivo.*

### *Palabras clave*

*Liderazgo educativo, liderazgo transformacional, liderazgo transaccional*

# **Implementación de una secuencia didáctica para la enseñanza del concepto de fuerza para estudiantes de ingeniería.**

Cruz, Raul, Muñoz, Jose

eduardcruz82@gmail.com, jdmunozsimulacion@simulacion.com

Corporación Universitaria Minuto de Dios , Universidad Nacional de Colombia

## **Resumen**

Este trabajo presenta el diseño e implementación de una secuencia didáctica para la enseñanza del concepto de fuerza desde un enfoque cualitativo dirigida a estudiantes de primeros semestres de ingeniería. La secuencia buscó enriquecer el desempeño académico y acercar a la comprensión del concepto de fuerza de los estudiantes de la asignatura *Física Mecánica* de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Zipaquirá. La secuencia propuesta introdujo el concepto de fuerza como elemento central de la teoría del movimiento de Newton a través de experiencias y experimentos demostrativos, videos y applets, llevados al aula a lo largo de seis sesiones. La propuesta se implementó con dos grupos de primeros semestres de ingeniería, uno de la jornada diurna, con 17 estudiantes, y otro de la jornada nocturna, con 12 estudiantes, y se evaluó en un diseño pre-experimental con pretest y posttest. El análisis estadístico de los resultados muestra un aumento significativo en el desempeño de los estudiantes para ambos grupos, además no se encuentran diferencias entre los grupos diurno y nocturno pese a que son poblaciones con diferentes características.

## **Palabras clave**

Fuerza, secuencia didáctica, enseñanza, física



# **APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO, UNA EXPERIENCIA EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS CIVILES**

## **CONSTANZA DOREY GARCIA PUENTES**

Ingeniera Civil, Especialista en Construcción sostenible y Magister en Gestión de la Innovación. Lugar de trabajo: Programa de Ingeniería Civil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios- Centro regional Zipaquirá. Correo electrónico e-mail: [cogarcia.puentes@gmail.com](mailto:cogarcia.puentes@gmail.com)

## **JHEYSON FERNANDO MONTAÑO SANTANA**

Arquitecto, Especialista en diseño urbano. Lugar de trabajo: Programa de Ingeniería Civil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios- Centro regional Zipaquirá. Correo electrónico e-mail: [jfernandoarq@gmail.com](mailto:jfernandoarq@gmail.com)

## **CESAR ARTURO PEREZ RODRIGUEZ**

Ingeniero Civil, Especialista en Ingeniería ambiental. Lugar de trabajo: Programa de Ingeniería Civil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios- Centro regional Zipaquirá. Correo electrónico e-mail: [ingcesarcivil@gmail.com](mailto:ingcesarcivil@gmail.com)

## **Resumen**

En este artículo se presenta la experiencia pedagógica de aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo comunitario, realizada durante el año 2018 en el marco de los cursos de Vivienda de interés social y Construcción de edificaciones del Programa de Ingeniería Civil de UNIMINUTO- Centro Regional Zipaquirá. El proyecto se basó en la metodología del diseño centrado en el humano, compuesta por tres etapas: la observación y escucha (inmersión e interacción con la comunidad en el contexto), ideación y diseño (alternativas de solución) y socialización y entrega (evaluación del producto y mejora), desarrolladas a través de un simulacro de licitación pública con sus correspondientes términos de referencia, realizados con el apoyo de la comunidad del Municipio de Pacho Cundinamarca y un equipo interdisciplinario de profesores. El objetivo del proyecto fue brindar herramientas a los estudiantes para que identifiquen las problemáticas y necesidades en torno a la vivienda y obras de cohesión social, y den soluciones que contribuyan al desarrollo comunitario; teniendo en cuenta que el modelo educativo de UNIMINUTO busca una formación integral mediante la fortaleza de las competencias profesionales, el desarrollo humano y la responsabilidad social a través de la praxis.

**Palabras clave:** Metodología, proyectos, interacción, comunidad

# **ARTICULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA EDUCACIÓN RURAL: ESTUDIO DE CASO EN ZIPAQUIRÁ, COLOMBIA**

JOSE MARIA STERLING COLLAZOS

Ingeniero de Sistemas con maestría en Tecnología Educativa. Lugar de trabajo: Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO Sede Zipaquirá. Correo electrónico e-mail: jose.sterling@uniminuto.edu

## **Resumen**

El objetivo de esta investigación fue aplicar procesos de articulación académica entre la educación superior y la educación media rural a través del diseño, construcción y programación de dispositivos electrónicos con tecnología Arduino para la medición de humedad y temperatura en cultivos de hortalizas en el municipio de Zipaquirá - Colombia, el cual busca responder a la pregunta ¿El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es viable como estrategia de articulación entre la educación superior y la educación media rural, orientados a la solución de problemas reales del entorno del estudiante?

En la investigación participaron 13 estudiantes entre los 14 y 16 años, provenientes del municipio de Zipaquirá - Colombia, durante el proceso se desarrollaron talleres teórico-prácticos en fundamentos de programación, electrónica y robótica básica. El trabajo investigativo se desarrolló bajo el proceso de investigación cualitativo; para recabar la información se utilizaron cuestionarios, diarios de campo y guías de observación. Los resultados más relevantes fueron: la integración de saberes entre la educación superior y la educación media rural a través de la apropiación de conceptos de análisis, diseño y programación de dispositivos electrónicos, temas nuevos para los estudiantes de la Institución Educativa Municipal (IEM) San Jorge de Zipaquirá, debido que no existía este tipo de proyectos articulados con asignaturas de Tecnología.

Se llegó a la conclusión que el ABP aplicado a proyectos tecnológicos prácticos es una estrategia válida de articulación, dado que potencian en los estudiantes habilidades y competencias en tecnología, desarrollan pensamiento lógico y crítico, promueve el trabajo colaborativo entre otros.

## **Palabras clave:**

Arduino; Articulación Educativa; Robótica; ABP.

# **Escala de habilidades sociales avanzadas para estudiantes de Ciencias de la Comunicación**

RUBÉN DARÍO ALANIA CONTRERAS

Psicólogo, Licenciado en Ciencias de la Comunicación, Maestro en Docencia en el Nivel superior, Doctor en Educación. Universidad Continental de Huancayo. [ralania@continental.edu.pe](mailto:ralania@continental.edu.pe)

RAFAELE DE LA CRUZ, MAURO

Licenciado en Estadística. Universidad Nacional del Centro del Perú. [mrafaele@uncp.edu.pe](mailto:mrafaele@uncp.edu.pe)

GIANINO LUIS MÁRQUEZ ÁLVAREZ

Licenciado en Ciencias de la Comunicación. Universidad Continental de Huancayo. [gmarquez@continental.edu.pe](mailto:gmarquez@continental.edu.pe)

ZAYURI KARIM GUTIÉRREZ GALA

Licenciada en Ciencias de la Comunicación. Universidad Continental de Huancayo. [zgutierrez@continental.edu.pe](mailto:zgutierrez@continental.edu.pe)

## **Resumen**

El ejercicio práctico de las ciencias de la comunicación demanda altos niveles de habilidades sociales avanzadas, sin embargo, no hay referencia de un instrumento que los mida; el objetivo del estudio fue construir una escala de habilidades sociales avanzadas para estudiantes de ciencias de la comunicación de la Región Junín de Perú. La investigación descriptiva, tuvo como muestra a 668 estudiantes de ciencias de la comunicación de dos universidades. La validez de contenido de la Escala de Habilidades Sociales Avanzadas, diseñada por los autores, se evaluó mediante el juicio de cinco expertos, a través de la validez de relaciones con el coeficiente de concordancia V de Aiken, logrando validez perfecta (1), y la validez de indicadores e ítems con la t de Student, resultando validos (> 60%) todos los indicadores e ítems; la validez de constructo se evaluó con la aplicación a la muestra de estudio y el coeficiente de correlación corregida ítem-total r de Pearson, resultando validos (> 0,2) todos los ítems; el análisis factorial exploratorio y confirmatorio corroboró la validez de constructo. La confiabilidad se evaluó con los resultados de la aplicación a la muestra de estudio y el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach, obteniendo una confiabilidad muy alta (0,888); se logró determinar el baremo concuatro niveles. La investigación concluyó que la Escala de Habilidades Sociales Avanzadas es válida y confiable. Palabras clave: Habilidades sociales, escala, evaluación, ciencias de la comunicación

# **PATRIMONIO RELIGIOSO COLONIAL: DIAGNOSTICO E INTERPRETACIÓN SIMBÓLICA DE LAS OBRAS PICTÓRICAS, CANTÓN DE LOJA, ECUADOR.**

Juan Jefferson Sánchez Ruiz (jefferir1@gmail.com)  
Rubén Darío Román Aguirre ([rubenroman@hotmail.es](mailto:rubenroman@hotmail.es)) <https://orcid.org/0000-0001-6736-2231>  
Maruxi Yadira Loarte Tene (mloarte@unl.edu.ec)

## **RESUMEN:**

El presente estudio se convirtió en investigación por una motivación personal y profesional de los autores, reconoce la carencia de elementos de descodificación e interpretación de la simbología cristiana. A partir de esta carencia surge la necesidad de realizar un diagnóstico e interpretación simbólica de las obras pictóricas de dicho lugar, de la época colonial, todo este patrimonio artístico pictórico que es tan numeroso en nuestro territorio y tan ligado a los eventos del pasado histórico, a las estéticas artísticas, y las emociones que se presenta al espectador cuando observa, pero dejando un vacío en la interpretación.

Se ha estructurado en dos objetivos generales, el primero tiene la finalidad de hacer un diagnóstico e interpretación de la simbología religiosa cristiana. Y el segundo es una propuesta conceptual de mejora de un evento religioso, de gran relevancia en el turismo. Para el desarrollo se aplicó la investigación exploratoria, descriptiva, analítica y proyectiva; logrando inventariar 245 obras artísticas.

Mediante una metodología mixta y la aplicación de técnicas, se contabilizó y analizó las obras pictóricas y se determinó que son producto de la reactivación de la imaginaria de la Iglesia medieval, se concluye a través de la descodificación de la simbología pictórica aplicada.

**Palabras Clave:** Arte sacro, Turismo religioso, simbología, turismo cultural,

# RIESGO PSICOSOCIAL EN LOS DE OPERADORES EN UN CALL CENTER

Margarita Sáenz Yáñez  
[Margarita.saenzy@ug.edu.ec](mailto:Margarita.saenzy@ug.edu.ec)  
José William Ugalde Vicuña  
[Jose.ugaldevi@ug.edu.ec](mailto:Jose.ugaldevi@ug.edu.ec)

## RESUMEN

Esta investigación muestra cómo un trabajo puede afectar la salud mental de un trabajador. En el caso de los operadores telefónicos que constantemente atienden a clientes problemáticos, puede afectar de manera drástica en su rendimiento, llegando a afectar toda la calidad de servicio de una empresa.

