

ISBN:978-958-8409-70-2

JORNADA DE SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

5 y 6 de noviembre de 2015
Valledupar, Colombia



Universidad
Popular del Cesar

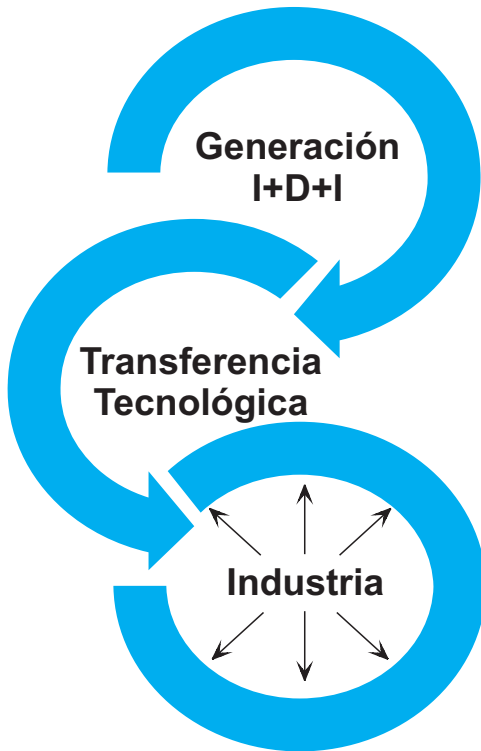
Una mirada a la construcción del conocimiento científico

5 y 6 de noviembre de 2015
Universidad Popular del Cesar
Sede Sabanas
Valledupar, Colombia



**Universidad
Popular del Cesar**

La Investigación como proceso orientador de innovación y transferencia



**AGENCIAS DE GOBIERNO:
APOYO A TRAVÉS DE
FOMENTO**

**ALIANZAS
INTERNACIONALES**

TABLA DE CONTENIDO

Bienvenida.....	5
Autoridades académicas.....	6
Equipo organizador.....	6
Comité Científico.....	7
Programa de la Jornada.....	11
Resúmenes de trabajos científicos.....	17



BIENVENIDA

La Universidad Popular del Cesar les brinda un afectuoso recibimiento a esta Jornada de socialización de resultados de proyectos de investigación. El Comité organizador y Comité Científico han trabajado arduamente para hacer de esta jornada una oportunidad especial para compartir experiencias y conocer de primera mano las investigaciones realizadas en la región y en el país.

Bajo el lema “Una mirada a la construcción del Conocimiento Científico”, esta jornada tiene como finalidad, socializar resultados de proyectos realizados por grupos de investigación; de igual manera, reunir a la comunidad académica para conocer y divulgar los avances en ciencia, tecnología e innovación a nivel nacional e internacional. Así mismo, se pretende fortalecer los procesos académicos en la Universidad Popular del Cesar y estimular el desarrollo de una cultura de investigación en los grupos de Investigación, estudiantes y docentes.

En calidad de Vicerrector de Investigación y Extensión, es muy grato contar con su participación en este evento, en aras de facilitar el diálogo, la interacción, la construcción y la socialización de proyectos de investigación entre la comunidad académica participante.

Dr. Francisco José García Payares
Vicerrector de Investigación y Extensión
Universidad Popular del Cesar

BIENVENIDA

AUTORIDADES ACADÉMICAS



Dr. Carlos Emiliano Oñate Gómez
Rector



Dr. Francisco José García Payares
Vicerrector de Investigación y Extensión



MSc. Arnaldo de Jesús Peralta Castilla
Jefe División de Investigación

EQUIPO ORGANIZADOR



De izquierda a derecha arriba: MSc. Efrain Boom, Esp. Lina Rodríguez, MSc. Daniel Rangel, MSc. Schneyder Molina, Claret Cantillo y MSc. Carlos Gualdrón.

De izquierda a derecha abajo: Esp. Yobelis Daza, MSc. Ana Maya, Kellys Rodríguez, MSc. Lina Buelvas y Esp. Maira Cardozo.

COMITÉ CIENTÍFICO

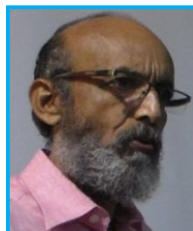
Marlon José Bastidas Barranco Doctor en Ingeniería, egresado de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. Magister en Ingeniería - Área Sistemas Energéticos, de la Universidad Pontificia Bolivariana - Sede Medellín. Ingeniero Químico. Docente titular Universidad de la Guajira. Investigador junior de Colciencias.



Cesar Orlando Torres Moreno Doctor en Ciencias Físicas, Investigador Senior-Colciencias, Director del Grupo de Óptica e Informática (Categoría A Colciencias), Profesor Titular de la Universidad Popular del Cesar, Coordinador Institucional del Doctorado en Ciencias Físicas Red SUE caribe -UPC, Director regional Maestría en Ciencias Físicas Red SUE Caribe, Presidente Red Colombiana de Óptica, par Evaluador del Ministerio de Educación Nacional y Colciencias, Miembro de diversos Comités organizadores y científicos en eventos de caracter Internacional y Nacional.



Tomas Dario Gutiérrez Hinojosa Abogado penalista, doctorando en ciencias jurídicas, profesor titular de la Universidad Popular del Cesar, miembro de los comités editorial y científico de esta institución. Escritor, investigador cultural áreas sociales, ambientalista, creador del parque regional “Los Besotes”. Compositor vallenato, miembro fundador de la Fundación Festival de la Leyenda Vallenata.



Francia Esther Herrera Salazar Doctora en Ciencias de la Educación egresada de la Universidad Rafael Beloso Chacín, Magister en Enfermería Maternoinfantil de la Universidad del Valle - Univalle. Universidad Del Norte. Magister en Educación de la Universidad del Norte. Enfermera docente titular de la Universidad Popular del Cesar.



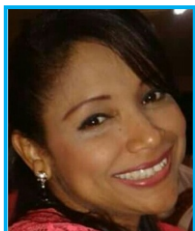
COMITÉ CIENTÍFICO



Nelson Osvaldo Valero Valero Docente de Planta de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de La Guajira. Docente catedrático de la Universidad Popular del Cesar. Biólogo egresado de la Universidad Nacional de Colombia, Magister en Ciencias – Microbiología - Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Colombia. Doctor en Ciencias Agrarias – Línea Suelos – de la Universidad Nacional de Colombia. Investigador Asociado Colciencias 2015.



Edgar Rey Sinning Doctorado en América Latina de la Universidad Pablo De Olavide, Magister en Historia de América Latina de la Universidad Pablo De Olavide. Magister En Educación Filosofía Latinoamericanas de la Universidad Santo Tomás. Magister en Historia de la Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia - Uptc - Sede Tunja y sociólogo de la Universidad Cooperativa De Colombia - Sede Bogotá - U.C.C.



Carmen Cecilia Galvis Nuñez Administradora de Empresas, Doctora en Ciencias de la Educación, Magíster en Gerencia Educativa, y Especialista en Gerencia de Mercadeo. V semestre Doctorado en Ciencia Gerenciales.



Yimy Gordon Hernandez Candidato a doctor en Ciencias Gerenciales, Magister en Gerencia de Empresas, Especialista en Gerencia de Negocios Internacionales, Ingeniero Mecánico. Autor de los libros Análisis de programas de cofinanciamiento para Mipymes, Plan estratégico a partir de indicadores de gestión logística, Análisis de Modelos Probabilísticos en la Ciudad de Valledupar, Empresa de Reciclaje de Neumáticos fuera de uso en Valledupar, entre otros.

COMITÉ CIENTÍFICO

Teovaldo García Romero Doctor en ciencias, mención Gerencia (URBE). Msc en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo (URBE). Lic. en Matemáticas y Física (UPC). Profesor categoría titular. Líder grupo de investigación interdisciplinario pensamiento numérico, políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación, producción agraria, medio ambiente, problemáticas de la educación Latino Americana y del Caribe, categorizado por Colciencias en B.



Carmen Beatriz Araujo Quiroz Licenciado en Filología e Idiomas, Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Doctor (C) en Ciencias de la Educación: Pedagogía, Currículo y Didáctica. Directora del Departamento de Lenguas Modernas y Coordinadora del Programa de Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés de la Universidad Popular del Cesar, Directora del Grupo de Investigación en Lenguas Extranjeras para Hablantes Latinos (GIELEHLA- UPC).



Gail Albeiro Gutiérrez Ramírez Ingeniero mecánico, Universidad Industrial de Santander. Doctor en Ingeniería, becario de Colciencias, Universidad Pontificia Bolivariana. Docente de Planta en la Universidad de La Guajira adscrito al programa de Ing. Mecánica (2014). Pasante de Investigación en la Universidad Carlos III de Madrid. Docente e investigador entre 2000-2013 en la Universidad Popular del Cesar. Autor y Co-autor de artículos arbitrados en revistas nacionales e internacionales.



Hilario Ardila Díaz: Especialista en Orientación Educativa y Desarrollo Humano, Licenciado Artes Plásticas, Diplomados en formulación de proyectos e investigación cualitativa y pedagogía universitaria. Docente con 34 años de experiencia. En 1993 recibe mención honorífica del banco de la república y representa al departamento del Cesar en una muestra nacional de artistas. Orienta las cátedras de Práctica docente, Artes plásticas, Didáctica del arte e Investigación.





Programa de la jornada

Jueves 5 de noviembre

Auditorio Julio Villazón Baquero

- 7:30 - 9:00** Inscripciones
9:00 - 9:50 Acto inaugural
9:50 - 10:00 Refrigerio en sala
10:00 - 11:00 Conferencia magistral
 * Nuevos paradigmas de participación ciudadana en los procesos investigativos -**Dr. Javier Antonio Montoya**
11:00 - 12:00 Conferencia magistral
 * La Teoría del conocimiento y la situación actual de la investigación social en nuestro medio - **Dr. (c) Tomás Dario Gutiérrez Hinojosa**

12:00 - 14:00 Almuerzo libre

Sala 1

- 14:00 - 14:20** * Evaluación de películas biodegradables producidas a partir de quitosano derivado de la quitina extraída de subproductos de jaiba (*callinectessapidus*) y pectina extraída de cascara de naranja (*citrus sinensis*)
14:20 - 14:40 * Evaluación de la producción de biodiesel de jatropha curcas (variedad brasil) empleando fosfato tripotásico como catalizador básico heterogéneo
14:40 - 15:00 * Evaluación de un recubrimiento comestible a base de gel de aloe vera (*aloe barbadensis miller*) y almidón de yuca para la conservación del queso costeño
15:00 - 15:20 * Evaluación de la calidad del aceite esencial obtenido por hidrodestilación de hojas frescas de especies de eucalipto (*camaldulensis* y *tereticornis*) cultivadas en el departamento del Cesar
15:20 - 15:40 * Evaluación de la eficiencia de los procesos de producción de energía térmica en la mina el cielo y las casitas, a partir del aprovechamiento de los residuos sólidos agroindustriales en el departamento del Cesar
15:40 - 16:00 * Evaluación de la calidad del agua en algunos puntos afluentes del río Cesar utilizando macroinvertebrados acuáticos como bioindicadores de contaminación
16:00 - 16:20 Refrigerio /sesión de póster
16:20 - 16:40 * Evaluación del software qual2k vertimientos de residuos líquidos en algunos puntos del río Cesar (Colombia) impactados por actividad minera de carbón
16:40 - 17:00 * Valoración de hidrolizados proteicos con propiedades antioxidantes a partir de sangre de bovino
17:00 - 17:20 * De los procesos y clases de datos a la arquitectura de los sistemas de información: un análisis con minería de datos
17:20 - 17:40 * Adsorción de fosforo en fase acuosa mediante la aplicación de biochar obtenido a partir de residuos del cultivo de palma de aceite
17:40 - 18:00 * Evaluación exergetica para tecnologías aplicadas a fuentes no convencionales de energía