El trabajo de operador telefónico es un trabajo que no requiere estudios universitarios y muchos jóvenes se ven tentados a ingresar sin problemas al mundo laboral como operadores pero este trabajo al tener un alto riesgo en el ámbito psicosocial, provoca que los trabajadores no duren mucho en el puesto, llegando a renunciar.

Una de las consecuencias de lo anteriormente descrita es que en la empresa los operadores estén constantemente rotando, generando molestias para los trabajadores que se quedan laborando, debido a que puede faltar personal para contestar el volumen de llamadas o que el personal nuevo no se adapte de la manera que el grupo está acostumbrado.

Para demostrar esta hipótesis se evaluó una línea de servicio en un *call center*, donde los clientes, muchas veces difíciles, llaman a que un asesor telefónico de solución al problema que se presente. Para la evaluación de los riesgos psicosociales fue usada la metodología de ISTAS-21, método sencillo y de uso libre, que se basa en seis encuestas fáciles de responder, pero en la investigación sólo nos enfocamos en la primera encuesta referente a las exigencias psicológicas que demanda el trabajo al operador telefónico.

**Palabras clave:** Salud mental; operador telefónico; riesgos psicosociales; call center; llamadas; ISTAS-21;

# **Migración internacional y la fragmentación familiar en el imaginario social de los jóvenes guayaquileños**

NOEMI VERÓNICA VILLACÍS PLÚA  
PSICÓLOGA CLÍNICA Y MAESTRÍA EN EDUCACIÓN EN EDUCACIÓN  
SUPERIOR, DOCTORANDA EN CIENCIAS SOCIALES UNIVERSIDAD DE  
GRANADA (ESPAÑA)  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
[NOEMI.VILLACIS@CU.UCSG.EDU.EC](mailto:NOEMI.VILLACIS@CU.UCSG.EDU.EC)  
IDCID ORD [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0001-8028-5306](https://ORCID.ORG/0000-0001-8028-5306)

GUILLERMO GARCÍA WONG  
PSICÓLOGO CLÍNICO Y MAESTRIA EN PROSPECTIVA, DOCTORANDO EN  
FILOSOFÍA EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA (ESPAÑA)  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
[GUILLERMO.GARCIA@CU.UCSG.EDU.EC](mailto:GUILLERMO.GARCIA@CU.UCSG.EDU.EC)  
ORCID ID [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0003-4897-7294](https://ORCID.ORG/0000-0003-4897-7294)

## **Resumen**

El artículo analiza los efectos de la migración internacional sobre la fragmentación familiar en el imaginario social de los jóvenes guayaquileños entre 18 y 24 años, hijos e hijas de los emigrantes, y las posibilidades de reconfiguración de sus vínculos familiares y sociales en un contexto de socialización transnacional, posterior a la debacle financiera de finales del siglo XX en el Ecuador.

La metodología fue cuali-cuantitativa. Se encuestó a 385 mujeres y hombres entre 18 a 24 años y se realizó 19 entrevistas semi-estructuradas a profundidad. El método de apoyo fue el Abductivo que permitió inferir en la narración los significantes más significativos.

Las encuestas especificaron algunos porcentajes : Emigraron el 43% de padres, el 30% de madres. El 60% de los abuelos y las abuelas apoyaron la crianza y fue fundamental en la reconfiguración de los vínculos. Sin embargo, los encuestados consideran que tuvieron muchas dificultades: emocional el 51%, escolar 17%, familiar 12%, de salud 7%, amigos y compañeros 3%.

En las entrevistas se concluyó que los hijos de los emigrantes vivieron la emigración como una gran pérdida, un hecho traumático que ha tenido en sus vidas efectos psicosociales hasta la actualidad.

Palabras clave: *familia transnacional, fragmentación familiar, Imaginario social, migración internacional, procesos identificados.*

# Revisión sistemática de literatura: Alineamiento Secuencial Múltiple aplicado a las proteínas transmembrana

Joel Cedeño Muñoz, Cristian Zambrano Vega, Byron Oviedo Vayas  
jacedeno@uteq.edu.ec, czambrano@uteq.edu.ec, boviedo@uteq.edu.ec

<sup>1</sup> Docente Investigador Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo,  
305, Quevedo, Ecuador.

<sup>2</sup> Docente Investigador Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo,  
Quevedo, Ecuador.

<sup>3</sup> Director de Investigación Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo,  
Quevedo, Ecuador.

**Resumen:** La alineación de secuencias múltiples de proteínas transmembrana (TM) tienen un alto interés en el mundo de la biología celular, ya que constituyen el 30% de las proteínas a escala genómica. Durante años los investigadores han propuesto diferentes técnicas heurísticas y estocásticas para el problema de alineamiento de secuencias múltiple (MSA) de proteínas, con lo que han demostrado diferentes métodos que hay que considerar al alinear secuencias de TMP. Las técnicas hasta ahora indicadas en esta revisión demuestran no ser óptimas a la hora del alineamiento de estas transmembrana proteínas especiales. Existen pocos métodos de MSA aplicados específicamente a las TMP, en esta revisión sistemática se resumen las características, implementaciones y resultados de rendimiento de 5 métodos de MSA aplicados a las TMP: STAM, ALIGNMENT, PRALINETM, TM-Coffee y TM-Aligner. Los mismos que demuestran avances sustanciales en la precisión y los esfuerzos computacionales que alinean las secuencias de TMP.

**Palabras-clave:** Alineación de secuencias múltiples, Proteínas transmembrana, Biología celular, Biología computacional. Métodos aplicados a las proteínas transmembrana

# Una mejora del enfoque de Aprendizaje por Refuerzo para problemas de permutaciones en la Programación del Flujo en Tiendas.

Yunior César Fonseca Reyna <sup>1</sup>, Amilkar Puris Cáceres <sup>2</sup>, Yailen Martínez Jiménez <sup>3</sup>, Yaima Trujillo Reyes <sup>2</sup>

**cfonseca@cnb.csic.es, apuris@uteq.edu.ec, yailenm@uclv.edu.cu, ytrujillo@uteq.edu.ec**

<sup>1</sup> Laboratorio de Biocomputación, Centro Nacional de Biotecnología de Madrid, Calle Darwin, 3, 28049, Madrid, España.

<sup>2</sup> Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 120508, km 1.5 vía Santo Domingo, Quevedo, Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad Central Marta Abreu de las Villas, 50100, km 5.5 vía Camajuaní, Santa Clara, Cuba.

**Resumen:** El problema de programación de tareas en sistemas de producción lineales, conocido como Programación de flujo en tiendas, ha sido de gran importancia en la investigación de operaciones. Este documento aborda el problema de minimizar el tiempo de finalización de todos los trabajos, conocido en la literatura como makepan o  $C_{max}$ . Este estudio presenta una adaptación de un enfoque de aprendizaje por refuerzo conocido como Q-Learning que se combina con una búsqueda local para mejorar las soluciones. El enfoque emplea una heurística NEH para dar una solución inicial potencial en el espacio de búsqueda y, finalmente, aplicamos la mejora a través de los diferentes métodos de búsqueda locales. También se da una evaluación de diferentes combinaciones de parámetros del algoritmo. Para validar la calidad de las soluciones, probamos nuestro enfoque en varios problemas estándar de referencia de Taillard y la eficacia del algoritmo se compara con otras ocho técnicas avanzadas. Los resultados muestran que el algoritmo propuesto alcanza soluciones de alta calidad en tiempos cortos de procesamiento.

**Palabras-clave:** *An Improvement of Reinforcement Learning Approach for Permutation of Flow-Shop Scheduling Problems*



# MODELADO E IDENTIFICACIÓN EN UN SISTEMA DE GENERACIÓN EÓLICA BASADO EN DFIG

Jorge P. Murillo\*<sup>1</sup>, Francisco B. Herrera\*\*<sup>2</sup>, Lesyani T. León\*\*<sup>3</sup>

[jmurillo@uteq.edu.ec](mailto:jmurillo@uteq.edu.ec), [herrera@uclv.edu.cu](mailto:herrera@uclv.edu.cu), [lesyani@uclv.edu.cu](mailto:lesyani@uclv.edu.cu)

\* Facultad Ciencias de la Ingeniería, Universidad Técnica Estatal de Quevedo,  
120502, Quevedo, Ecuador

\*\* Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Central "Marta Abreu" de Las  
Villas, Cuba, 50100, Santa Clara, Cuba.

## RESUMEN

El artículo presenta los resultados de la investigación realizada en el modelado y la identificación en un sistema de generación eólica que usa un DFIG como elemento principal de generación. Se considera como la principal no linealidad en el generador la saturación magnética, así como los efectos de esta en el comportamiento dinámico del sistema. A partir de un modelo básico de este tipo de proceso se obtiene el correspondiente modelo dinámico que incluye la inductancia mutua como la variable indicadora de la presencia de saturación en el sistema. Se simulan diferentes condiciones de operación causadas por variaciones en la tensión de línea para obtener los datos para aplicar los procedimientos de identificación. La potencia activa y reactiva, así como la velocidad del rotor son las que se consideran como variables de entrada y salida, respectivamente.

**Palabras-clave:** Modelo de saturación magnética, DFIG, Sistemas de conversión de energía de viento

# **La Tecnología y el Compromiso Individual del Autocuidado Sobre Riesgos para Desarrollar Diabetes en Adultos Mayores**

María Irene Bermello García<sup>1</sup>, Diego Orlando Lanchi Zuñiga<sup>2</sup>, Víctor Guillermo Lanchi Zuñiga<sup>3</sup>, Jovanny Angelina Santos Luna<sup>4</sup>, Álvaro Espinoza Burgos<sup>5</sup>

mbermello\_est@utmachala.edu.ec, dlanchi@utmachala.edu.ec,  
vlanchi@utmachala.edu.ec, jsantos@utmachala.edu.ec,  
alvaro.espinozab@ug.edu.ec

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador.

<sup>3</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador.