Jueves 5 de noviembre

Auditorio Julio Villazón Baquero

- 7:30 - 9:00** Inscripciones
9:00 - 9:50 Acto inaugural
9:50 - 10:00 Refrigerio en sala
10:00 - 11:00 Conferencia magistral
* Nuevos paradigmas de participación ciudadana en los procesos investigativos - **Dr. Javier Antonio Montoya**
11:00 - 12:00 Conferencia magistral
* La Teoría del conocimiento y la situación actual de la investigación social en nuestro medio - **Dr. (c) Tomás Dario Gutiérrez Hinojosa**
12:00 - 14:00 Almuerzo libre

Sala 2

- 14:00 - 14:20** * Proceso gestión de la investigación en la Universidad Popular del Cesar
14:20 - 14:40 * Estrategias efectivas para la gestión de los residuos químicos generados en los laboratorios de ciencias básicas de la Universidad Popular del Cesar, Valledupar-Colombia
14:40 - 15:00 * Formación de valores en el desarrollo humano a partir de las ciencias sociales en la institución educativa técnico upar de la ciudad de Valledupar
15:00 - 15:20 * Análisis comparativo en la percepción del aprendizaje del inglés en las escuelas públicas vs escuelas privadas de Valledupar
15:20 - 15:40 * Políticas públicas de inclusión en la participación, permanencia y egreso satisfactorio de estudiantes en condición de discapacidad de la Universidad Popular del Cesar
15:40 - 16:00 * Sistemas de numeración de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta (arhuacos, kankuamos, wiwas y koguis)
16:00 - 16:20 Refrigerio /sesión de póster
16:20 - 16:40 * Enseñanza de la estadística en el nivel de educación primaria en el municipio de Valledupar
16:40 - 17:00 * Web 2.0 como apoyo a la educación universitaria
17:00 - 17:20 * Diseño e implementación de un control de temperatura para incubadoras de cepas bacterianas
17:20 - 17:40 * Determinación de los impactos ambientales generados por los procesos productivos realizados en las empresas pymes del sector lácteo en el municipio de Valledupar-Cesar
17:40 - 18:00 * Análisis de los factores determinantes de la deserción estudiantil en la Universidad Popular del Cesar

Viernes 6 de noviembre - Sala 1

- 8:00 - 8:20** * Modelo descriptivo y predictivo de minería de datos para realizar estudios de mercado a través de redes sociales
- 8:20 - 8:40** * La responsabilidad social empresarial: Una estrategia de competitividad en las empresas del sector manufacturero
- 8:40 - 9:00** * Metodología para el análisis y diseño de sistemas utilizando las tecnologías orientadas a servicios
- 9:00 - 9:20** * Especiación química de partículas pm10 y análisis de factor de enriquecimiento de elementos metálicos en el hatillo - departamento del Cesar, Colombia
- 9:20 - 9:40** * Análisis del factor de enriquecimiento de metales pesados asociados con pm10 en zonas de actividad minera de carbón a cielo abierto en el departamento del Guajira, Colombia
- 9:40 - 10:00** * Experiencia pedagógica en la internalización de la investigación en el currículo
- 10:00 - 10:20** **Refrigerio /sesión de póster**
- 10:20 - 10:40** * Construcción de esculturas y objetos de arte mediante materiales reciclables
- 10:40 - 11:00** * Calidad de la tradición alfarera en tres corregimientos del municipio de Valledupar
- 11:00 - 11:20** * El juego en las artes plásticas y su fundamentación en la apropiación de conocimientos en la educación básica
- 11:20 - 11:40** * Metodología para la enseñanza de la lectoescritura musical, teniendo como referencia ritmos y melodías del caribe colombiano
- 11:40 - 12:00** * Capacidades gerenciales en las empresas del sector palmicultor en el departamento del Cesar – Colombia
- Almuerzo libre**
- 14:00 - 14:20** * Capital intelectual evidencia del desarrollo profesional en los docentes Universidad de la Guajira sede Villanueva
- 14:20 - 14:40** * Sentido de humanización y propuesta de axiomas éticos para la disciplina de la instrumentación quirúrgica
- 14:40 - 15:00** * Optimización de un protocolo para el tamizaje de tuberculosis bovina post-mortem
- 15:00 - 15:20** * Evaluación de pesticidas organoclorados remanentes del cultivo de algodón en el aceite de palma africana del municipio de Agustín Codazzi
- 15:20 - 15:40** * Eficiencia del quitosano como coagulante orgánico en el post-tratamiento de aguas residuales industriales de palma de aceite
- 15:40 - 16:00** * Análisis de los factores de riesgo que intervienen en la ocurrencia de malformaciones del tubo neural en la ciudad de Valledupar, 2013
- 16:00 - 16:20** **Refrigerio /sesión de póster**
- 16:20 - 16:40** * Rol de enfermería en la práctica clínica del contacto piel a piel madre-hijo en sala de parto y unidad de cuidado intensivo neonatal de Valledupar
- 16:40 - 17:00** * Competencia comunicativa oral en estudiantes de derecho de la universidad de Santander Udes Valledupar
- 17:00 - 17:20** * Una pedagogía solidaria para la proyección social de la universidad
- 17:20 - 17:40** * Emprendimiento en el desarrollo económico regional partiendo del desarrollo local: un espacio para la construcción de la ética empresarial en Colombia
- 17:40 - 18:20** **Acto cultural - clausura**

Viernes 6 de noviembre - Sala 2

- 8:00 - 8:20** * Implementación de un sistema de administración editorial para la difusión del conocimiento en una universidad pública en Cesar- La Guajira
- 8:20 - 8:40** * Nuevas tendencias en el desarrollo del software: procesos de negocio, modelos y servicios
- 8:40 - 9:00** * Sectorización turística del departamento del Atlántico
- 9:00 - 9:20** * Transferencia de conocimiento en los programas de administración de empresas de las sedes de la Universidad de la Guajira
- 9:20 - 9:40** * Cognición situada para desarrollar habilidades de pensamiento en finanzas
- 9:40 - 10:00** * Propiedad intelectual y su impacto en la investigación
- 10:00 - 10:20** **Refrigerio /sesión de póster**
- 10:20 - 10:40** * Estudio prospectivo de la agricultura en municipios de influencia de la represa del río ranchería en el sur de la Guajira
- 10:40 - 11:00** * Análisis del proceso de elaboración de la agenda pública del turismo en el municipio de Valledupar (2012-2015)
- 11:00 - 11:20** * Control interno como elemento potenciador de la gestión financiera en las mipymes
- 11:20 - 11:40** * Calidad humana gestión responsable de las empresas que desean ser eficientes
- 11:40 - 12:00** * Gestión empresarial y la competitividad en el rol innovador del contador público en los programas de contaduría pública en los departamentos de La Guajira, Cesar y Magdalena
- Almuerzo libre**
- 14:00 - 14:20** * Estudio sociodemográfico de las condiciones de vida en lo miembros de las asociaciones mineras del departamento del Cesar
- 14:20 - 14:40** * Proceso de adaptación de la mujer desplazada Valledupar 2014-02
- 14:40 - 15:00** * Análisis de actividades curriculares para enseñanza de normas internacionales de información financiera en programas de contaduría pública del Cesar
- 15:00 - 15:20** * Gestión de la seguridad y salud en el trabajo en empresas privadas
- 15:20 - 15:40** * Evaluación del efecto de ácidos humicos sobre la superficie radical y el área foliar de plantulas de maíz mediante el procesamiento digital de imágenes
- 15:40 - 16:00** * Problemas sociales del adulto mayor como proyecto de aula
- 16:00 - 16:20** **Refrigerio /sesión de póster**
- 16:20 - 16:40** * Pensamiento geométrico y concepto geométrico en las prácticas tradicionales de la comunidad kankuama de la sierra nevada de Santa Marta. Estudio de caso: construcción de la vivienda tradicional kankuama
- 16:40 - 17:00** * Sobre la necesidad de reinventar los mecanismos de acceso al poder estatal y la transformación del concepto de democracia y estado de derecho occidental
- 17:00 - 17:20** * Modelo de negocio a partir de la producción y comercialización de humus
- 17:20 - 17:40** * Inteligencia de negocios como herramienta para la toma de decisiones gerenciales en universidades públicas del departamento del Cesar
- 17:40 - 18:20** **Acto cultural - clausura**



Resúmenes de trabajos científicos



EVALUACIÓN DE PELICULAS BIODEGRADABLES PRODUCIDAS A PARTIR DE QUITASANO DERIVADO DE LA QUITINA EXTRAÍDA DE SUBPRODUCTOS DE JAIBA (*Callinectesapidae*) Y PECTINA EXTRAÍDA DE CASCARA DE NARANJA (*Citrus sinensis*).

Ricardo Duran Baron*, Latife Lúquez Perez*, Jesús Mejía Salcedo*, Luis J. Perez**, José A. Sobral**

*Universidad Popular del Cesar, Grupo Optimización Agroindustrial, Valledupar, Colombia.

**Universidad de Sao Paulo. Sede Pirassununga, Brasil. E-mail: ricardoduran@unicesar.edu.co.

Introducción: Desarrollar estrategias integradas docencia, investigación y extensión, asumiendo Responsabilidad Social Universitaria, exigiendo sean profesionales situados en diálogo interdisciplinar e intersubjetivo y pedagogía del entendimiento Objetivo: Reflexionar interdisciplinariamente en continua construcción, el valor del desarrollo de estrategias de desarrollo comunitario con pedagogía solidaria siendo antecedente, congruente y trascendente con misión de universidad. Material y método: Acoge paradigma socio crítico, buscando camino transformador, metodología participativa cualitativa, semanalmente en dos tardes durante primer semestre, deliberando desde cada disciplina e interdisciplinar, creando macroproyectos sujeto al Modelo de Responsabilidad Social integrando docencia-extensión e investigación. Entrevistas en profundidad, grupos focales, comunicaciones escritas y verbales con 6 docentes de Proyección Social, categorías: interdisciplinariedad, consenso transdisciplinar, macroproyecto. Resultados: macroproyectos con metodología esquematizada de procesos, consensos, disertaciones de interculturalidad, complementariedad y pedagogía de entendimiento; premisas: enseñar con el ejemplo, construir cultura de transformación, pedagogía activa y espacios de reflexión (2). Interés docente sujeto a: situaciones socio cultural y políticas del contexto, cultura organizacional y pensamiento filosófico del proyecto educativo del programa, denotando discursos y propuestas según responsabilidad, demandas específicas, intereses y capacidades; a cambio de repensar acerca de su proyección (3), (4); de su estilo de enseñanza como una dimensión teórico-práctica de su quehacer y de su importancia en formar profesionales situados (5). Conclusiones: El cambio, requiere que se logre tener al estudiante y a la persona, centro de la misión de la universidad, que aprenda a gestionarse a sí mismo por cuenta propia, a situarse donde pueda contribuir, alerta a los cambios y comprometido con su contexto y en su contexto favorecido con el desarrollo de un programa que acoja al Modelo de Responsabilidad Social propuesto según estudio base (6). Buscar estrategias intracurricular que desde cada disciplina, permita desarrollar en el docente y estudiante: procesos participativos basados en flexibilización y liderazgo interdisciplinar transformador.