<sup>4</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador

<sup>5</sup> Universidad de Guayaquil, Docente Titular de la Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación 090112, Guayaquil, Ecuador

**Resumen:** El presente artículo se realiza una revisión del uso de las nuevas tecnologías, realizada sobre la diabetes una enfermedad que el nivel de azúcar en la sangre se encuentra aumentada, con una prevalencia creciente, con menoscabo de la calidad de vida de la persona. Determinar el uso y percepciones hacia las tecnologías de información y comunicación (TIC), en adultos mayores, barrio 18 de octubre Machala. Ecuador año 2018-2019. Se evaluó a 260 personas de una población de estudio a 880 personas adultas mayores, del rango de 65 años a 79 años de edad, que vivan en el barrio 18 de octubre. Se procedió al procesamiento de datos a partir de la aplicación de varias técnicas estadísticas para, así, obtener resultados que permitiesen alcanzar las pertinentes conclusiones y recomendaciones. Indican que, la utilización de las nuevas tecnologías, realizada sobre la diabetes, se presenta como una tecnología factible y bien aceptada.

**Palabras-clave:** Tecnología de la información; Diabetes mellitus; hemoglobina glucosilada; educación en diabetes

## Las Nuevas Tecnologías en el Acompañamiento Gestacional

Sara Saraguro Salinas<sup>1</sup>, Irlandia Romero Encalada<sup>2</sup>, Marlene Chamba Tandazo<sup>3</sup>, Elida Reyes Rueda<sup>4</sup>, Ana Vaca Gallegos<sup>5</sup>

**ssaraguro@utmachala.edu.ec; iromero@utmachala.edu.ec;  
mchamba@utmachala.edu.ec; ereyes@utmachala.edu.ec;  
avaca@utmachala.edu.ec**

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador.

<sup>3</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador.

<sup>4</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador

<sup>5</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador

**Resumen:** El presente artículo se realiza una revisión del uso de las nuevas tecnologías, para la atención prenatal es el conjunto de actividades, que se le realiza a la mujer gestante, para promover una salud materna y prevenir enfermedades, que afecten el desarrollo y crecimiento del feto. Por medio de la valoración a la mujer embarazada Determinar el uso y percepciones hacia las tecnologías de información y comunicación (TIC), en la mujer gestante, para la atención prenatal. Se evaluó a 258 personas de una población de estudio que se le realizó una encuesta sobre gestación y uso de celular con aplicaciones móviles para monitorear al bebe. Se procedió al procesamiento de datos a partir de la aplicación de varias técnicas estadísticas para, así, obtener resultados que permitiesen alcanzar las pertinentes conclusiones y recomendaciones. Indican que, la utilización de las nuevas tecnologías, realizada sobre el control neonatal.

**Palabras-clave:** Tecnología de la información; atención prenatal; mujer gestante; alfa de Cronbach

# **El Uso de las Tic como Recurso para el Desarrollo de Habilidades de Razonamiento Lógico en Estudiantes Universitarios**

Zoila Noemí Merino Acosta<sup>1</sup>, Ofelia Santos Jimenez<sup>2</sup>, José Luis Solís Toscano<sup>3</sup>,  
Ernesto Rangel Luzuriaga<sup>4</sup>, Holguer Romero Urrea<sup>5</sup>  
**zmerino@utb.edu.ec; ofelia.santos@unmsm.edu.pe; datsolis@gmail.com;**  
**ernestowrangel@hotmail.com; hromerou@unemi.edu.ec**

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Babahoyo, Doctora en Educación (PhD), 120150, Babahoyo, Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Docente de Pre y Postgrado de la Facultad de Educación, 15001, Lima, Perú.

<sup>3</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Docente de Pre y Postgrado de la Facultad de Educación, 15001, Lima, Perú.

<sup>4</sup> Docente Investigador, Economista con Mención en Gestión Empresarial, Especialidad Marketing, 090112, Guayaquil, Ecuador

<sup>5</sup> Universidad Estatal de Milagro, Docente Titular Pregrado y Post grado. UNEMI, 091701, Milagro, Ecuador

**Resumen:** El presente artículo se realiza una revisión del uso de las nuevas tecnologías, realizada con los estudiantes del primer semestre, cuyo propósito ha sido analizar el uso de las herramientas didácticas para el desarrollo del pensamiento computacional. Analiza las principales iniciativas de la enseñanza del pensamiento computacional, así como la brecha del género existente en la enseñanza de la informática. Se evaluó a 581 estudiantes de varias carreras de la Universidad de Guayaquil. Se procedió al procesamiento de datos a partir de la aplicación de varias técnicas estadísticas para, así, obtener resultados que permitiesen alcanzar las pertinentes conclusiones y recomendaciones. Indican que, las ventajas motivadoras de la computación, esto es una oportunidad para innovar las prácticas pedagógicas con acciones metodológicas que desarrollen la creatividad, la solución de problemas, la toma de decisiones, la planeación, el diseño, habilidades imprescindibles en la actualidad.

**Palabras-clave:** Educación; Tecnología; Pensamiento computacional; Scratch; habilidades computacionales.

# **La Gestión de Innovación Tecnológica al Sistema de Citas del IESS: Caso de Estudio Demora en el Diagnóstico y Tratamiento de Apendicitis Aguda en Machala**

Diego Orlando Lanchi Zuñiga<sup>1</sup>, Víctor Guillermo Lanchi Zuñiga<sup>2</sup>, Esther Catalina Campoverde Guzmán<sup>3</sup>, Manuel Fernando Ganan Romero<sup>4</sup>

**dlanchi@utmachala.edu.ec, vlanchi@utmachala.edu.ec,  
katycampoverde@hotmail.com, mganan@utmachala.edu.ec**

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador.

<sup>3</sup> Hospital Teófilo Dávila de la Ciudad de Machala, Médico Pediatra, 070102, Machala, Ecuador.

<sup>4</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador

**Resumen:** La gestión tecnológica para la agendar citas en el seguro social ecuatoriano y los problemas que existe. Objetivo. Determinar el uso y percepciones hacia las tecnologías de información y comunicación (TIC), en la demora en atención a los usuarios del seguro social. Materiales y métodos. Se evaluó a 47 personas que se identificó las demoras en el diagnóstico y la realización de la cirugía en los pacientes diagnosticados de apendicitis aguda. Resultados. Se procedió al procesamiento de datos a partir de la aplicación de varias técnicas estadísticas para demostrar su utilidad y futuras recomendaciones. Conclusión. Indican que el tiempo de espera prolongado aumento la morbilidad en los pacientes del seguro social ecuatoriano.

**Palabras-clave:** gestión tecnológica; demoras en el diagnóstico; morbilidad; apendicitis aguda

## ***Innovación tecnológica para el desarrollo socio económico de MIPYMES de la zona sur de Manabí***

**Jenny Elizabeth Parrales Reyes <sup>1</sup>, Dayan Alejandra Nieto Parrales <sup>2</sup>, Diana Katuska Peña Ponce <sup>3</sup>, Maritza Sandra Pibaque Pionce <sup>4</sup>, Martha Lorena Figueroa Soledispa <sup>5</sup>**

jenny.parrales@unesum.edu.ec  
jdayan.nieto@unesum.edu.ec  
diana.pena@unesum.edu.ec  
[m1\\_aritza@hotmail.com](mailto:m1_aritza@hotmail.com)  
[figueroasoledispa@gmail.com](mailto:figueroasoledispa@gmail.com)

<sup>1</sup> Avenida del Café y Montúfar, 593, Jipijapa, Ecuador.

<sup>2</sup> Avenida del Café y Montúfar, 593, Jipijapa, Ecuador.

<sup>3</sup> Quito y Ricaurte, 593, Jipijapa, Ecuador.

<sup>4</sup> Alejo Lascano y 9 de Octubre, 593, Jipijapa, Ecuador.

<sup>5</sup> Km ½ Vía Crucita Urb. La Fuente, 593, Portoviejo, Ecuador.

**Resumen:** La investigación Innovación tecnológica para el desarrollo socio económico de Mipymes de la zona sur de Manabí, tuvo como objetivo analizar el impacto de la administración de negocios e innovación tecnológica en las Mipymes de la zona sur de Manabí. El tipo y el diseño de investigación empleado es descriptivo, no experimental, los instrumentos y técnicas permitieron identificar la relación entre las variables. Los resultados destacan que la mayor parte de los microempresarios desarrollan una limitada planificación y que ejecutan sus actividades productivas con baja tecnología. Una de las características de las Mipymes es que sus integrantes son miembros de una misma familia. Luego de la investigación de campo e institucional se llegó a la conclusión que la implementación de la administración e innovación de negocios en las Mipymes mejorará el desarrollo socio económico regional de la zona sur de Manabí, esto justifica la ejecución de la propuesta.

**Palabras clave:** Innovación tecnológica, Mipymes, desarrollo, competitividad, economía.

## **Análisis Multivariante de los Aspectos Emocionales y las Inteligencias Múltiples en la Era Digital**

Juan Calderón Cisneros<sup>1</sup>, Karla Maribel Ortiz Chimbo<sup>2</sup>, Carlos Alcívar Trejo<sup>3</sup>,  
Karla Gabriela Espinoza Valdez<sup>4</sup>, José Luis Vicente Villardón<sup>5</sup>  
**jcalderonc@unemi.edu.ec, karla.ortizch@ug.edu.ec, calcivar@ecotec.edu.ec,**  
**kgespino@espol.edu.ec, villardon@usal.es**

<sup>1</sup> Universidad Estatal de Milagro, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, 091701, Milagro, Ecuador

<sup>2</sup> Universidad de Guayaquil, Docente de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, Carrera Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones, 090112, Guayaquil, Ecuador

<sup>3</sup> Universidad Tecnológica Ecotec, Docente de la Facultad de Derecho y Gobernabilidad de la, 090112, Guayaquil, Ecuador

<sup>4</sup> Universidad de Guayaquil, Docente de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, Carrera Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones, 090112, Guayaquil, Ecuador

<sup>5</sup> Universidad de Salamanca, Director Departamento Estadística, 37007, Salamanca, España

**Resumen:** El nivel de emociones que se existe en la parte académica, en el diseño del aprendizaje como la eficacia de sus resultados. Presentar los resultados basados en los aspectos emocionales y las inteligencias múltiples que utiliza las universidades, una pública y una privada, más en discutir su potencial para ofrecer educación de calidad en la medición rigurosa de los resultados de aprendizaje. Participaron todos los estudiantes matriculados en el primer semestre 2018, la muestra aleatoria piloto contenía 417 participantes de un total de 3456 estudiantes de las universidades. Se aplicó en análisis Factorial Exploratorio, alfa de Cronbach y HJ-Biplot. Se concluye con introducir adaptaciones en la relación de dimensiones propuestas para medir características más precisas en el contexto de los modelos multinivel de factores asociados, adelantos científico-tecnológico.