EVALUACIÓN DE UN RECUBRIMIENTO COMESTIBLE A BASE DE GEL DE ALOE VERA (*Aloe barbadensis miller*) Y ALMIDÓN DE YUCA PARA LA CONSERVACIÓN DEL QUESO COSTEÑO

José Gregorio Lara Orozco, Luis Fernando Díaz Cuadro y Juan Guillermo Reales Alfaro

Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Universidad Popular del Cesar

E-mail: ing.joselara@gmail.com

En Colombia, especialmente en la Costa Atlántica se produce y comercializa el queso costeño, un producto autóctono de la gastronomía de esta región del país, pero la exposición prolongada de este producto al ambiente da lugar a la contaminación microbiana y al enranciamiento no enzimático. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto de un recubrimiento comestible a base de gel de aloe vera y almidón de yuca para conservar queso costeño a través de análisis fisicoquímicos, microbiológico y sensorial. Para la elaboración del recubrimiento se utilizó un diseño completamente al azar donde se estudió la concentración de gel de aloe vera (*Aloe barbadensis miller*) y almidón de yuca, empleándose en todas las formulaciones 1% de glicerol como plastificante, las variables de respuesta solubilidad, permeabilidad al vapor de agua y la transparencia arrojaron como mejores condiciones una concentración de gel de aloe vera de 25% , un porcentaje de almidón de 3% , un porcentaje de glicerol del 1% y el resto agua destilada. Esta formulación se aplicó sobre cubitos de queso costeño almacenados a 8°C en un periodo de tiempo de 13 días. Los análisis fisicoquímicos y microbiológicos mostraron un efecto significativo en la pérdida de peso, la dureza y el crecimiento de microorganismos. En general, el recubrimiento a base de gel de aloe vera y almidón de yuca se puede utilizar para mejorar la vida útil del queso costeño ya que mejora su peso, la apariencia y se puede utilizar para incorporar antimicrobianos para reducir la contaminación posterior.



**EVALUACION DE LA CALIDAD DEL ACEITE ESENCIAL OBTENIDO POR
HIDRODESTILACIÓN DE HOJAS FRESCAS DE ESPECIES DE EUCALIPTO
(*Camaldulensis* Y *Tereticornis*) CULTIVADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR**

Efraín A. Boom, Geiner J. Triana, John Cuellar y Jader D. Alean
Universidad Popular del Cesar. E-mail: efrainboom@unicesar.edu.co

El Eucalipto en el departamento del Cesar se siembra en su mayor parte con fines madereros y silvopastoriles; sin embargo, las hojas hacen parte de los residuos de la poscosecha que no son aprovechados. Las glándulas de las hojas y de los tallos segregan aceites esenciales de gran uso en la industria alimentaria y no alimentaria (conservantes, perfumería, cosméticos). Los aceites esenciales se definen como aquellas fracciones líquidas volátiles que contienen las sustancias responsables del aroma de las plantas, se consideran mezclas complejas de hasta más de 100 componentes, compuesto generalmente por terpenos, la mayoría de ellos volátiles y en conjunto generan el olor del vegetal. En este trabajo se realizó la extracción de aceites esenciales mediante la técnica de hidrodestilación; las especies de eucalipto estudiadas fueron *Eucalyptus tereticornis* y *Eucalyptus camandulensis*, sembradas en tres municipios del corredor minero de departamento del Cesar. El rango óptimo de obtención de aceites esenciales referente a la temperatura de trabajo se encuentra entre 96° C y 112°, la relación masa/volumen (H2O) es de 1:8, con lo cual se obtiene rendimientos de 1.17%, el cual se encuentra dentro del rango comercial. Los aceites esenciales obtenidos se caracterizaron fisicoquímicamente mediante Cromatografía de Gases acoplada a Masas (GC-MS) y se identificaron el Eucaliptol, α -Pinoeno y α -Terpineol como compuestos activos de mayor presencia. El aceite esencial obtenido presenta características que permiten proyectar su uso en el desarrollo de productos de aseo, jabones, ambientadores, fragancias y perfumería. También es posible utilizar estos aceites esenciales en la producción de agroquímicos por su efecto biocida, bactericidas e insecticidas, en la elaboración de medicamentos (medicina alternativa) por sus propiedades antihelmíntica o antiparasitaria y por su efecto sobre el aparato respiratorio y tratamientos de aromaterapia.

**ESTRATEGIAS EFECTIVAS PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS QUÍMICOS
GENERADOS EN LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS
DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR, VALLEDUPAR-COLOMBIA**

Miguel Ángel Bandera, Luis Gonzales Fernández y Alfredo Lafaurie Valdez
Universidad Popular del Cesar. E-mail: miguelbanderas@unicesar.edu.co

El objetivo de este estudio es diseñar estrategias efectivas para la gestión de los residuos químicos generados en los laboratorios de Ciencias Básicas de la Universidad Popular del Cesar, Valledupar-Colombia. La fundamentación teórica se basó en los planteamientos de Guarín y Otros (2010), Hernández, (2008), entre otros. Desde el punto de vista metodológico, la investigación se ubica en el tipo descriptivo con un diseño de campo. La población la componen 14.000 sujetos entre estudiantes de las diferentes carreras que utilizan los laboratorios de Ciencias de la Universidad Popular del Cesar y directivos, docentes y personal administrativo. La muestra se calculó por el método de muestreo aleatorio estratificado, quedando conformada por 1.400 individuos. Se empleó la técnica de la observación y como instrumento un cuestionario con clave de respuestas tipo Lickert: De Acuerdo, Indeciso y En Desacuerdo, que se dirigió a docentes y demás sujetos; y una lista de cotejo dirigida a los estudiantes. Los resultados determinaron deficiencias en la gestión de los residuos químicos. Como estrategia de comunicación, surgió el artículo arbitrado; el análisis de la situación se realizó mediante una matriz FODA. Su objetivo: impulsar la cultura ecologista en la universidad, a través de la sensibilización y participación activa de las partes y mayor énfasis de la educación ambiental. La evaluación y retroalimentación del plan utilizará una guía de observación para hacer los ajustes necesarios. Se espera difundir el proyecto publicándolo en revistas arbitradas para compartir los mensajes internamente (dentro de la universidad) y externamente (nodos regionales e internacionales). Los beneficiarios serán principalmente los estudiantes y docentes y en general, toda la comunidad universitaria y Valledupar. Conclusión: la situación actual que atraviesa la Universidad en materia de manejo de los residuos químicos es deficiente porque su gestión no se ajusta a los estándares establecidos y recomendados internacionalmente, resultando evidente el incumplimiento de las disposiciones legales sobre esta materia. Existe la necesidad de una gestión exitosa de residuos químicos y materiales peligrosos.

EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA EN LA MINA EL CIELO Y LAS CASITAS, A PARTIR DEL APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS AGROINDUSTRIALES EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR

Luis Quintero López, Lina Margarita Buelvas y José Luis Consuegra
Grupo de Investigación Minero Ambiental – GIMA - Fundación Universitaria del Área andina Sede
Valledupar: E-mail: lquintero34@areandina.edu.co

La energía obtenida de la leña y otros biocombustibles se constituye en la principal fuente de energía en los hogares de millones de personas. Sin embargo, el problema de este uso de la biomasa es su falta de desarrollo tecnológico y de eficiencia energética, situándose fuera de una planificación sostenible de su aprovechamiento, lo que conlleva la deforestación de grandes áreas con su consecuente grave impacto ambiental asociado (IDAE, 2007). Por otra parte, la biomasa proveniente de los procesos agrícolas se ha convertido en un problema, ya que se produce en grandes cantidades y promueve la quema indiscriminada, generando contaminación y desaprovechando el potencial que contienen. Respecto a la línea de investigación minero ambiental, este proyecto bases suficientes para el análisis de alternativas eficientes en la utilización de biomasa a través de técnicas de aprovechamiento eficiente de energía limpia y renovable. En especial en el sector minero y manufacturero, pues se ha detectado que en la región son los principales empleadores de biomasa para la generación de energía en sus procesos. Esta investigación permitió evaluar la eficiencia de los procesos de aprovechamiento de los residuos sólidos agroindustriales para producción de energía térmica en el Departamento del Cesar, con el fin de conocer el potencial energético y la canasta de recursos que se pueden aprovechar en la generación de energía renovable y sostenible en el Departamento, para así determinar modos eficientes de aprovechamiento de los recursos y dar un uso sostenible a los residuos agroindustriales. Para esto se obtendrán las áreas cultivadas en el Departamento, se correlacionarán las hectáreas cultivadas con los rendimientos de los cultivos y la cantidad de residuo que generan; Posteriormente, se determinará el potencial energético de los residuos agroindustriales con base en el atlas de biomasa, se realizarán mediciones de las condiciones de operación de los equipos utilizados para generar energía a partir de biomasa residual con la metodología exergética y se propondrán mejoras a los procesos de generación de energía basados en los resultados de los análisis exergéticos.

EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIODIESEL DE JATROPHA CURCAS (VARIEDAD BRASIL) EMPLEANDO FOSFATO TRIPOTÁSICO COMO CATALIZADOR BÁSICO HETEROGÉNEO

J. G. Reales, K. E. Ramírez, P. A. Rincones
Universidad Popular del Cesar. E-mail: paolarinconesvalera@gmail.com

La producción de biodiesel a partir de la transesterificación de las grasas vegetales o animales, es una alternativa para reemplazar el uso del combustible fósil ya que este se obtiene de fuentes renovables, no es tóxico, es biodegradable y disminuye las emisiones de CO₂. Aceites vegetales no comestibles como el de *Jatropha curcas* cv Brasil puede ser utilizado como sustituto más barato frente a los aceites vegetales comestibles en la producción de biodiesel. Así mismo, la utilización de catalizadores básicos heterogéneos en la síntesis de biodiesel disminuye la complejidad del procesamiento ya que se pueden separar fácilmente de la mezcla de reacción, mejora la pureza del producto, puede ser reutilizado, disminuye el lavado y la generación de efluentes contaminantes. Esta investigación consistió en evaluar la producción de biodiesel de *Jatropha curcas* cv Brasil empleando fosfato tripotásico como catalizador básico heterogéneo, para ello se utilizó un diseño experimental 2² con tres réplicas en el centro del diseño, donde los factores evaluados fueron la temperatura (30-60°C) y la concentración del catalizador (2-4%) y la variable de respuesta fue el rendimiento de obtención del biodiesel. El rendimiento de obtención de biodiesel es del 95% p/p. Se logró el cumplimiento de los parámetros de calidad establecidos por la norma UNE-EN: 14214 para el biodiesel, obteniendo un 97,25% de metilésteres, con una relación molar metanol/aceite 6:1, 60°C de temperatura, 5% p/p de K₃PO₄ y 600 rpm, durante 120 minutos. Indicando la alta pureza del producto final y la ejecución eficiente del proceso de transesterificación. Pero, la estabilidad oxidativa es de 0,685 h, la única medida inconsistente con la norma, debido a la baja estabilidad del aceite y el alto índice de yodo obtenido.