**Palabras-clave:** Inteligencias Múltiples; Aspectos emocionales; HJ-Biplot; Factorial Exploratorio; Alpha de Cronbach.

# **Aplicación de Encuesta Sobre Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y Cuantificación del Impacto en los Diez Puntos de Monitoreo de la Calidad del Aire en la Ciudad San Francisco de Milagro**

Javier Alcázar Espinoza<sup>1</sup>, Emmanuel Palacios Torres<sup>2</sup>, Denny Moreno Castro<sup>3</sup>,  
Byron Ramiro Romero Romero<sup>4</sup>, Jovanny Angelina Santos Luna<sup>5</sup>  
**[jalcazare@unemi.edu.ec](mailto:jalcazare@unemi.edu.ec); [lpalacios2@unemi.edu.ec](mailto:lpalacios2@unemi.edu.ec); [dmoreno@unemi.edu.ec](mailto:dmoreno@unemi.edu.ec);  
[bromeror@unemi.edu.ec](mailto:bromeror@unemi.edu.ec); [jsantos@utmachala.edu.ec](mailto:jsantos@utmachala.edu.ec)**

<sup>1</sup> Universidad Estatal de Milagro, Docente de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), 091701, Milagro, Ecuador

<sup>2</sup> Universidad Estatal de Milagro, Docente de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), 091701, Milagro, Ecuador

<sup>3</sup> Universidad Estatal de Milagro, Docente de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), 091701, Milagro, Ecuador

<sup>4</sup> Universidad Estatal de Milagro, Docente de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), 091701, Milagro, Ecuador

<sup>5</sup> Universidad Técnica de Machala, Docente Titular de la Unidad Académica De Ciencias Químicas y de la Salud, 070102, Machala, Ecuador

**Resumen:** El nivel de contaminación existente en la ciudad de Milagro. Presentar los resultados basados en determinar la influencia de la contaminación atmosférica por partículas sedimentales, material particulado, dióxido de azufre, monóxido de carbono y ozono en la Ciudad de San Francisco de Milagro y su incidencia con la aparición de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Participaron en la encuesta 1000 personas, entre hombres y mujeres, que oscilan entre los 15 a 80 años de edad, en cada punto de monitoreo de la calidad del aire esparcidos en la Ciudad San Francisco de Milagro. Se usó varias técnicas estadísticas como el análisis bivariado y el método Multivariante HJ-Biplot. Se sugiere para disminuir las emisiones de PM10 son: control de emisiones de fuentes fijas y móviles, la regularización de las calderas de las industrias, la quema de vegetación causada por la agricultura convencional, evitar la quema de basura

**Palabras-clave:** Contaminación del aire; salud humana; calidad del aire; EPOC; HJ-Biplot



# **Optimización robusta en el tiempo: una revisión de las contribuciones más relevantes**

Pavel Novoa-Hernández <sup>1</sup>, Amilkar Puris <sup>2</sup>

**pnovoa@uteq.edu.ec, apuris@uteq.edu.ec**

<sup>1</sup> Facultad Ciencias de la Ingeniería, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, EC120503, Los Ríos, Ecuador.

<sup>2</sup> Facultad Ciencias de la Ingeniería, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, EC120503, Los Ríos, Ecuador.

**Resumen:** La optimización robusta en el tiempo (ROOT) es un tema relativamente reciente en el ámbito de la optimización evolutiva dinámica. En los últimos 9 años se han producido algunos progresos importantes en este ámbito que conviene resumir para poder identificar posibles líneas de investigación. El presente trabajo revisa la literatura más relevante relacionada con ROOT y brinda varias oportunidades de investigaciones futuras.

**Palabras-clave:** Optimización robusta en el tiempo, Optimización evolutiva dinámica, Meta-heurísticas.

## **Tecnologías de la Información y la Comunicación e Innovación Tecnológica en la Educación Básica**

Dr. Oscar Antonio Martínez Molina (PhD)<sup>1</sup>, Dra. Gabriela Guillén-Guerrero (PhD)<sup>2</sup>  
[oscar.martinez@unae.edu.ec](mailto:oscar.martinez@unae.edu.ec), [maria.guillen@unae.edu.ec](mailto:maria.guillen@unae.edu.ec)

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Educación, 010107, Azogues, Ecuador

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Educación, 010107, Azogues, Ecuador

**Resumen:** El propósito de este artículo es exponer los factores que inciden en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de los docentes de Educación Básica de dos instituciones educativas de la ciudad de Cuenca, debido a causas externas como la baja disponibilidad o ausencia de centros, software, equipos tecnológicos e Internet, sumándose la escasez de cursos y programas nacionales de capacitación y entrenamiento; esto repercute en el educador, quien presenta inexperiencia e incompletos conocimientos en el manejo y utilización de las TIC en el campo de la enseñanza y el aprendizaje de los menores, que, unidas muchas veces a la edad y resistencia al cambio, se reflejan en una educación que resulta no ser de alta calidad. Es una investigación cuantitativa, bibliográfica, descriptiva y estudio de caso; con una población de 26 docentes, donde se concluye la necesidad de superar tales deficiencias en pro de un óptimo proceso educativo.

**Palabras clave:** tecnologías de la información y la comunicación (TIC); docentes; Educación Básica; internet; capacitación.

# Clasificador Bayesiano Simple aplicado al aprendizaje

Byron Oviedo<sup>1</sup>, Cristian Zambrano-Vega<sup>1</sup>, Jorge Gómez Gómez<sup>2</sup>

[boviedo@uteq.edu.ec](mailto:boviedo@uteq.edu.ec), [czambrano@uteq.edu.ec](mailto:czambrano@uteq.edu.ec), [iegjorge@gmail.com](mailto:iegjorge@gmail.com)

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 120508, Quevedo, Ecuador.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Universidad de Córdoba, 230001, Montería, Colombia.

**Resumen:** En este artículo, proponemos el uso de un nuevo clasificador bayesiano simple (SBND) que aprende rápidamente un límite de Markov de la variable de clase a una estructura de red que relaciona las variables de clase y dicho límite. Este modelo se compara con otros clasificadores bayesianos. Luego, las pruebas experimentales se llevan a cabo trabajando un análisis de deserción de los estudiantes legalmente matriculados en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en el periodo 2012-2013 en base a los datos socio económicos. A continuación, se hace uso de la herramienta Weka para realizar la clasificación.

**Palabras-clave:** redes bayesianas, clasificador bayesiano, análisis educativo.

# **Algunos Estudios Cuantitativos Aplicados en presencia de Grandes Masas de Datos en las Ciencias Sociales**

Carlos N. Bouza Herrera <sup>1</sup>, Byron Oviedo<sup>2</sup>

**bouza@matcom.uh.cu, boviedo@uteq.edu.ec**

<sup>1</sup> Facultad de Matemáticas y Computación, Universidad de la Habana, 10200, La Habana, Cuba.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 120508, Quevedo, Ecuador.

**Resumen:** En esta contribución intentamos promover el interés en considerar el reto que pone ante los estudios en las ciencias sociales la existencia de Grandes masas de datos. Solo el uso de métodos cuantitativos puede permitir establecer las características esenciales de la data bajo estudio

Se discute el uso de métodos de aglomeración y se ilustra cómo estos fueron usados en un estudio concreto.

**Palabras-clave:** Data Mining; BigData; Clústeres; Análisis de datos; Ciencias sociales.

# **SISTEMA ELECTRÓNICO PARA LA DETECCIÓN DE NIVELES DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) EN LA AV. 7 DE OCTUBRE DE LA CIUDAD DE QUEVEDO, QUE FACILITE LA TOMA DE DECISIONES DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DEL G.A.D. MUNICIPAL**

Byron Oviedo Bayas\*, Linda Huacón Salazar\*, Joshua Rosales Zambrano\*

\*Facultad de Ciencias de La Ingeniería, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador.

## **RESUMEN**

El presente proyecto de investigación se centra en realizar un prototipo de sistema electrónico de bajo costo para la recolección de datos sobre los niveles de monóxido de carbono (CO) emitidos en la Av. 7 de octubre entre las calles segunda y décima cuarta en la ciudad de Quevedo, utilizando el servicio de transmisión de datos a través de redes celulares. Este proyecto consta de un nodo emisor que es el encargado de tomar las muestras de los niveles de CO mediante un sensor y enviarlos a través de la red celular GPRS utilizando el protocolo TCP hacia un servidor virtual privado (VPS) para su almacenamiento en una base de datos de tipo SQLite3 y al mismo tiempo enviar los datos obtenidos hacia una aplicación móvil, mediante el protocolo WebSocket (tiempo real), para que los usuarios puedan conocer los datos recopilados y a su vez monitorear los cambios en los niveles, visualizando los valores máximos y mínimos de CO, durante un determinado periodo de tiempo según indique ver el usuario. Para la recopilación de los datos fue necesario montar el sistema electrónico en un vehículo aéreo no tripulado (dron) debido a que el CO es un gas menos denso que el aire y tiende a elevarse hacia la atmosfera, recopilándose los datos de forma aérea.

**Palabras Claves:** Monóxido de carbono, redes celulares, sensores, servidor virtual privado (VPS), aplicación móvil, base de datos, tiempo real, dron.

## **indicadores de competitividad empresarial aplicando regresión lineal**

Ariosto Eugenio Vicuña Pino <sup>1</sup>, Bryan Steven Cortez Chichande <sup>1</sup>, Yuleidy  
Jennifer Basurto Tovar <sup>1</sup>

**avicuna@uteq.edu.ec, bryan.cortez2015@uteq.edu.ec,  
yuleidy.basurto2014@uteq.edu.ec**

<sup>1</sup> Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Facultad de Ciencias de la  
Ingeniería, Campus "Ingeniero Manuel Agustín Haz Álvarez", 120501, Quevedo,  
Ecuador.

**Resumen:** En el presente trabajo se determinan los niveles de competitividad de las empresas mediante la implementación de una técnica de Data Science, la técnica utilizada es la regresión lineal aplicada a los datos recolectados provenientes de las operaciones productivas y contables de las mismas. En el estudio se determinan los factores de la competitividad empresarial, aquellos que disponen de mayor relevancia se seleccionaron para el estudio. A continuación, se realiza un estudio de las técnicas de Data Science y se selecciona la técnica adecuada para el estudio. Los resultados muestran los niveles de competitividad de las empresas formados por cada uno de los indicadores estudiados. Mediante la aplicación de la regresión lineal se obtienen los modelos de datos y se procede a la predicción de las variables dependientes para cada indicador de competitividad.

**Palabras-clave:** competitividad; niveles; indicadores; modelos de regresión.

# Usabilidad en Moodle: un meta-análisis a partir de experiencias reportadas en WOS y Scopus

Gabriel Rodolfo García Murillo <sup>1</sup>, Pavel Novoa-Hernández <sup>2</sup>, Rocío Serrano Rodríguez <sup>3</sup>

**grgarcia@utm.edu.ec, pnovoa@uteq.edu.ec, m22seror@uco.es**

<sup>1</sup> Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Universidad Técnica de Manabí, Manabí, EC130105, Ecuador.

<sup>2</sup> Facultad Ciencias de la Ingeniería, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, EC120503, Los Ríos, Ecuador.

<sup>3</sup> Departamento de Educación, Facultad de Ciencias de la Educación, Avda. San Alberto Magno, s/n, 14071 Córdoba, España.

**Resumen:** Moodle es uno de los sistemas de gestión del aprendizaje más difundidos en el mundo y que ha sido objeto de numerosas investigaciones, principalmente en el contexto del aprendizaje mixto. Desde el punto de vista de tecnológico, la usabilidad (facilidad de uso) es un elemento sumamente importante a tener en cuenta en un software como Moodle. Aunque la literatura recoge importantes contribuciones sobre evaluaciones de usabilidad en este LMS, hasta donde se conoce, no existen investigaciones que resuman la percepción que tienen los usuarios en torno a esta característica. Con la intención de contribuir a este tema, el presente trabajo tiene por objetivo general conocer la percepción global de usabilidad que tienen los usuarios sobre Moodle, específicamente en el contexto de la educación superior. A través de un meta-análisis de proporciones, realizado con las publicaciones más relevantes encontradas en las bases de datos Web of Science y Scopus, se pudo determinar que, efectivamente, Moodle posee una alta percepción de usabilidad, la cual se ha mantenido invariable en el tiempo, y es al mismo tiempo, sensible a la cantidad y tipología de los evaluadores (usuarios) incluidos en los estudios.

**Palabras-clave:** Moodle, Usabilidad, Meta-análisis, Sistema de gestión de aprendizaje.

# **Emprendimiento en la Educación Media Superior: Estudio Comparativo entre Baja California y Tamaulipas**

Mónica Lorena Sánchez Limón<sup>1</sup>, Yesenia Sánchez Tovar<sup>2</sup>, Virginia Guadalupe López Torres<sup>3</sup>, Yorberth Montes de Oca Rojas<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Profesora e investigadora Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. <sup>2</sup> Profesora e investigadora Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. <sup>3</sup> Profesora e investigadora Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. <sup>4</sup> Profesora e investigadora Universidad del Zulia. Venezuela.

[msanchel@gmail.com](mailto:msanchel@gmail.com), [yorberth@hotmail.com](mailto:yorberth@hotmail.com)

## **Resumen**

En este trabajo se estudia el emprendimiento en la educación media superior, el mismo se realiza en dos estados del país que comparten características económicas similares, por estar ubicados al norte de México en frontera con Estados Unidos. La metodología está referida a la aplicación de un modelo de regresión lineal por grupos, categorizando estos datos por entidad, para el primer grupo Baja California y para el segundo Tamaulipas, se aplicó un cuestionario de 45 preguntas a 728 alumnos de nivel medio superior de ambos estados. Los resultados obtenidos indican que las variables, conocimiento de entorno y finanzas personales tienen un impacto mayor en el emprendimiento en Tamaulipas que en Baja California, contrario a la variable de conocimiento de finanzas, la cual mantiene un efecto mayor en Baja California.



# PRÁCTICAS EVALUATIVAS EN EL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Sonia Yaneht Santana López  
Especialista en Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo  
[sonia.santana@uniminuto.edu](mailto:sonia.santana@uniminuto.edu)

## Resumen

Los profesores del Programa de Administración en Seguridad y Salud en el trabajo, realizan procesos de evaluación tradicional (preguntas-respuestas), lo que dió lugar a buscar como Caracterizar las prácticas de evaluación a su interior. La fundamentación del estudio se basó en distintos conceptos que se interrelacionan entre sí, para dar cuenta de procesos tales como los ambientes de aprendizaje y las concepciones de las prácticas evaluativas propiamente dichas.

En Colombia se han adelantado diferentes estudios relacionados con la temática de investigación. Por lo tanto, es muy importante contextualizar el proceso evaluativo a las necesidades del estudiante de UNIMINUTO UVD. De acuerdo con lo anterior se logró evidenciar que dentro de la práctica docente se diseñan estrategias permanentes de cambio, que contribuyen al proceso evaluativo y pedagógico propiamente dicho, destacando que el uso de herramientas como las TIC, son fundamentales a la hora de retroalimentar a los estudiantes; sin embargo, se ven influenciados por las concepciones o el enfoque evaluativo tradicional de los profesores, en la retroalimentación propiamente dicha. **Así se evidencia que la evaluación de los aprendizajes es un tema de discusión permanente en el ámbito educativo, por lo cual es significativo considerar que, en la práctica, los docentes ejercen estrategias que generan diferentes tipos de interacción con los estudiantes.** Como lo señala Duk H & G (2010) [...] “Una evaluación debe aportar información respecto a la situación inicial del curso de cada alumno en particular, así como del progreso alcanzado en su aprendizaje, identificando los factores que favorecen o dificultan el aprendizaje”. (p.194)

**Palabras clave:** *Evaluación de los aprendizajes, concepciones y prácticas evaluativas, ambientes de aprendizaje, funciones de la evaluación, estrategias de la evaluación.*

# RETOS DE LAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR SOLIDARIO EN VIGENCIA DEL GOBIERNO NACIONAL 2018-2022

**WILSON CAMILO VARGAS GUZMAN**

Economista, Magister en Relaciones Internacionales, Corporación Universitaria  
Minuto de Dios. wvargas@uniminuto.edu.co

## **Resumen**

El escenario social, político y económico, colombiano de las últimas dos décadas se ha destacado por su diversidad y contraste, en temas de suma importancia de interés nacional. El panorama se estima como inestable para la consolidación de los grandes proyectos económicos, especialmente de aquellos en que puede obrar el interés internacional. Al no confluir en una misma línea política, temas como el manejo del conflicto interno, se gestionan con diferentes perspectivas, creando una ilusión de inestabilidad para gestores e inversionistas. Desde hace décadas también la Academia ha sido llamada a encontrar objetivamente una línea investigativa que logre acoplar los elementos en común más importantes de los últimos planes de Gobierno, justamente con la intención de que la toma de decisiones mantenga en vigencia los aspectos fundamentales de cada uno en esencia, bajo la lupa del orden constitucional. Por lo tanto, se debe atender a la invitación que insta a la unidad y la conciliación de posturas en otrora equidistantes que tengan como objetivo primario, el bienestar de todos los colombianos independiente del lineamiento político en que se envuelvan sus acciones. El presente documento en aras de lo anterior busca primero identificar la economía solidaria como modelo de desarrollo participativo e incluyente de un sistema democrático, el segundo propósito establecer los retos y oportunidades que encuentran las organizaciones del sector solidario con relación al actual marco institucional en Colombia y la reforma agraria rural y finalmente el tercer objetivo busca deshilvanar las características propias de la visión económica del actual sistema de gobierno en Colombia, que abarca desde el 2018 al 2022, haciendo una correlación con las instituciones del sector solidario. El énfasis centra la mirada investigativa en establecer la prospectiva de las organizaciones del sector solidario, dada su oportunidad en el mejoramiento de las dinámicas sociales y económicas en el desarrollo rural colombiano en vigencia del actual periodo presidencial y subsiguientes.

**Palabras clave:** posconflicto, economía solidaria, reforma rural.

# **LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL POSGRADO, UN HERRAMIENTA INDISPENSABLE EN LA UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI**

Guadalupe del Pilar Murillo Campuzano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vicerrectora Académica. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Av. Quito.  
Km 1 ½ vía a Santo Domingo. Quevedo, Los Ríos, Ecuador. E-mail:  
[gmurillo@uteq.edu.ec](mailto:gmurillo@uteq.edu.ec)

## **RESUMEN**

Las universidades constituyen de inestimable valor del subsistema científico-tecnológico de cada país, y por eso les corresponde estimular el espíritu creativo así como la formación científica de los profesionales que forma. El presente trabajo tiene como objetivo describir algunos posicionamientos teóricos sobre la investigación científica y el posgrado como una herramienta indispensable en la universidad del siglo XXI. Es menester destacar que la investigación científica y el posgrado en la universidad deben distribuirse de manera más uniforme y mejorar las posibilidades de desarrollo económico y social. El papel de la ciencia y la educación de posgrado en este proceso se toman como punto de partida y se supone que el conocimiento y las habilidades serán al menos tan importantes para el futuro del mundo en desarrollo durante este siglo XXI.

**Palabras clave:** ciencia, posgrado, formación, universidad

# **Caracterización del aprendizaje colaborativo en carreras de grado del sistema de educación superior ecuatoriano**

María Fernanda Compte Guerrero \*  
Martha María Sánchez del Campo Lafita \*\*

\* Doctora en Metodologías para el diseño, evaluación y mejora de planes y proyectos educativos. Profesora Investigadora en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. E-mail: [maria.compte@cu.ucsg.edu.ec](mailto:maria.compte@cu.ucsg.edu.ec)

\*\* Doctora en Educación. Profesora Investigadora en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. E-mail: [martha.sanchez\\_delcampo@cu.ucsg.edu.ec](mailto:martha.sanchez_delcampo@cu.ucsg.edu.ec)

## **Resumen**

Esta investigación tuvo como objetivo caracterizar el Aprendizaje Colaborativo (AC) en asignaturas de carreras de grado, considerando que el nuevo Reglamento de Régimen Académico ecuatoriano lo incluye como uno de los componentes de la organización del aprendizaje. Esto constituye una novedad en el diseño curricular en el país por lo que las universidades debieron insertarlo en sus planes de estudios rediseñados. Ante la problemática, se realizó una investigación mediante el método exploratorio, con la participación de 367 estudiantes y 27 profesores de las carreras de Arquitectura, Diseño Gráfico y Diseño de Interiores de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. La inserción del AC y su reconocimiento explícito dentro del proceso formativo y evaluativo de los estudiantes, es relevante y va ligado a las metodologías para el logro del aprendizaje a través de trabajos colaborativos que generen colaboración, práctica, integración, investigación y compromiso. Así, en términos de regularidades, características y relaciones, se enuncian los resultados y conclusiones, destacándose la necesidad e importancia de planificar, gestionar y evaluar el AC a partir de su caracterización, prestando especial interés a la naturaleza de las asignaturas y a las particularidades de los grupos de estudiantes.