MODELO DESCRIPTIVO Y PREDICTIVO DE MINERÍA DE DATOS PARA REALIZAR ESTUDIOS DE MERCADO A TRAVÉS DE REDES SOCIALES

*Leidy Contreras Chinchilla y Kevin Rosales Ferreira
Facultad de Ingenierías y Tecnológicas, Universidad Popular del Cesar
E-mail: leidycontreras@unicesar.edu.co, kandreyrosales@gmail.com*

La información que proporcionan las redes sociales como Facebook, Youtube, Instagram o Twitter, permiten que las empresas puedan analizar el comportamiento de los clientes a través de diferentes herramientas de mercado, algoritmos computacionales, técnicas, modelos estadísticos y matemáticos, con el fin de generar estrategias empresariales de acuerdo a las necesidades del mercado. Es por esto, que las compañías se encargan de crear bases de datos de gran volumen con información de los clientes para poder aplicar técnicas de exploración y análisis que puedan encontrar patrones significativos de los datos y tomar decisiones acertadas. Es aquí, donde se ve la importancia de implementar procesos como la minería de datos o Data Mining en las áreas de publicidad, marketing o cualquier otra dentro de las empresas. Con la realización de este proyecto se busca analizar los atributos de las fotos publicadas en Instagram, tales como: likes, filtros, comentarios, usuarios etiquetados y moda entre otros; con el fin de determinar las modas preferidas y las características más relevantes para los clientes y usuarios en la red social Instagram de la empresa “Dario Valencia”, mediante la aplicación de técnicas de Data Mining. Este proyecto tiene como objetivo implementar un modelo descriptivo y predictivo de minería de datos para realizar análisis de mercado a través de las redes sociales. Para lograr el desarrollo del objetivo planteado, los autores propusieron un marco de trabajo para llevar a cabo el proceso, teniendo en cuenta un análisis comparativo previo de metodologías utilizadas en Data Mining, con el fin de seleccionar la metodología más adecuada en este tipo de proyectos, para finalmente aplicarla a un conjunto de datos extraídos de la red social Instagram de la Empresa Dario Valencia. Los resultados propuestos en este proyecto, apuntan a lograr nuevo conocimiento a través del desarrollo de un modelo descriptivo y predictivo de minería de datos, que permita analizar el mercado de clientes en el sector textil, lo que se considera de alto impacto para la ciudad y la región.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTROL DE TEMPERATURA PARA INCUBADORAS DE CEPAS BACTERIANAS

*Fabian R. Costa M, Leonardo Díaz y Cesar Torres
Grupo de Óptica e Informática, Universidad Popular del Cesar
E-mail: fcosta@unicesar.edu.co*

La temperatura ha sido una de las variables que a menudo se hace necesario controlar y/o supervisar en la implementación de sistemas con algún tipo de retroalimentación, ya sea para proteger las condiciones de operación, o para poder estabilizar su comportamiento en la planta operativa. En este trabajo se presenta una aplicación de este concepto a través del diseño e implementación de un sistema de control de temperatura en una incubadora para brindar las condiciones necesarias del ciclo vital de ciertas bacterias. El sistema fue construido en una cámara de conservación común de fácil adquisición en mercados locales, hecho que obligó a dotarla de un controlador diseñado bajo la caracterización de las condiciones dinámicas de temperatura de la misma. El control electrónico, permite la configuración de temperatura por parte del usuario, el valor es visualizado en una pantalla de cristal líquido, además de los valores transitorios por los que pasa la planta hasta alcanzar el valor deseado, como también, los guarismos de humedad relativa presentes en el sistema. El actuador es una carga resistiva al que se le varía su capacidad calorífica a través de la conmutación de voltaje por ángulo de disparo, obteniéndose así variación del voltaje RMS, hecho que posibilita contar con la precisión y exactitud que el sistema requiere. El controlador de tipo PID paralelo fue implementado de manera digital en el microcontrolador MSP430G2553 de Texas Instruments, considerando su versatilidad en la adquisición y procesamiento de las señales, y los múltiples modos de captura/comparación de timer con los que cuenta.



METODOLOGIA PARA EL ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS UTILIZANDO LAS TECNOLOGIAS ORIENTADAS A SERVICIOS

*Adrián Miguel Lozano, Samuel Camarillo y Maribel Romero Mestre
Universidad Popular del Cesar. E-mail: adrianthousan@gmail.com*

La Computación orientada a servicios (SOC) es un nuevo paradigma de la ingeniería de software que presenta cambios fundamentales en el desarrollo de aplicaciones. Este enfoque orientado a servicio en los últimos años ha recibido mucha atención en la comunidad científica y es así como se encuentran distintas metodologías y técnicas que promueven la utilización de servicios como elemento para el desarrollo de aplicaciones. Sin embargo, un estudio sobre estas metodologías es que son de uso privado y en otros casos son tratadas de forma muy general, sin referirse a propuestas específicas. Por estos motivos, resultan relevantes investigaciones en metodologías y marcos de trabajo, que incluyan estos nuevos paradigmas en el proceso del desarrollo del software. En esta investigación se propone un marco metodológico para el análisis y diseño del desarrollo de software orientado a servicios. Partiendo del análisis del negocio, enfatizando en el modelado de los procesos del negocio y en la arquitectura de servicios. De esta manera, se obtiene el modelo del sistema para el desarrollo de aplicaciones centrado en las necesidades del negocio y en los servicios, los cuales servirán como base para la construcción del producto de software. Para conseguir el objetivo de este trabajo se analizarán las propiedades de las diferentes metodologías orientadas a servicios en las fases de análisis y diseño, y así proponer un marco de trabajo integrador donde se le dé énfasis al modelado de los servicios y su arquitectura. La razón por la cual las fases de análisis y diseño, es porque en estas etapas es donde se aplican los principios de la arquitectura orientada a servicios y es aquí donde se establecen las diferencias del desarrollo de sistemas. La metodología propuesta proporcionará conceptos de ciclo de vida y procesos de desarrollo de software que pueden ser empleados para proyectos orientados a servicios, tales como, aplicaciones web, sociales, móviles y de nube.

ESPECIACIÓN QUÍMICA DE PARTÍCULAS PM10 Y ANÁLISIS DE FACTOR DE ENRIQUECIMIENTO DE ELEMENTOS METÁLICOS EN EL HATILLO - DEPARTAMENTO DEL CESAR, COLOMBIA

*Romy Javier López Hernández, Luis Carlos Angulo Argote, Gail Gutiérrez Ramírez
Facultad de Ingeniería y Tecnológicas, Universidad Popular del Cesar.
Facultad de Ingeniería, Universidad de La Guajira. E-mail: romnylopez@unicesar.edu.co*

En el departamento del Cesar, las operaciones mineras son altamente complejas y una fuente potencial significativa de material particulado PST y PM10. El análisis presentado en este trabajo, se ha realizado para reportar las concentraciones de metales traza en el material particulado PM10 en zonas cercanas a la minería de carbón a cielo abierto del departamento del Cesar, en la estación El Hatillo-ZM13, la cual hace parte del Sistema Especial de Vigilancia de Calidad de Aire de la Zona Carbonífera del Cesar (SEVCA-ZCC). El análisis de los metales traza se llevó a cabo en el laboratorio de Higiene de la división de salud ambiental del Estado de Wisconsin (WSLH) Estados Unidos, en donde se desarrolló el análisis utilizando las técnicas de espectrometría de masa con fuente de plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS). Las concentraciones medias de los elementos metálicos más significativos encontrados fueron $Al > Fe > S > Na > K > Ca > Mg > Zn$, los cuales tienen un rango de concentración entre los siguientes valores: aluminio (Al) entre $0.63 \mu g/m^3$ a $3.47 \mu g/m^3$; Hierro (Fe) valores entre $0.48 \mu g/m^3$ a $3.32 \mu g/m^3$; Azufre (S) se obtuvieron valores entre $0.14 \mu g/m^3$ a $3.14 \mu g/m^3$; de igual forma se obtuvieron valores de los demás elementos los cuales están entre $0.14 \mu g/m^3$ a $4.65 \mu g/m^3$; $0.02 \mu g/m^3$ a $1.70 \mu g/m^3$; $0.28 \mu g/m^3$ a $0.85 \mu g/m^3$; $0.02 \mu g/m^3$ a $0.67 \mu g/m^3$; $0.00051 \mu g/m^3$ a $0.020 \mu g/m^3$, respectivamente; Los cálculos realizados de los factores de enriquecimiento (FE) para todos los elementos metálicos encontrados en el material particulado, entre los cuales los elementos que mostraron mayor enriquecimiento fueron Se y Zn, mostrando un fuerte enriquecimiento ($FE > 100$), lo que indica que se originaron a partir de fuentes antrópicas; para un segundo grupo de elementos tales como Pb, Cd y Pt los valores calculados de FE varían entre 10 a 100, lo que indica un enriquecimiento moderado por una fuente adicional a los procesos naturales del suelo. Los elementos como el Li, $FE=7,3$; Ag, $FE=5,7$; P, $FE=4,7$ y Na, $FE=4,2$; indican que la fuente de estos elementos son de los procesos de origen natural del suelo, ya que sus valores de factor de enriquecimiento son menores de 10 ($FE < 10$). En cuanto a los valores obtenidos de los factores de enriquecimiento de los otros elementos traza son no despreciables y por lo tanto su origen es igualmente de los procesos naturales del suelo de la región.

NUEVAS TENDENCIAS EN EL DESARROLLO DEL SOFTWARE: PROCESOS DE NEGOCIO, MODELOS Y SERVICIOS

Maribel Romero Mestre y Leidys Contreras Chinchilla
Facultad de Ingeniería, Universidad de la Guajira. E-mail: mrromerom@uniguajira.edu.co

Actualmente las organizaciones para ser competitivas requieren de aplicaciones de software flexibles que respondan rápidamente a sus necesidades y las de sus clientes. Por tal razón, el reto de la ingeniería de software es construir aplicaciones cada vez más ágiles y completas que optimicen la forma de implementar sistemas en entornos cada día más complejos y cambiantes. Esto se logra mediante el uso de un proceso de desarrollo de software bien definido. En los últimos años se han experimentados grandes cambios en los procesos de desarrollo de aplicaciones, han surgido métodos, metodologías y enfoques de desarrollo que han repercutido en la forma de hacer y ejecutar software. De tal forma, se ha pasado de un desarrollo tradicional basado en funcionalidades al desarrollo por objetos, de este al desarrollo basado en componentes y por último ha surgido el paradigma para el desarrollo de aplicaciones orientado a servicios. Por otra parte la inclusión de paradigmas como desarrollo basados en procesos de negocio, desarrollo dirigido por modelos (MDD) y arquitecturas orientadas a servicios (SOA), en metodologías y procesos de desarrollo de software han cobrado gran importancia y han incluido nuevas formas de crear aplicaciones en los últimos años. El desarrollo de software basado en procesos de negocio, proporciona el modelamiento del negocio, el cual es usado para construir el producto de software. Por otra parte, el desarrollo dirigido por modelos especifica los términos del negocio en modelo, y le asigna un rol central y activo bajo el cual se derivan modelos que van desde los más abstractos a los concretos, todo este proceso a través de transformaciones. El objetivo fundamental de MDD en el desarrollo de software es separar la especificación funcional del software de su implementación en una plataforma ejecutable, a los efectos de mejorar la productividad, la portabilidad, la interoperabilidad, el mantenimiento y la documentación. La arquitectura orientada a servicios se basa en el desarrollo de servicios y su reutilización, propone convertir los recursos de software en servicios disponibles que puedan ser reutilizables y fáciles de integrar entre aplicaciones. Esta investigación se presenta un amplio estudio del estado del arte, realizado mediante el análisis de los distintos métodos, metodologías y enfoques de desarrollo propuestos, con el objeto de identificar las actividades técnicas, herramientas y notaciones relevantes de cada proceso de desarrollo, junto con los beneficios que brinda cada uno. Permitiendo a desarrolladores e investigadores tener un panorama global sobre las tendencias actuales en procesos de desarrollo de software. En este sentido, el propósito de la investigación es aportar una guía práctica que permita conocer y aplicar las diferentes estrategias para desarrollar software con calidad.

WEB 2.0 COMO APOYO A LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Armando López Sierra, Leidys Contreras Chinchilla y Maribel Romero Mestre
Facultad de Ingenierías y Tecnológicas - Universidad Popular del Cesar.
Facultad de Ingenierías - Universidad de la Guajira. E-mail: armandolopez@unicesar.edu.co

El objetivo de esta investigación fue analizar la utilización de herramientas de la web 2.0 en procesos educativos en diferentes instituciones de educación superior alrededor del mundo, con el fin de establecer los beneficios obtenidos, e integrar algunas de estas herramientas en un espacio virtual que emule las funcionalidades de una plataforma virtual de aprendizaje, para apoyar el proceso formativo de las asignaturas seleccionadas del programa de Ingeniería de Sistemas. La variable en estudio Web 2.0 como apoyo a la educación universitaria, se fundamentó en Armstrong (2008) y Cobo Romani (2010). Para realizar éste análisis se revisó la literatura relativa al tema, se compararon las experiencias más exitosas en el uso de web 2.0 en contextos educativos universitarios alrededor del mundo, observando que las herramientas más utilizadas en educación superior para trabajo colaborativo son las Wikis, los blogs y la red Social Facebook. Finalmente, mediante la utilización de herramientas web 2.0, se desarrolló el curso virtual Fundamentos de Telemática; con el cual se contribuye a la formación de los estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas en esta asignatura, debido a que, pueden interactuar con sus profesores y compañeros a través de la web, descargar contenidos, estudiar las lecciones de manera interactiva y dinámica, evaluar su progreso y disponer de ayuda por medio de foros sociales, temáticos y de inquietudes. La integración de todas estas herramientas favorece el trabajo colaborativo, contribuye a desarrollar en los estudiantes las competencias de investigación, colaboración y trabajo en equipo.



EFICIENCIA DEL QUITOSANO COMO COAGULANTE ORGANICO EN EL POST-TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES DE PALMA DE ACEITE

*Alcides Torregrosa Mozo, Yim James Rodríguez, Jaime Ariza Restrepo y Eva Baquero Ramírez
Universidad Popular del Cesar. E-mail: evasandrith0993@hotmail.com*

En esta investigación se evaluó la eficiencia del quitosano como coagulante en el post-tratamiento de aguas residuales asociadas a la producción de aceite de palma. Los efluentes líquidos de una planta de procesamiento de aceite de palma presentan como principales problemas, el bajo pH, la elevada temperatura, una alta turbiedad, la alta carga de sólidos totales (SST) y sólidos volátiles (SSV). Los problemas ambientales de la industria de aceite de palma se relacionan principalmente con la contaminación del agua debido a la descarga indiscriminada de aceite de palma sin tratar o parcialmente tratadas de efluentes en los cursos de agua pública. Cabe destacar que la nueva resolución 0631 del 2015, la cual establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles en vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a sistemas de alcantarillado público, se encuentran los valores máximos permisibles para esta industria como es el caso de un parámetro muy importante como los es los Sólidos Suspendedos Totales (SST) de 400 mg/L. Esta investigación consiste en desarrollar una alternativa eficaz para el tratamiento de estos efluentes utilizando un coagulante natural (quitosano) de bajo costo, asequible y capaz de remover el material orgánico e inorgánico con carga negativa depositado en las aguas residuales provenientes de los tratamientos de extracción del aceite de palma. Las muestras de agua residual asociadas a la producción de aceite de palmas usadas en esta investigación se recolectaron en la “Hacienda Las Flores” de propiedad del grupo empresarial OLEOFLORES S.A, ubicado en el municipio de Ponedazzi, departamento del Cesar, Colombia, mediante muestreos simples a la salida de la última laguna de maduración y se trasladaron al laboratorio de la Universidad Popular del Cesar donde se realizaron las correspondientes pruebas de coagulación-floculación a escala laboratorio, para comprobar la eficiente del Quitosano como coagulante en la remoción de parámetros como Turbidez y Sólidos (SST-SSV), teniendo como valores en promedio inicial en su orden de 1713 NTU, 1820 mg/L y 1420mg/L. Se trabajó con quitosano Comercial Sigma Chemical Co. (Qo) evaluándose las concentraciones de 280, 300, 320, 340 y 360 mg/L obteniéndose remociones hasta del 75.7%, 87.6% y 61.3% con remanentes de 417 NTU, 225 mg/L y 550 mg/L. Después del tratamiento con Qo las concentraciones de los distintos parámetros disminuyeron a valores menores a los establecidos en la normativa ambiental. El Qo como coagulante se presenta como alternativa para remover turbidez, SST y SSV.

ADSORCIÓN DE FOSFORO EN FASE ACUOSA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE BIOCHAR OBTENIDO A PARTIR DE RESIDUOS DEL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE

*Neill A. Hamburger Romero y Luis C. Diaz Muegue
Universidad Popular del Cesar. E-mail: neillhamburger@unicesar.edu.co*

Una de las principales actividades del Departamento del Cesar es la producción de palma de aceite (*Elaeis guineensis*), que genera residuos agroindustriales en el proceso de extracción de aceite a partir de su fruta; aprovechar estos residuos para la producción de biochar mediante procesos de pirólisis se abre hoy día con enorme posibilidad para utilizar el producto como enmienda de suelos y corregir problemas de fertilidad y estructura. El fósforo es un elemento limitante para el crecimiento de las plantas y su forma biodisponible es influenciada por la lixiviación en el suelo. La posibilidad de utilizar el biochar como agente adsorbente de fósforo y luego facilitarlos a las plantas, es gran oportunidad para esta novedosa enmienda. Por ello esta investigación se centra en evaluar la influencia de la absorción de fósforo disponible del biochar producto de la combustión de los residuos provenientes del cultivo de palma de aceite a la hora de producir tecnosoles, para la zona carbonífera del Cesar. Para determinar la influencia se produjeron dos perfiles de biochar a 350°C, y 450°C, posteriormente se utilizó el método Olsen Modificado según el IGAC, para cuantificar el fósforo disponible en el biochar. La extracción se hizo con solución de bicarbonato de sodio 0.5N a pH 8.5 y cuantificación colorimétrica del azul de molibdeno a 635nm. Finalmente se evaluó la influencia del fósforo disponible en el biochar a través de las curvas de absorción Freundlich para producir tecnosoles. Se espera encontrar las curvas de Freundlich para cada perfil de Biochar para establecer su influencia a la hora de producir tecnosoles. Parcialmente se concluye que el biochar obtenido de residuos del cultivo de palma de aceite es eficiente en la retención de fósforo evitando su lixiviación.



ANÁLISIS DEL FACTOR DE ENRIQUECIMIENTO DE METALES PESADOS ASOCIADOS CON PM10 EN ZONAS DE ACTIVIDAD MINERA DE CARBÓN A CIELO ABIERTO EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAJIRA, COLOMBIA

*Xavier Reales, Sindy Galvis, Luis Angulo Argote, Rommy López y Roberto Rojano
Facultad de Ingeniería y Tecnológicas, Universidad Popular del Cesar.
Facultad de Ingeniería, Universidad de La Guajira. E-mail: ingxavierealf@gmail.com*

El presente estudio se enfoca en la determinación de los elementos metálicos a través de la caracterización del material particulado PM10, el cual se realizó mediante una campaña de muestreo realizada durante treinta días consecutivos en zonas directas de explotación de carbón a cielo abierto de la zona norte del departamento de La Guajira a través de dos (2) equipos de bajo volumen por medio de flujo de deposición seca de partículas PM10 (MiniVol TAS Air Metrics) y de manera simultánea, muestreadores en zonas tales como vías de acarreo, pilas de almacenamiento de carbón, tajos de suelos descapotados o en procesos de recuperación, y área de explotación directas de carbón. Las muestras fueron analizadas en el Centro de Recursos del Aire de Ingeniería y Ciencias de la Universidad de Clarkson (EE.UU.), en el cual se realizaron análisis químicos a las 28 muestras recolectadas de elementos metálicos usando el método de fluorescencia de rayos X (XRF) mediante el cual se obtuvieron las concentraciones de los elementos metálicos en material particulado estudiado PM10, de la zona directa de explotación de carbón a cielo abierto de la región norte del departamento de La Guajira. Con la identificación y cuantificación del aporte individual de cada una de las especies químicas de las fuentes caracterizadas y los métodos estadísticos tales como, promedio geométrico y análisis de factor de enriquecimiento. Al analizar las muestras se determinaron 22 elementos siendo los más abundantes: Al, Cl, Cd, Si, Fe, Na, K, Ca, y Mg; sin embargo, el Na y Cd fueron los elementos que presentan un factor de enriquecimiento importante debido al posible aporte de actividades antropogénicas.

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN EDITORIAL PARA LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN CESAR-LA GUAJIRA

*Gail A Gutiérrez, John J Patiño, David R Fernández y Nestor E Fontalvo
Facultad de Ingeniería y Tecnológicas, Universidad de Popular del Cesar
E-mail: johnpatino@unicesar.edu.co*

Analizamos e implementamos el sistema Open Journal System(OJS) como herramienta integral para la gestión editorial ya que desde hace algunos años hay cada vez mayores esfuerzos en difundir y transmitir el conocimiento científico y tecnológico preferiblemente en formato digital, en particular las revistas científicas han seguido esa misma tendencia. Según (Sonia Jiménez, 2008) los sistemas automatizados de gestión editorial se han desarrollado notablemente, generando publicaciones científicas en formato digital en países como Canadá, EUA, Brasil y Colombia, que no han sido ajenos a esta tendencia y también se destaca el crecimiento en la oferta de programas. Algunos de ellos se han consolidado y han demostrado sus ventajas para agilizar el trabajo de edición y mejorar algunos aspectos de la calidad de las revistas. Todos estos esfuerzos se dan con el objetivo de fortalecer la difusión del conocimiento. Pero la tarea no es simple principalmente porque los medios digitales evolucionan muy rápido por diferentes factores: el volumen inmenso de tecnologías emergentes propiamente dicho, las presiones que ejercen los usuarios, nuevas normas de calidad, mayores facilidades en la interacción con el cuerpo editorial-usuarios, entre otros. Impactando todo esto al sistema Web de cualquier revista científica digital. Respecto al análisis se realizó debido a la poca información que existe sobre la herramienta, resultado imprescindible realizarlo ya que posteriormente ejecuto un proceso de ingeniería inversa que permitirá conocer a fondo los detalles y el funcionamiento de la plataforma. El análisis se inicia estudiando modelos de gestión de conocimiento, tipos de sistemas y sistemas de gestión editorial para revistas electrónicas. Los principales fueron son el análisis FODA de OJS, diagramas de casos de uso para obtener la descripción del comportamiento del sistema al afrontar una tarea y documentación sobre el funcionamiento del sistema. Cabe destacar el desarrollo de una ingeniería inversa la cual se realizó bajo una metodología holística, donde se generó información suficiente que permiten construir representaciones y especificaciones de mayor nivel de abstracción para obtener mayor conocimiento respecto a OJS. Finalmente se instaló la plataforma para realizar la publicación de las diferentes revistas de la Universidad Popular del Cesar en pro de la difusión de todo ese conocimiento.