## **Palabras clave:**

Aprendizaje Colaborativo; Trabajo Colaborativo; Tutoría; Educación Superior.

# La gestión de la información, el conocimiento y la toma de decisiones en el contexto de las organizaciones educativas en Portoviejo, Manabí.

## **Autores:**

Oscar Santiago Barzaga Sablón. Doctor en Ciencias, PhD. Profesor Principal de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Técnica de Manabí. Email [obarzaga52@gmail.com](mailto:obarzaga52@gmail.com). Cel.0996575493

Hugo Jesús Juan Vélez Pincay. Magister en Educación y Desarrollo Social. Profesor de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Técnica de Manabí. Email: [hvelez99@hotmail.com](mailto:hvelez99@hotmail.com). Cel.0992138333

José Victor Hugo Nevárez Barberán. Magister, Profesor Titular de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manta, Provincia de Manabí. Correo: [vicnev@hotmail.com](mailto:vicnev@hotmail.com). Cel: 099669639.

María Verónica Arroyo Cobeña. Magister en Gerencia Educativa. Profesora de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Técnica de Manabí. Email.[naomivmariaveronica@gmail.com](mailto:naomivmariaveronica@gmail.com).Cel.0978845905

## **Resumen.**

Una de las problemáticas poco estudiadas en la literatura científica sobre el tema es el rol significativo de la gestión de la información y el conocimiento en los marcos de la toma de decisiones en la gestión organizacional educativa. El **objetivo** primordial es exponer el significado trascendental de la Gestión de la información y el conocimiento para la toma de decisiones en el contexto de las organizaciones educativas en Portoviejo, enfocado a desarrollar un conjunto de procedimientos para la mejora de los resultados de las mencionadas organizaciones en cualquiera actividad, a través de la conversión de la información en conocimiento útil a la organización. En el mismo, se emplearon **materiales y métodos** como: la abstracción científica, el hipotético deductivo, el histórico lógico, el sistémico estructural funcional, el comparativo y el análisis de documentos. Entre los **resultados** relevantes se sitúan: el establecimiento de la interacción entre gestión de la información y el conocimiento y la toma de decisiones con la gestión en las organizaciones educativas, el perfeccionamiento de la definición de gestión del conocimiento en las organizaciones educativas y la definición de riesgo en las instituciones educativas. En calidad de **conclusiones**, se estableció que el proceso de conversión del dato en información y la misma en conocimiento aplicado, es relevante para la toma de decisiones y la gestión en las organizaciones educativas en Portoviejo.

**Palabras claves:** Gestión de la información y el conocimiento, toma de decisiones, organizaciones educativas.

## **Papel del tutor en la formación docente**

Eudaldo Enrique Espinoza Freire

Nelly Victoria Ley Leyva

Verónica Jacqueline Guamán Gómez

### **Resumen**

El presente trabajo responde a una investigación descriptiva, cuanti-cualitativa con el objetivo de caracterizar el rol del tutor en la carrera de Enseñanza Básica de la Universidad Técnica de Machala (UTMach); se emplearon los métodos: analítico-sintético, estadístico y triangulación de datos, así como las técnicas del cuestionario y entrevista en profundidad. Las averiguaciones permitieron determinar como característica la presencia "siempre" presente del tutor en el cumplimiento de sus funciones; a pesar de falta de variedad en los instrumentos utilizados que limitan la orientación y control, por lo que la preparación de éstos debe continuar perfeccionándose.

**Palabras claves:** Tutor, Formación docente, Tutoría, Funciones, Desarrollo integral

## **El Efecto del crecimiento económico del sector logístico sobre el PIB en Ecuador.<sup>1</sup>**

Yagual Velástegui, Alfredo Marcel \*

Mite Albán, María Teresa \*\*

Nárvaez Cumbicos, José Gonzalo \*\*\*

Proaño Chacha, Sonnia Alexandra \*\*\*\*

### **RESUMEN**

El propósito de este artículo es determinar el crecimiento económico del sector logístico sobre el PIB en Ecuador, cuáles son sus características a nivel económico sobre el PIB. Por tanto, se evalúa el comportamiento de esta industria. Para su sustentación teórica se utilizaron las teorías: (Chow & Gill , 2011) (Forkenbrock & Foster, 1990) (González & Correa , 1998) entre otros. se utilizó una metodología de investigación correlacional integral de (Alexakis & Siriopoulos, 1999), aplicando la regresión lineal. Como conclusiones se obtuvo que en este caso, El Crecimiento económico del sector logístico, afecte de manera positiva en el Producto Interno Bruto en Ecuador periodo 2009-2015

**Palabras claves:** crecimiento económico, sector logístico, teoría input-output, Ecuador.

# RELACIÓN ENTRE EL GASTO EN CIENCIA Y TECNOLOGIA Y EL PRODUCTO INTERNO BRUTO. CASO ARGENTINA, COLOMBIA, CUBA, ECUADOR, MEXICO Y URUGUAY

Victor Quinde-Rosales<sup>1</sup>; Michelle Saldaña-Vargas<sup>2</sup>; Bella, Guale-Portilla<sup>3</sup>;  
Alicia Mendoza-Minaya<sup>4</sup>

## Resumen

El presente documento de carácter investigativo con un tipo de razonamiento inductivo evaluó la relación de causalidad entre el gasto en ciencia y tecnología – CyT y el Producto Interno Bruto – PIB en un periodo de análisis de 1990 al 2016, bajo un paradigma empírico-analítico se utilizó la prueba de raíz unitaria Levin, Lin y Chu – LLC, se generó un modelo de vectores autorregresivos – VAR, se realizó la prueba de causalidad de Granger y se desarrolló la prueba de cointegración de Johansen. Los resultados demuestran la no estacionariedad de las variables en estudio, se obtuvo un modelo VAR de dos variables con un número de rezagos óptimo de ocho – VAR<sub>2</sub>(8) al cual se le realizó la prueba de causalidad demostrando una bidireccionalidad por parte del CyT al PIB y viceversa, se corroboró dicho resultado estableciendo que las variables se mueven conjuntamente a lo largo del tiempo y las diferencias entre ellas son estables, lo que sugiere como criterio que el gasto generado por ciencia y tecnología sugiere al producto interno bruto.

**Palabras Claves:** ciencia y tecnología, producto interno bruto, cointegración, causalidad, raíz unitaria, vector autorregresivo.

**Clasificación JEL:** C32, C40, E23, F43

---

<sup>1</sup> Economista Agrícola con Maestría en Economía Agraria, Director del Instituto de Investigaciones de Economía Agrícola y Desarrollo Rural, docente de la Facultad de Economía Agrícola de la Universidad Agraria del Ecuador. E-mails: vquinde@uagraria.edu.ec

<sup>2</sup> Estudiante de la Facultad de Economía Agrícola. Universidad Agraria del Ecuador. E-mail: michellevargas435@gmail.com

<sup>3</sup> Estudiante de la Facultad de Economía Agrícola. Universidad Agraria del Ecuador. Email: be95gual@hotmail.com

<sup>4</sup> Estudiante de la Facultad de Economía Agrícola. Universidad Agraria del Ecuador. E-mail: aliciamendoza161297@gmail.com



## **La incidencia del crecimiento económico del sector Manufacturero sobre el PIB en Ecuador**

**The incidence of the economic growth of the Manufacturing sector on the GDP  
in Ecuador**

Lovato Torres, Sofía Georgina \*

Hidalgo Hidalgo, Washington Aurelio \*\*

Fienco Valencia, Grey Verónica \*\*\*

Buñay Cantos, Jahaira Paola\*\*\*\*

### **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación es determinar el crecimiento económico del sector Industrial Manufactura sobre el PIB en términos reales en Ecuador, cuál es la incidencia del mismo sobre el PIB. Por tanto, se evalúa el comportamiento de este sector económico. Para su sustentación teórica se utilizaron las teorías de crecimiento del modelo Input-output entre otros. Se utilizó una metodología de investigación correlacional integral, aplicando la regresión lineal, correlaciones y un test no paramétrico como Shapiro-Wilk. Como resultados, considerando las correlaciones entre las variables, se evidencia 99% de asociación, nivel de significancia alto. Se concluye, que el sector industrial manufactura, incide de manera positiva sobre el Producto Interno Bruto PIB real (constante) en Ecuador periodo 2009-2015. Por tanto, esta conducta no solo se da en países en desarrollos extranjeros sino también en Ecuador.

**Palabras claves:** crecimiento económico, sector Manufactura, Modelo input-output, Ecuador.

# CAUSALIDAD ENTRE CRECIMIENTO ECONOMICO Y DETERIORO AMBIENTAL DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE Y EL G-8

Victor, Quinde-Rosales<sup>5</sup>, Rina, Bucaram-Leverone<sup>6</sup>, Martha, Bucaram-Leverone<sup>7</sup>, Carla, Silvera-Tumbaco<sup>8</sup>

## Resumen

El presente artículo es de carácter investigativo con razonamiento inductivo y paradigma empírico-analítico, evalúa la relación existente entre el Producto Interno Bruto Per Cápita – PIB per cápita y el dióxido de carbono – CO<sub>2</sub> en los grupos de países de America Latina y el Caribe considerados en vías de desarrollo y el G-8 considerados como desarrollados con un periodo de análisis de 1960 a 2011, se utilizó la prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller Aumentada – DFA, se generó un modelo de vectores autorregresivos – VAR, se realizó la prueba de causalidad de Granger y se desarrolló la prueba de cointegración de Johansen. Los resultados demuestran la no estacionariedad de las variables en estudio para ambos países, se obtuvo un modelo VAR de dos variables con un número de rezagos óptimo de catorce – VAR<sub>2</sub>(14) para el caso de America Latina y el Caribe y un modelo VAR de dos variables con un número de rezagos óptimo de cuatro – VAR<sub>2</sub>(4) para el caso del G-8 a los cuales se les realizaron la prueba de causalidad demostrando una bidireccionalidad para America Latina y el Caribe y una unidireccionalidad por parte del PIB per cápita al CO<sub>2</sub> para el G-8 y se corroboró dicho resultado estableciendo que las variables se mueven conjuntamente a lo largo del tiempo y las diferencias entre ellas son estables, para ambos casos existe al menos un vector o relación de cointegración

### Palabras clave:

Crecimiento económico, Desarrollo económico, Distribución de la renta, Economía del medio ambiente, Evaluación de los efectos en el medioambiente.

**Classification JEL:** F43, O01, O15, Q05, Q51

---

<sup>5</sup> Economista Agrícola con Maestría en Economía Agraria, Director del Instituto de Investigación de Economía Agrícola y Desarrollo Rural – INEAR, docente de la Facultad de Economía Agrícola de la Universidad Agraria del Ecuador. E-mails: vquinde@uagraria.edu.ec

<sup>6</sup> Economista Agrícola con Maestría en Economía Agraria y un Doctorado en Ciencias Ambientales, Decana y docente de la Facultad de Economía Agrícola de la Universidad Agraria del Ecuador. E-mails: rbucaram@uagraria.edu.ec

<sup>7</sup> Economista Agrícola con Maestría en Docencia Superior y un Doctorado en Ciencias Ambientales, docente de la Facultad de Economía Agrícola de la Universidad Agraria del Ecuador. E-mails: mbucaram@uagraria.edu.ec

<sup>8</sup> Ingeniera en Sistemas Computacionales con Maestría en Currículo e Instrucción, docente de la Facultad de Economía Agrícola de la Universidad Agraria del Ecuador. Email: csilvera@uagraria.edu.ec

## **Marco teórico en las tesis de posgrado: ¿transcripción de teorías o fundamentación epistémica del estudio?**

PhD. Teresa de Jesús Molina Gutiérrez. Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador: [teresaj.molina@gmail.com](mailto:teresaj.molina@gmail.com)

PhD. Gisela Quintero. Universidad Nacional de Educación, Ecuador  
[gishelinaq@hotmail.com](mailto:gishelinaq@hotmail.com)

Mg. Lenin Horacio Burbano García. Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador: [leninh\\_b@yahoo.com](mailto:leninh_b@yahoo.com)

### **Resumen**

La necesidad de producir conocimientos científicos obliga a las universidades a optimizar sus esfuerzos al respecto, en este sentido la elaboración del Trabajo de Grado constituye la posibilidad de concretar esa exigencia investigativa, no obstante, el mismo es un género textual de gran complejidad metodológica y discursiva. Uno de sus componentes esenciales es el Marco Teórico Referencial, este involucra un proceso reflexivo que conduce a organizar los conocimientos vigentes sobre el interés investigativo y asumir una postura epistémica particular. Considerando esa relevancia el objetivo del presente estudio fue caracterizar el marco teórico referencial de 10 tesis de posgrado presentadas en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela). Se empleó la investigación cualitativa, complementada con el Análisis del Discurso (Van Dijk, 2005), el instrumento de recolección de datos fue una lista de cotejo, contentiva de 14 indicadores, estos se interpretaron mediante el análisis de contenido. Los resultados indican que, en general, hay dificultades para relacionar acertadamente los antecedentes con el problema, por lo que no se establece una perspectiva teórica de inicio. En cuanto a las bases teóricas predomina la transcripción de teorías sin la interpretación y comprensión necesarias, por lo que tampoco aparece la postura teórica que explicaría el objeto investigativo y serviría como apoyo para interpretar los hallazgos, en consecuencia, la respuesta a la problemática será insuficiente e inapropiada.

**Palabras clave:** investigación, Trabajo de Grado, Marco Teórico Referencial, posgrado.

# **FACTORES ASOCIADOS A LA COMPRENSIÓN LECTORA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

**JAIRO ENRIQUE CORTES BARRERA (autor principal)**

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Calle 57 No 19-45. +57 2916520  
Extensión 13220. Correo electrónico institucional: jacortes@uniminuto.edu

**JUAN GABRIEL CASTAÑEDA POLANCO**

. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Calle 57 No 19-45. +57 2916520  
Extensión 13276. Correo electrónico institucional:  
jucastaneda@uniminuto.edu

**JOSE DAZA ACOSTA**

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Calle 57 No 19-45. +57 2916520  
Extensión 13199. Correo electrónico institucional: jdaza@uniminuto.edu.

## **Resumen**

La comprensión lectora de los jóvenes actuales en Colombia, presentan algunas dificultades, específicamente en el municipio de Soacha en Colombia lo que ha conllevado a investigar de forma analítica la posible relación existente entre el nivel socioeconómico, el desempeño académico y la comprensión lectora en estudiantes de primer semestre en una universidad en Soacha-Colombia. Para tal efecto, se realizó un estudio de tipo explicativo, de corte transversal con la participación de 361 estudiantes de primeros semestres de programas presenciales de una universidad del municipio de Soacha. A los participantes se les aplicó la prueba de evaluación de la comprensión lectora ECOMPLEC y una ficha con los datos socioeconómicos. Los resultados indicaron un efecto no significativo del nivel socioeconómico sobre el índice de comprensión lectora y del rendimiento académico cuando se evaluó la varianza simple, pero se encontró significancia con el análisis de regresión. Se discuten los resultados en función de la influencia del estrato socioeconómico sobre el desempeño en comprensión lectora y de los posibles factores predictores y mediadores de esta asociación.

**Palabras clave:** Rendimiento académico, factores socioeconómicos, estudiantes universitarios, inferencia, comprensión lectora

## **La formación desde la multiculturalidad, interculturalidad y transculturalidad en la carrera de Educación Básica.**

Oscar Santiago Barzaga Sablón. Doctor en Ciencias, PhD. Profesor de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Técnica de Manabí. [Emailobarzaga52@gmail.com](mailto:Emailobarzaga52@gmail.com). Cell.0996575493

Carlos Enrique Santos Loor. Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Técnica de Manabí. Email:carlossantosloor@hotmail.com.Cel:0980488310.

Oscar Elías Bólvivar Chávez. Magister en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Profesor de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Técnica de Manabí. Cel:0987361009. Email:osckarelyrecords@hotmail.com

Johanna María Zambrano Sornoza. Magister en Gerencia Educativa. Profesor de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Técnica de Manabí. Cel:0939382161.johazs@hotmail.com.

### **Resumen:**

Introducción. El presente trabajo aborda el importante tema de la interculturalidad desde el rediseño curricular de la carrera de Licenciatura en Educación Básica, fundamentando el enorme valor que tiene para la formación profesional del estudiante, a tono con el desarrollo de las ciencias sociales actuales. Es un enfoque científico de la multiculturalidad presente en la nación ecuatoriana, basado en las competencias profesionales. El objetivo del trabajo, es abordar la competencia profesional, en la esfera de la educación, desde una concepción multicultural, intercultural y transcultural. Para ello se utilizaron los resultados del estudio realizado a los graduados de Licenciatura en Enseñanza Básica. Materiales y métodos. En el estudio se aplicaron métodos tales como: la entrevista semi estandarizada, la entrevista en profundidad y el análisis de documentos. Entre los métodos teóricos empleados se sitúan: el sistémico estructural funcional, la abstracción científica, el método comparativo y el histórico lógico. Resultados. Entre los resultados más significativos se sitúan, la necesidad del desarrollo de competencias multiculturales, desde la carrera de Educación Básica, lo que se pone de manifiesto en la formación de un profesional altamente competente capaz de interactuar en los diferentes escenarios multiculturales. Se propone un rediseño curricular que incluya asignaturas tales como: Historia, Filosofía, Etnología, Etnografía, Antropología, Sociología entre otras, aplicadas a la enseñanza de este fenómeno de la multiculturalidad en la formación profesional del estudiante de Licenciatura en Educación Básica. Conclusiones. Se fundamenta la necesidad de un rediseño curricular que desarrolle competencias vinculadas a la multiculturalidad.

**Palabras claves:** Competencia profesional; interculturalidad; multiculturalidad; rediseño curricular; transculturalidad.

# Las Tecnologías de la Comunicación en la Historia de las Campañas Electorales

Andrés Valdez Zepeda<sup>1</sup>, Marco-Tulio Flores Mayorga<sup>2</sup>

azepeda@cucea.udg.mx, marcot@redudg.udg.mx

<sup>1</sup> Profesor e investigador del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas – Universidad de Guadalajara, periférico norte 799, núcleo universitario Los Belenes, C.P. 45100, Zapopan, Jalisco, México. <sup>2</sup> Profesor e investigador del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas – Universidad de Guadalajara, periférico norte 799, núcleo universitario Los Belenes, C.P. 45100, Zapopan, Jalisco, México.

**Resumen:** En esta investigación, se realiza un análisis sobre las relaciones que se han dado entre las tecnologías de la comunicación y las campañas electorales desde una perspectiva histórica. Se inicia con una revisión del uso de la palabra y el lenguaje como tecnología de la comunicación aplicado en la política, pasando por el cartel, la imprenta, megáfono, telégrafo, teléfono, la radio, cine, televisión, internet y las redes sociales hasta la inteligencia artificial. Se concluye que las tecnologías de la comunicación han revolucionado históricamente la forma cómo se realizan las campañas electorales en el mundo, y han posibilitado un mayor nivel de competencia política, lo que ha incidido, también en el fortalecimiento de la democracia electoral.

**Palabras-clave:** Tecnologías y comunicación, historia, campañas electorales, comunicación política y democracia electoral.

## Computational Model of Primary Care Services for Patients with COPD

Fernando Solis Acosta <sup>1</sup>, Diego Pinto Auz <sup>2</sup>, Santiago Solis Acosta <sup>1</sup>, Paulo Guerra-Terán <sup>3</sup>, Wagner Vladimir Lucero Navarrete <sup>4</sup>

edgar.solis@ister.edu.ec, djpinto@espe.edu.ec, walter.solis@ister.edu.ec,  
paulo.guerra.teran@udla.edu.ec, wvlucero@uce.edu.ec

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior Rumiñahui, CP. 171103, Sangolquí, Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Departamento de Ciencias de la Computación, Campus Matriz: Av. General Rumiñahui s/n y Ambato, CP. 171103, Sangolquí, Ecuador.

<sup>3</sup> Universidad de las Américas, Computer Systems and Informatics Engineering, CP. 170125, Quito, Ecuador.

<sup>4</sup> Universidad Central del Ecuador, Informatics Engineering, Quito, Ecuador.

**Resumen:** Las técnicas de modelado y simulación para dar soporte al diseño y la toma de decisiones en servicios médicos es una estrategia cada vez más utilizada. En este trabajo se presenta un modelo computacional desarrollado para simular la atención médica de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con el objetivo de dar soporte en la toma de decisiones en el diseño de un sistema de telemedicina para dichos pacientes. Se presenta el modelo basado en agentes (MBA), el cual ha sido verificado y contrastado con el funcionamiento de un servicio de atención primaria.