VALORACIÓN DE HIDROLIZADOS PROTEICOS CON PROPIEDADES ANTIOXIDANTES A PARTIR DE SANGRE DE BOVINO

*María García Buitrago, Omar Figueroa Moreno, Jesús Morales García y Luviet Ponton
Universidad Popular del Cesar. E-mail: jesusmoralesg@unicesar.edu.co*

Actualmente se está dando mucha importancia desde el punto de vista de la nutrición, a la utilización de las proteínas y los péptidos procedentes de alimentos, con el fin de mejorar una función biológica o de tratar de prevenir o de reducir el riesgo de enfermedad, pues los péptidos obtenidos por hidrólisis, además de ser nutritivos por ser una fuente de aminoácidos, son capaces de ejercer efectos biológicos específicos, principalmente se han podido evaluar capacidades antioxidante y antihipertensiva. Por otro lado, la preocupación por una producción más sustentable de nuestros recursos renovables y la búsqueda por un aprovechamiento cada día mayor de los subproductos para que generen mayor valor, han surgido investigaciones con subproductos que se desechan por no tener una demanda clara en el mercado actualmente y termina no solo generando pérdidas económicas, sino un problema de contaminación ambiental a los ecosistemas, como es el caso de industria cárnica que genera subproductos como sangre, tendones, estillas de huesos y diferentes recortes, siendo la sangre el más representativo, ya que del total del peso vivo en animal, el 60% corresponde a este fluido y la mitad de este porcentaje puede ser recogida en el proceso de desangrado. Teniendo en cuenta la situación planteada, en la presente investigación se produjeron hidrolizados proteicos de sangre de bovino con la enzima alcalasa 2,4 L. En una primera etapa se optimizó la reacción por el método de superficie de respuesta, donde las variables pH, concentración de sustrato y relación E/S fueron los factores experimentales y el grado de hidrólisis GH la variable respuesta. Una vez obtenida las condiciones óptimas de reacción: pH de 8,92, S de 12 y E/S de 12; se procedió a generar hidrolizados con bajo, medio y alto GH, a partir de los tiempos de reacción: 30, 60 y 120 minutos, para determinar las capacidades antioxidantes por tres métodos distintos; Orac, Frap y Abts. Se observó una mayor actividad antioxidante en los hidrolizados con alto GH, por lo que se le realizó digestión in vitro, buscando la simulación de la digestión humana y de esta manera analizar si se altera la capacidad antioxidante, sin embargo se espera que dicha capacidad persista.

METODOLOGIA PARA EL ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS UTILIZANDO LAS TECNOLOGIAS ORIENTADAS A SERVICIOS

*Adrián Miguel Lozano, Samuel Camarillo y Maribel Romero Mestre
Facultad de Ingenierías y Tecnológicas. Universidad Popular del Cesar
E-mail: adrianthousan@gmail.com, samact@hotmail.com, maribelromero@unicesar.edu.co*

La Computación orientada a servicios (SOC) es un nuevo paradigma de la ingeniería de software que presenta cambios fundamentales en el desarrollo de aplicaciones. Este enfoque orientado a servicio en los últimos años ha recibido mucha atención en la comunidad científica y es así como se encuentran distintas metodologías y técnicas que promueven la utilización de servicios como elemento para el desarrollo de aplicaciones. Sin embargo, un estudio sobre estas metodologías es que son de uso privado y en otros casos son tratadas de forma muy general, sin referirse a propuestas específicas. Por estos motivos, resultan relevantes investigaciones en metodologías y marcos de trabajo, que incluyan estos nuevos paradigmas en el proceso del desarrollo del software. En esta investigación se propone un marco metodológico para el análisis y diseño del desarrollo de software orientado a servicios. Partiendo del análisis del negocio, enfatizando en el modelado de los procesos del negocio y en la arquitectura de servicios. De esta manera, se obtiene el modelo del sistema para el desarrollo de aplicaciones centrado en las necesidades del negocio y en los servicios, los cuales servirán como base para la construcción del producto de software. Para conseguir el objetivo de este trabajo se analizarán las propiedades de las diferentes metodologías orientadas a servicios en las fases de análisis y diseño, y así proponer un marco de trabajo integrador donde se le dé énfasis al modelado de los servicios y su arquitectura. La razón por lo cual las fases de análisis y diseño, es porque en estas etapas es donde se aplican los principios de la arquitectura orientada a servicios y es aquí donde se establecen las diferencias del desarrollo de sistemas. La metodología propuesta proporcionará conceptos de ciclo de vida y procesos de desarrollo de software que pueden ser empleados para proyectos orientados a servicios, tales como, aplicaciones web, sociales, móviles y de nube.



DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LOS PROCESOS PRODUCTIVOS REALIZADOS EN LAS EMPRESAS PYMES DEL SECTOR LACTEO EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR-CESAR

*Robert Valera Restrepo, Tirso Binicio Mestre, Aslid Maestre Arias y Andrea Arzuaga
Facultad de Ingeniería y Tecnológicas. Universidad Popular del Cesar
E-mail: robertvalera@unicesar.edu.co*

El proceso productivo en la elaboración de productos o derivados lácteos por parte de las empresas en estudio presenta muchos problemas que tienen su origen en la infraestructura y estandarización de sus procesos lo que ocasiona: Incremento de vertimientos por aguas residuales, leches acidas y productos que son devueltos durante el proceso de comercialización; como también consumos grandes de agua potable que se genera por derrame o mal uso, utilizados en los diferentes operaciones que van desde recepción hasta el producto terminado, la cual no es cuantificable completamente puesto que las empresas no tienen conocimiento del gasto real de consumo de agua que se necesita en las áreas de procesos; lo que ocasiona pérdidas económicas. Cabe destacar que algunas empresas son conscientes de la ineficiencia de sus procesos productivos que origina los diferentes impactos, aunque en la actualidad trabajan en la mejora de sus procesos con la implementación de sistemas de calidad como BPM y HACCP, en la realidad no tienen definido ningún programa encaminado en la disminución o control de dichos impactos. En otros casos desconocen completamente la normatividad referente al control de medio ambiente; y por otro lado las autoridades pertinentes o encargadas de controlar estos aspectos solo hacen un seguimiento sin que implique la cuantificación de variables importantes como DBO Y DQO, ya que solamente revisan en la eventualidad en que sus actividades no afecten a la comunidad. Se realizó un estudio de investigación orientado a cuantificar los impactos ambientales que se generan en las Pymes del Sector Lácteo del Municipio de Valledupar, se escogieron tres empresas a las cuales se les hizo un diagnóstico inicial que determinó los aspectos ambientales de mayor significancia utilizando una herramienta o matriz llamada ERRRIA. Se logró identificar los Aspectos ambientales más significativos que alcanzan cerca de un 80% de todos los que se generan en las actividades de la empresa los cuales están relacionados con el consumo de recursos, generación de vertimientos y emisiones atmosféricas, de igual forma se diseñaron estrategias encaminadas a incentivar la producción láctea a un alto nivel de eficiencia que permita reducir los costos de producción al promover un uso eficiente de las materias primas, subproductos y agua. Por otro lado la investigación ofrece un plan de negocio que demuestra que el programa propuesto en las empresas es factible técnica, financiera y ambientalmente. En conclusión esta investigación buscó ofrecer una alternativa para minimizar los aspectos ambientales como el consumo de los recursos, evitar contaminación, mejorar las prácticas de gestión y que sirva de base para la implementación de un plan de mejoramiento ambiental que no tienen establecidos ninguna de las empresas del sector lácteo categorizadas como Pymes, mediante el mejoramiento de procesos productivos con la incorporación de los indicadores de producción, la aplicación de buenas prácticas de manufactura y el aprovechamiento de los productos que permitirá llevar un mejor control sobre el proceso de producción, así como de los insumos y materiales.

CARACTERIZACIÓN INSTRUMENTAL Y SENSORIAL DE COLOR Y TEXTURA DE LA AREPA CON HUEVO COSTEÑA FREÍDA AL VACÍO

*Diofanor Acevedo, José D. Torres y Edinson A. Castillo
Facultad de Ingeniería, Universidad de Cartagena.
E-mail: loscastillo1007@hotmail.com*

En la actualidad el sector de los alimentos fritos ha experimentado un crecimiento significativo; por ello es de gran importancia profundizar en el conocimiento del proceso de freído en los distintos alimentos. La fritura es un tipo de cocción en aceite a altas temperaturas, la cual posibilita que los alimentos adquieran atributos especiales como: palatabilidad, textura, extensión de la durabilidad, modificaciones del color, desarrollo de aromas. El freído al vacío es un proceso que se realiza a presiones por debajo de los niveles atmosféricos, preferiblemente entre 5 y 20 kPa. El propósito de este trabajo fue evaluar las propiedades de color y textura de la Arepa con Huevo costeña freída al vacío. Para ello se empleó aceite de palma con Butil-Hidroxi-Tolueno (BHT), como medio de transferencia de calor una freidora eléctrica en acero inoxidable de



6 litros de capacidad, con la temperatura controlada por un termostato ($\pm 0,1$ °C de precisión) y acoplada a un sistema de adquisición de datos y un computador personal. Se realizó el freído al vacío, mediante el sistema Gastro-VAC (R-GVC-0001, con medidas: 40×26×46 cm, capacidad máxima: 10,5 litros y tensión: 220V/50 Hz). Se ensayaron dos niveles de presión (10kPa y 20 kPa), temperaturas de 80, 90°C y con tiempos 180, 210 y 240s, todo bajo un diseño experimental completamente al azar (DCA) bajo una estructura factorial de 3x22. Las mediciones de los cambios del color, se realizaron empleando un colorímetro (Kónica-Minolta CR-400) que midió la luz reflejada. El sistema de medición de los parámetros cromáticos que se utilizó fue la escala CIEL*a*b. Los ensayos de Texturometría fueron realizados a las muestras enteras de Arepa con Huevo, utilizando un texturómetro (modelo TA.TX2i ®.plus, Stable Micro System) equipado para tal fin, a una velocidad de 5 mm/s sobre una superficie plana. Así mismo se realizó un análisis sensorial para evaluar los parámetros de color, olor, sabor, crocancia, grasosidad y dureza, utilizando una escala hedónica de siete puntos. Se realizaron análisis de varianzas (ANOVA) y pruebas de comparación de medias, HSD Tukey a 5%. Los resultados indicaron que en el proceso de freído final de la Arepa con Huevo Costeña, los parámetros de color instrumental estuvieron dentro de lo establecido en la escala y fueron similares a los obtenidos en otras investigaciones de productos fritos; además el proceso de fritura al vacío favoreció la diferencia general de los cambios de color, la apariencia y aceptabilidad general del producto por parte de los panelistas, al compararlo con uno freído convencionalmente. En este orden de ideas se puede concluir que el empleo del freído a presión de vacío favoreció los cambios generales de color y textura de la Arepa con Huevo Costeña, tanto de manera instrumental como sensorial, por lo que resulta una alternativa viable en el procesamiento de este alimento.

ACEPTABILIDAD DE PRODUCTOS CARNICOS ELABORADOS A BASE DE PLASMA SANGUINEO Y PASTA DE AJONJOLÍ

*Piedad M. Montero, Diego F. Tirado y Edinson A. Castillo
Facultad de Ingeniería, Universidad de Cartagena
E-mail: loscastillo1007@hotmail.com*

La industria cárnica constantemente evoluciona en la formulación, al utilizar fuentes alternas de bajo costo, capaces de ofrecer alimentos altamente proteicos, con bajo contenido de grasa y con mayor rendimiento y al mismo tiempo conservar las características de calidad deseadas por el consumidor, debido en gran parte a la alta incidencia que ha venido teniendo el consumo de estos productos en el desarrollo de ciertas enfermedades por los altos contenidos de grasa que suelen tener, especialmente de grasa animal. La necesidad del consumo de proteína animal ha incentivado la búsqueda de fuentes alternas, capaces de ofrecer alimentos altamente proteicos con cualidades organolépticas aceptables, de allí que las investigaciones apunten hacia el desarrollo de nuevos productos no convencionales para ser utilizados en la alimentación humana. El plasma sanguíneo de bovino es aprovechado en diversos países para la alimentación humana, incorporándolo en alimentos como fuente de proteína de bajo costo. En la presente investigación se evaluó el efecto de la incorporación de pasta de ajonjolí (PA) y plasma sanguíneo de bovino (PS) como sustituto parcial de grasa y de agua respectivamente en dos productos cárnicos tipo salchicha y chorizo; con el objetivo de evaluar la composición proximal, el rendimiento por cocción (RC), calidad microbiológica, y la aceptabilidad general de las salchichas y chorizos. Para esto el contenido proximal y los análisis microbianos se determinaron siguiendo las Normas Técnicas Colombianas 1663:2009, 1662:2008, 1556:2008 y las normas INVIMA: 1998, respectivamente; el rendimiento se determinó mediante el cálculo de las pérdidas por cocción, establecida por la diferencia de peso de las muestras antes y después de la cocción. Para la evaluación de la aceptabilidad se empleó un panel de degustación no entrenado conformado por 50 jueces, se utilizó una escala hedónica de cinco puntos. Se observó que es posible reemplazar porcentajes de agua por plasma sanguíneo bovino y tocino por pasta de ajonjolí en la formulación de chorizos, para mejorar el rendimiento, aumentar el contenido proteico y reducir el contenido de grasa, y en las salchichas la incorporación de PA y PS bovino incrementa la humedad, el contenido proteico y el RC, sin que ello tenga un efecto negativo en la aceptabilidad.

EVALUACIÓN DE PESTICIDAS ORGANOCLORADOS REMANENTES DEL CULTIVO DE ALGODÓN EN EL ACEITE DE PALMA AFRICANA DEL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI

Jorge L. Alvarez y Marlon J. Bastidas
Universidad Popular del Cesar, Grupo de Energías Alternativas y Biomasa
Universidad de La Guajira, Grupo DESTACAR
E-mail: mbastidasbarranco@gmail.com

En el mundo, el gran desarrollo en la producción agrícola y pecuaria se ha sustentado, en un elevado porcentaje, en el uso de agroquímicos, tanto fertilizantes o insumos que estimulan el crecimiento de los cultivos, como pesticidas que regulan o controlan la proliferación de las plagas. La alta eficiencia y eficacia de los pesticidas organoclorados (POC's), en décadas anteriores, impulsó un incremento agigantado en la producción agropecuaria mundial, pero precisamente, por esa misma eficiencia y su alto poder residual, en los lugares en donde se emplearon dichos compuestos aún se sienten sus efectos en la fauna y flora. En la actualidad se conoce con suficiencia que el uso de esta clase de sustancias genera consecuencias nocivas en la vida y salud de los animales y los seres humanos, por tal motivo, su uso ha sido prohibido de manera categórica en las actividades de producción en todo el mundo. En Colombia, actualmente se consideran excluidos de todos los métodos de control de plagas en el territorio nacional, pero dado que su uso habría sido indiscriminado durante décadas, en casi todas las regiones agrícolas, aún se padece de las grandes consecuencias nefastas que, para la salud de las personas, representa el consumo, directo o indirecto de estos venenos. Con esta investigación se pretende determinar si, en el aceite de palma africana producido en la Hacienda "Las Flores" del municipio de Agustín Codazzi en el departamento del Cesar, existe la presencia de POC's remanentes del cultivo del algodón en esta región, la cual fuera considerada, en pleno auge de dicho cultivo, como la "Capital blanca de Colombia", debido a los elevados volúmenes de producción que en ella se obtenían. En principio se pretende hacer una identificación de los pesticidas organoclorados que fuesen utilizados en el control de plagas en los tiempos en los cuales se cultivara el algodón y establecer si, en la actualidad, se emplean algunos de estos productos en el cultivo de la palma africana. Adicionalmente se busca evaluar la presencia de POC's en los frutos de palma africana y posteriormente en el aceite extraído en la planta, por medio de estudios cromatográficos.

MODELO DE NEGOCIO A PARTIR DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HUMUS

Jenis Sagbini Echavez
Facultad de Ingeniería y Tecnológicas. Universidad Popular del Cesar
E-mail:jenis_sagbini@hotmail.com

Según informe del FBIL (Instituto de Investigación de la Agricultura Orgánica), en la tierra se tienen 43,1 millones de hectáreas de tierras agrícolas manejadas orgánicamente. La agricultura ecológica mundial ha presentado en los últimos años, un incremento del 6%, o sea, 6 millones de hectáreas más en comparación con el último censo oficial 2012. Las regiones con mayores extensiones de tierra agrícola gestionada orgánicamente son: Oceanía (17,3 millones de hectáreas, 40% de tierras cultivadas orgánicamente), Europa (11,5% de hectáreas o 27% de tierras de cultivadas orgánicamente) y América Latina (6,6 millones de hectáreas o 18% de tierras cultivadas orgánicamente). Los países con las tierras agrícolas más orgánicas son Australia (17,1 millones de hectáreas), Argentina (3,2 millones de hectáreas) y Estados Unidos (2,2 millones de hectáreas). Los porcentajes más elevados de la tierra agrícola orgánica están en las Islas Malvinas (36,3 por ciento), Liechtenstein (31,0 por ciento) y Austria (19,5 por ciento). El área total en producción ecológica en Colombia, fue de 40.936 hectáreas (DANE, 2012) donde los departamentos de mayor producción fueron: Cundinamarca con 6.905 hectáreas, Caldas con 2.032 hectáreas, Cauca, con 1.063 hectáreas, el Cesar con 4.651 hectáreas, Magdalena con 8.380 hectáreas, Santander con 5.825 hectáreas y Valle del Cauca con 3.011 hectáreas. No se puede desconocer que el 81,8% del territorio colombiano está conformado por municipios totalmente rurales y que el sector agropecuario aporta al PIB total el 7% (DANE, 2014), generando el 21,4% del empleo del país (GEIH, 2014). Adicional, el campo cuenta con más de 42 millones de hectáreas aptas para las actividades agropecuarias y forestales



consideradas como la fuente de los recursos naturales que ofrecen ventajas comparativas para el país como los hidrocarburos, los minerales y la biodiversidad. El incremento de hectáreas cultivables ecológicamente ha demostrado una vez más que la sociedad ha tomado conciencia de la problemática ambiental, por lo cual, se ha iniciado un cambio en el comportamiento del consumidor dirigiendo su interés hacia productos que provengan de sistemas sostenibles con el ambiente. La agricultura ecológica, llamada agricultura alternativa o agricultura orgánica se apoya en la herramienta biológica más potente de todas, la biodiversidad, y renuncia a otra herramienta cuyos efectivos secundarios se han revelado demasiado graves: la química de síntesis. Crea agroecosistemas cuyo objetivo es la obtención de alimentos de máxima calidad respetando el medio ambiente y conservando la fertilidad de la tierra, mediante la utilización óptima de los recursos naturales y sociales. Los estudios demuestran que las ventas de los alimentos cultivados de forma ecológica han ido creciendo y que seguirán aumentando con el pasar del tiempo. Por normatividad, todos los alimentos cultivados de forma ecológica deben cumplir ciertos parámetros y uno de ellos, es la utilización de abono orgánico como principal requerimiento, manejo de extractos vegetales para uso directo, manejo de plagas, certificación ecológica, así como la implementación de estrategias de control, con el fin de contribuir al mejoramiento y competitividad de la producción de este tipo de alimentos. Con la utilización de los abonos orgánicos los agricultores puede eliminar el uso de insumos externos y aumentar la eficiencia de los recursos de la comunidad, protegiendo al mismo tiempo la salud humana y el ambiente. En el Encuentro Bio2001, usar la agricultura ecológica fue considerada como “La Oportunidad Comercial del Futuro” debido a la gran demanda mundial que existe de productos orgánicos y que van con una tendencia de crecimiento. De allí, que nace Humus del Cesar, una idea de negocio cuya finalidad es la producción de abono 100% orgánico con base a lombriz roja californiana y estiércol de ganado vacuno. La investigación definió un Plan de Negocios demostrando viabilidad y rentabilidad del proyecto, permitió además reducir las posibilidades de incertidumbre y minimización de riesgos. Conocer el producto, elaborar el estudio del mercado, el análisis financiero y costos, estudio de la competencia y todo lo relacionado a un plan de marketing que permitirá que la idea de negocio sea exitosa.

EVALUACIÓN EXERGÉTICA PARA TECNOLOGÍAS APLICADAS A FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA

Edwin Monroy, Kellys Rodríguez y Marlon Bastidas
Universidad Popular del Cesar, Grupo de Energías Alternativas y Biomasa
Universidad de La Guajira, Grupo DESTACAR
E-mail: medwin@unicesar.edu.co

Los principales esfuerzos para la evaluación de sistemas energéticos se han focalizado a tecnologías convencionales, especialmente para sistemas de conversión térmica; con metodologías ampliamente desarrolladas y resultados de interés para los investigadores del área y las comunidades consumidoras. Sin embargo, los sistemas emergentes de energía son especialmente obtenidos de sistemas no térmicos, aprovechando las Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE) derivadas de recurso renovable con baja generación residual; es decir, se tiene una amplia metodología de evaluación energética pero no aplica a tecnologías que utilizan recursos renovables. En este trabajo, se muestra que hay un hilo conductor compatible para la evaluación de sistemas energéticos convencionales, los no convencionales e incluso híbridos. La metodología para evaluar sistemas térmicos parte de la exergía, propiedad energética que se produce de manera independiente al tipo de tecnología de conversión y el recurso energético primario; por lo tanto, fundamentalmente cabe la posibilidad de comparar mediante factores exergoeconómicos diferentes tipos de tecnologías de generación exergética. El resultado principal apuntó a la construcción de un factor teórico que permite involucrar y comparar simultáneamente sistemas energéticos independientemente al recurso requerido. Este factor plantea indicadores de madurez de la tecnología con base en información externa al sistema, aplicada en un mismo entorno para la evaluación.