# **El E-learning como herramienta para la educación continua: Una propuesta a la formación profesional en el Ecuador**

Ginger Navarrete Mendieta <sup>1</sup>, Catalina Shirle Morán Solís <sup>2</sup>, María de los Ángeles  
Guamán Coronel <sup>3</sup>, Myriam Irlanda Arteaga Marín <sup>4</sup>, José Patricio Torres  
Fernández <sup>5</sup>

**ginger.navarrete@ug.edu.ec, cmoran@itsvr.edu.ec,  
mguaman1@utpl.edu.ec, miarteaga@utpl.edu.ec, ptorres@uide.edu.ec**

<sup>1</sup> Universidad de Guayaquil, Av. Delta y Av. Kennedy, Guayaquil, Ecuador.

<sup>2</sup> Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte, Vélez 2203 y Lizardo  
García, Guayaquil, Ecuador.

<sup>3</sup> Universidad Técnica Particular de Loja, San Cayetano Alto Calle París, Loja,  
Ecuador.

<sup>4</sup> Universidad Técnica Particular de Loja, San Cayetano Alto Calle París, Loja,  
Ecuador.

<sup>5</sup> Universidad Internacional del Ecuador, Av. Simón Bolívar y Av. Jorge  
Fernández, Quito, Ecuador.

**Resumen:** El presente artículo muestra una exposición general sobre la utilización y conocimiento de la metodología e-learning dentro del campo de educación continua en el Ecuador, con el propósito de conocer como son llevados los procesos de formación continua en las empresas en el Ecuador. El diseño de la investigación fue exploratorio con enfoque cualitativo, se revisaron bibliografía acorde al tema y se emplearon como instrumentos de recolección de información: las entrevistas y observaciones. La aplicación de estos instrumentos fue realizada a empresas que ofrecen servicios de formación y a empleados que actualmente participan en programas de capacitación. En la parte final se presentan los resultados evidenciando que la forma tradicional, los participantes dentro de aula, es la que sobresale frente a la formación virtual, resaltando que el papel que actualmente tiene la tecnología en la educación, es un desafío para los adultos que aún tienen temor de salir del método tradicional.

**Palabras-clave:** Formación; educación a distancia; educación de los trabajadores; tecnología de la información.



## **EVENTOS ADVERSOS POR CORTOPUNZANTES EN EL EQUIPO DE SALUD DE UNA INSTITUCION DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

Olga Argentina Muñoz Roca / Especialista en Cuidados críticos

Norma Esperanza Silva Lima / Magister en Salud

Cristina Virmane González Osorio/ Magister en Salud

Fanny Ronquillo de Lourdes Moran/ Magister en Salud

**Resumen.** Estudio de tipo cuantitativo, observacional, no se toma muestra en vista que el universo está conformado por 63 personas entre ellos médicos, personal de enfermería, laboratoristas y servicios varios, para la recolección de datos empleamos la una ficha de observación y un cuestionario de conocimientos. Se obtuvo que el 54% del personal de salud ha sufrido accidentes por lo menos una vez, 74% del personal refirió por aguja recta, 18% menciona no haber sido capacitado, 50% afirma haber sufrido accidentes en la aplicación de inyecciones. Se concluye lo siguiente existe un Déficit en los conocimientos en el personal de salud acerca del flujograma a seguir cuando hay un evento adverso por cortopunzantes, hay un conocimiento parcial sobre las normas, y distribución de los desechos hospitalarios poca disponibilidad de guardianes dentro del área. Recomendaciones. – Capacitar continuamente al personal de salud y hacer firmar como evidencia los temas brindados fomentar la técnica del no re-encapuchado de las agujas en el equipo de salud.

**Palabras claves:** Eventos adversos, cortopunzantes, Equipo de salud.

## Efectividad de la Capacitación de Enfermería en el autocuidado de pacientes colostomizados

Lorena Raquel, Gaona Quezada/Msc en Epidemiología

Cristina Virmane González Osorio/ Magister en Salud

Norma Esperanza Silva Lima / Magister en Salud

Mariana Estela Riofrio Cruz/ Especialista en cuidados críticos

### Resumen

Resultados de una encuesta aplicada a los pacientes con colostomía sobre el “autocuidado” que deben tener, para mantener en óptimas condiciones su dispositivo. Los pacientes respondieron que tenían conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en un 88%; Cumplimiento de la cita médica el 78%, Ingesta de agua el 90%; actividades de los pacientes la gran mayoría en un 73% no realiza actividades deportivas; la edad entre 33-41 adultos jóvenes; con respecto al sexo masculino con un 69% ; sobre los conocimientos sobre el autocuidado del estoma el 100% conoce , actividades físicas el 100% conoce las actividades que deben realizar ,ingesta de alimentos adecuados 100% si conocía ,vestimenta adecuada el 100% si conoce ; nivel de instrucción el 70% instrucción primaria. Con respecto a las estrategias educativas utilizadas por la Profesional de Enfermería del área del área de Coloproctología al preparar a los pacientes para que puedan asumir el Autocuidado, es a través de charlas y talleres con 100%. Con respecto a las complicaciones un 58% no ha sufrido complicaciones, pero un 33% irritación de la piel. **Conclusiones:** Por los resultados obtenidos concluimos que es Efectiva la educación impartida por los Profesionales de enfermería a los pacientes sobre el “Autocuidado”.

Palabras clave: Efectividad, capacitación, Autocuidado, pacientes colostomizados .

## **El M- learning, un camino hacia aprendizaje ubicuo en la educación superior del Ecuador**

Gladys Gioconda Lagos Reinoso<sup>1</sup>, Katherine Mora Barzola<sup>2</sup>, Digna Mejía Caguana<sup>3</sup>, Rosario Peláez Lopez<sup>4</sup>, Juan Carlos Peláez Lopez<sup>5</sup>

[gladys.lagosre@ug.edu.ec](mailto:gladys.lagosre@ug.edu.ec), [katherine.morab@ug.edu.ec](mailto:katherine.morab@ug.edu.ec),  
[digna.mejiac@ug.edu.ec](mailto:digna.mejiac@ug.edu.ec) , [rpelaez@itsvr.edu.ec](mailto:rpelaez@itsvr.edu.ec), [juan.pelaez@cu.ucsg.edu.ec](mailto:juan.pelaez@cu.ucsg.edu.ec)

<sup>1</sup>Universidad De Guayaquil-Universidad Agraria Del Ecuador, 090109, Guayaquil, Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad De Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

<sup>3</sup> Universidad Catolica Santiago De Guayaquil, España,

<sup>4</sup>Instituto Técnico Superior Vicente Rocafuerte, Guayaquil, Ecuador

**Resumen:** La imparable inclusión de las tecnologías en el aprendizaje, han hecho que surjan nuevas formas de hacer educación. el M-learning o el aprendizaje móvil, aparece rompiendo los estándares tradicionales de la enseñanza. La presente investigación evalúa la aplicación del M-learning hacia el aprendizaje ubicuo en la educación superior del Ecuador, en la carrera de informática de la Facultad de Filosofía de la universidad de Guayaquil; se realizó un estudio del tipo no experimental descriptivo, con 120 estudiantes y 20 docentes, se aplicó una encuesta estructura con 22 preguntas y 10 ítems. Los resultados: 97% de los encuestados utilizan sus dispositivos móviles en actividades académicas, de las cuales el 41%, es sobre la búsqueda de información inmediata; 37%, facilidad para generar apuntes ; el 22% participación en foros virtuales; el 97% de los docentes, la aplicación del M-learning fomenta el aprendizaje personalizado y colaborativo, el 89% opina que su uso mejora el rendimiento académico. Se concluyó, el M-learning, marca el camino hacia el aprendizaje ubicuo, superando las limitantes de tiempo y espacio, mejora el rendimiento académico individual y colectivo, por lo que se requiere generar políticas institucionales que incluyan formalmente al M-learning dentro del currículo en la educación superior Ecuatoriana.

**Palabras-clave:** Aprendizaje, Dispositivos móviles, Enseñanza, Tecnología, Ubicuidad.

# LECTURA DE CAPACIDADES Y FORTALEZAS EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y A DISTANCIA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Edward Johnn Silva Giraldo

Psicólogo, Master en Terapia Familiar Sistémica, Master en Paz, Desarrollo y Ciudadanía

Programa Psicología, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, UNIMINUTO, UVD

[esilvagiral@uniminuto.edu.co](mailto:esilvagiral@uniminuto.edu.co)

Ana Maria Torres Hernández

Economista, PhD. Ciencia Política, Mg. Ciencias Financieras y de Sistemas  
Programa Escuela de Economía Solidaria, Rectoría UNIMINUTO, UVD

[anatorres@uniminuto.edu](mailto:anatorres@uniminuto.edu)

Juan Carlos Valderrama

Psicólogo, Master en Terapia Familiar Sistémica

Programa Psicología, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, UNIMINUTO, UVD

[Juan.valderrama@uniminuto.edu](mailto:Juan.valderrama@uniminuto.edu)

## Resumen

El estudiante de psicología en su proceso de formación aprende a observar sus pensamientos, emociones y acciones, a través de un ejercicio permanente de *metacomunicación* (Castillo, 2009). Por esto, la labor del docente consiste en saber acompañar al estudiante para que este identifique sus fortalezas. Según Peterson y Seligman (2000), citado por Perandones González, Herrera Torres y Lledó Carreres (2017) existen seis fortalezas relacionadas al conocimiento: **1)** Curiosidad e interés por el mundo; **2)** amor por el conocimiento; **3)** pensamiento crítico; **4)** ingenio; **5)** inteligencia social y; **6)** perspectiva. En ese orden de ideas se piensa que la educación virtual y a distancia debe orientarse a generar procesos de reflexión de las capacidades y pensamiento crítico de los estudiantes, a través de la indagación, identificación y potenciación de recursos personales que contribuyen al desarrollo humano, social, académico y las lecturas de contexto, para la construcción de territorios sociales.

Con base en el aprendizaje basado en problemas (Morales Bueno & Landa Fitzgerald, 2004) y en articulación con el enfoque praxeológico (Juliao Vargas, 2017), se propone como unidades de análisis: los ambientes de aprendizaje, el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo y la solución de problemas. Orientados por la metodología de la sistematización de experiencias (Jara, 2013) y teniendo como fuentes de información la implementación de grupos focales (Escobar & Bonilla-Jimenez, S.F) con estudiantes y docentes de la modalidad virtual y a distancia. Se encontró que para aprender a aprender es importante observar las diferentes capacidades y mejorar la calidad de las relaciones y los conocimientos, ya que los estudiantes demandan cercanía emocional y pensamiento crítico del docente, así como estructuras que impulsen la participación y el reconocimiento de los contextos para entender los textos (Santos Guerra, 2000).

**Palabras clave:** Capacidad, comunicación, conocimiento, pensamiento, inteligencia, educación a distancia.

compAs

ISBN: 978-9942-33-112-0



9 789942 331120