EVALUACION DEL SOFTWARE QUAL2K EN FUENTES RECEPTORAS DE VERTIEMENTOS DE RESIDUOS LÍQUIDOS EN ALGUNOS PUNTOS DEL RÍO CESAR (COLOMBIA) IMPACTADOS POR ACTIVIDAD MINERA DE CARBÓN

*Lorena Bracho Vargas, Luis Angulo Argote y Luis Díaz Muegue
Universidad Popular del Cesar. E-mail: lorena.ingenieria@gmail.com*

El tratamiento de los vertidos de agua por parte de las administraciones se ha basado en tres tareas fundamentales: realizar un control de la calidad del agua mediante redes de medida; establecer estándares de calidad a cumplir según el objetivo deseado para la masa de agua y controlar normas de emisión para los vertidos. De la misma manera, en Colombia cerca del 90% de las aguas residuales domésticas e industriales, se vierten a los ríos sin ningún tipo de tratamiento y gran parte de los sistemas actuales de tratamiento de aguas residuales presentan deficiencias en cuanto a su capacidad, no cumplen con el proceso completo de tratamiento y los recursos para invertir en tratamiento de aguas residuales son limitados (Camacho L. et al., 2010). Partiendo de este contexto, se hace necesario prever la importancia de evaluar los volúmenes de vertimientos a las fuentes receptoras para evitar el incremento de consecuencias irreversibles al ambiente y por ende a la sociedad, lo cual hace indispensable el muestreo, cuantificación y caracterización de los vertimientos de las fuentes receptoras que forman parte de la gestión integral del recurso hídrico de la región y así mismo de fuentes de abastecimiento de poblaciones aguas abajo de los puntos de vertimientos de residuos líquidos y de ecosistemas estratégicos de gran importancia ambiental para nuestra región; por ello, se pretende evaluar la modelación de la calidad del agua aplicando el software QUAL2K, siendo esta una herramienta que permite estimar de forma conjunta la gestión y la calidad del sistema hídrico, evaluando la evolución de la calidad en todo el sistema, frente a distintos escenarios de distribución del recurso en la cuenca. En lo que se refiere al modelo de calidad del agua, se puede decir que en la modelación de parámetros fisicoquímicos (PH, Temperatura, DBO, Nutrientes, Oxígeno Disuelto (OD), SST, Coliformes) se logra observar un ajuste muy cercano de los datos calculados por el software con los datos observados en campo. Se puede afirmar que los valores encontrados de calidad de agua y los resultados del modelo, permitieron establecer que los puntos estudiados carecen en cada una de sus estaciones la característica de Río sano, propagándose más esta condición por efectos de actividades como la ganadería, agricultura y minería. Los resultados de la modelación son satisfactorios, ya que se aplicó correctamente la metodología requerida por el modelo y se establecieron los análisis necesarios en cada zona del río estudiado. En lo que respecta al desempeño del modelo, este es aceptable ya que la variación entre los parámetros medidos y los calculados se encuentran en un rango admisible, por lo que se puede decir que el modelo fue satisfactoriamente calibrado.

METODOLOGÍA PARA LA ENSEÑANZA DE LA LECTOESCRITURA MUSICAL, TENIENDO COMO REFERENCIA RITMOS Y MELODÍAS DEL CARIBE COLOMBIANO

*Jorge Ferreira Sarmiento y Magola Forero Ronderos
Facultad de Bellas Artes, Universidad Popular del Cesar. E-mail: Jorgeferreiras84@hotmail.com*

Esta propuesta metodológica surge de la necesidad de articular las vivencias musicales de nuestro contexto cultural, con el aprendizaje formal y académico del lenguaje musical. Basado en lo anterior se recopiló partituras propias de la música del Caribe colombiano, realizando un estudio profundo y detallado de las características rítmicas y melódicas que identifican y hacen de esta música un elemento representativo de la cultura colombiana y caribeña, analizando las figuras rítmicas y las características melódicas presentes en las distintas obras, clasificándolas según el grado de complejidad (de lo simple a lo complejo), extrayendo fragmentos de dichas canciones para luego ser transcritos y adaptados, para ser incluidos dentro de la propuesta metodológica planteada. En este trabajo no pretendemos abarcar a fondo todos los temas con respecto a la lectoescritura musical, si no los más recurrentes en la música del Caribe. Favoreciendo el estudio y la comprensión de la música de nuestro contexto cultural. Cabe mencionar que todos los ejercicios son basados en canciones reales y composiciones ya existentes, lo cual es uno de los aportes más significativos de esta propuesta, donde la música misma es la materia prima y quien orienta el proceso de aprendizaje. Finalmente la propuesta está conformada por 14 capítulos: tocando aspectos rítmicos como pulso, acento, compas, entre otros; aspectos melódicos como el pentagrama, claves y escalas; y ejercicios basados en canciones, donde se desarrollaron según el grado de complejidad conceptos rítmicos y melódicos propios de la música del Caribe colombiano, como la síncope, el contratiempo y las divisiones irregulares del pulso o tiempo.



DE LOS PROCESOS Y CLASES DE DATOS A LA ARQUITECTURA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN: UN ANÁLISIS CON MINERÍA DE DATOS

Gilberto Dulcey Caballero

Universidad Popular del Cesar. E-mail: gilbertodulcey@unicesar.edu.co

Un sistema de información se puede definir desde el punto de vista técnico, como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización (Laudon y Laudon, 2008). En el diseño de un sistema de información, lo ideal es poder validar su arquitectura antes de ser implementada en la organización. Esto permite ser más realista y pertinente con los requerimientos exigidos, ya que los sistemas se componen de subsistemas estableciéndose un marco de comunicación entre ellos. El objetivo de la presente investigación es realizar la validación de la arquitectura de los sistemas de información de una organización obtenida a partir de los procesos y afinidad de clases de datos utilizando el algoritmo de K Medias de Minería de Datos. La investigación se realizó como requisito parcial para la obtención del título de Magister en Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad Nacional de Colombia. La investigación utilizó tres (3) elementos claves de la metodología clásica Business Systems Planning/Strategic (BSP/SA): matriz Procesos Organización (MPO), matriz Procesos Clases de Datos (MPCD) y MPCD agrupada. Definida la arquitectura de los sistemas de información de la organización, la siguiente fase de esta investigación consiste en la validación del modelo. En este caso se usa el método partitioning (particionamiento) utilizando el algoritmo K-Medias de agrupamiento de Minería de Datos para realizar su verificación, manipulando la herramienta RapidMiner. Con el uso del algoritmo K-Medias se valida la arquitectura de los sistemas de información de la organización correspondiente. Los resultados de la aplicación de K-Medias, se comparan con los definidos en la matriz MPCD y la matriz de MAC. El proceso de validación se ejecuta utilizando dos tipos de datos, inicialmente utilizando como datos de entrada la matriz MAC y posteriormente la matriz MPCD. Los resultados obtenidos muestran cómo con la metodología utilizada se puede identificar técnicamente la arquitectura de los sistemas de información de una organización minimizando el subjetivismo y sesgo que se puede dar ocasionando desgastes en recursos. Sin embargo al validar utilizando como datos de entrada la matriz MAC los resultados no fueron los más adecuados. En cambio utilizando la matriz MPCD los resultados fueron muy similares al modelo obtenido en la arquitectura. Se escogió como caso de estudio la División de Empleo del Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA".

PRECONCEPTOS EN QUÍMICA INORGÁNICA Y ESTRATEGIAS PARA SU REESTRUCTURACIÓN

José Alfonso Anaya Olivella y Miguel Ángel Bandera Hernández
Facultad Ciencias Básicas y Educación, Universidad Popular del Cesar
E-mail: aroima_coraima@hotmail.com

Introducción: Driver (2002) expone la manera como los niños y niñas mantienen sus preconceptos desde mucho tiempo atrás, lo cual se traduce en una dificultad en la modificación y reestructuración conceptual, debido a la creencia que cada menor interioriza; donde él, cree de forma satisfactoria y coherente conocer un fenómeno que aún no ha tratado de manera crítica, reflexiva y científica; convirtiéndose en una gran dificultad en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Objetivo: Socializar los preconceptos de periodicidad química encontrados en estudiantes de primer semestre y plantear estrategias para evitar los mismos. Materiales y Métodos: La investigación se efectuó en el periodo comprendido entre Febrero y Octubre del 2013, con estudiantes de primer semestre del programa Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar en la asignatura de química. El material utilizado fue test, entrevista no estructurada y la observación. Desarrollo: Se detectan diferentes factores que intervienen en la formación de los preconceptos, originando con ellos también tipos variados de estos. Análisis de resultados: Se utiliza el método estadístico, representado por los histogramas, hologramas y tortas; los cuales muestran de una manera sencilla resultados prácticos y confiables, con los cuales se pueden tomar decisiones de manera segura. Conclusiones: Se valora de manera cuantitativa y porcentual la relación estudiantes-preconceptos, a través de datos estadísticos, los cuales contribuyen con la recomendación de estrategias encaminadas a disminuir esta problemática.



EL JUEGO EN LAS ARTES PLÁSTICAS Y SU FUNDAMENTACIÓN EN LA APROPIACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

Hilario Ardila Díaz y José Anibal Moya
Facultad de Bellas Artes, Universidad Popular del Cesar
E-mail: hilarioardila@unicesar.edu.co

La intervención del arte plástico en el desarrollo de actividades lúdicas para la apropiación del conocimiento en con algún tema del área de las matemáticas, las ciencias naturales o sociales, favorece el desarrollo de competencias en sensibilización, comunicación, apreciación estética y creación; convirtiéndose en una experiencia significativa, inolvidable y de gozo en el encuentro con la innovación y la investigación. Para lograr el resultado de este producto se implemento un modelo de acción pedagógica experimental donde se seleccionaron temas de tres currículos en diferentes grados de educación básica, dando como resultado 66 actividades lúdicas que hacen del juego elemento importante para apropiar conocimientos. Los métodos de investigación creación y acción participativa posibilitaron la experimentación en la diversidad y el trabajo grupal fortaleciendo el proceso de innovación en el manejo de la composición arrojando iniciativas para proponer otras estrategias del juego. Mediante la ejercitación del juego plástico cada niño se forma de manera responsable para actuar frente al resto del grupo, se conecta con el otro frente a la producción, participa y logra potenciar los recursos, habilidades y técnicas. Se expresa, comparte y se apropia de esa producción colectiva, promoviendo el valor de la solidaridad. El contacto directo con la materia durante la creación de imágenes realiza una interacción con la forma, el color y la textura, lo que conduce al análisis inmediato por comparación y verificación de lo que hace, situación que no se da cuando el estudiante copia o pega una imagen ya prediseñada para aprenderla de memoria. La escuela sigue más centrada en lo cognitivo y en las destrezas, que en desarrollar recursos personalógicos que los preparen para buscar, seleccionar y procesar activa e independientemente la información, así como para ser cada vez más protagonistas de su propio aprendizaje y educación.

CONSTRUCCIÓN DE ESCULTURAS Y OBJETOS DE ARTE MEDIANTE MATERIALES RECICLABLES

José Anibal Moya Daza e Hilario Ardila Díaz
Facultad de Bellas Artes. Universidad Popular del Cesar
E-mail: artemas33@hotmail.com

Sensibilidad y creatividad artística, fueron fundamentales en el desarrollo de este proyecto. Los conocimientos creativos, se manifestaron en la persona a través de necesidades y los deseos de expresión que estas poseen por alguna razón ya sea estética, ambiental como lo es en este caso o finalmente curiosidad artística; podemos asegurar, que el individuo participante de este proyecto creo ideas para construir esculturas y objetos de arte con materiales reciclados, no para pensar y aprender del arte, sino también para llevar este conocimiento a su vida funcional, practica y cotidiana, en su interacción con el entorno en el que vive y su medio ambiente. La experiencia artística en este proyecto nos llevó al encuentro directo con la naturaleza, el tan afectado medio ambiente, el entorno propio del individuo y por ende a la escultura hecha de diversos materiales todos reciclados y a partir de ello, se empezó a construir cada objeto escultórico teniendo en cuenta su contexto estético y su estrecha relación con las nuevas tendencias dentro de la historia del arte contemporáneo; con esto, afirmamos que los procesos de diseño y construcción de escultura, no solo depende de materiales formales, también es posible a través de materiales no formales. Es preciso aclarar que este proyecto arrojó un producto didáctico y educativo, a través de los objetos creados con materiales reciclables fue posible diseñar un manual práctico para la construcción de esculturas y de objetos de arte con materiales reciclados, productos del ejercicio de reflexión ante la condición ambiental actual del entorno en el que se desenvuelven las personas que participaron de este proyecto. Hay que tener en cuenta que el fin de este proyecto no fue exactamente una campaña ambiental, ni de protección al medio ambiente si no más que todo, se trata de crear conciencia y sensibilidades ambientales y las posibilidades de que los individuos en una comunidad, despierten su sentido creador frente a toneladas de materiales ("basura") que afectan su entorno.



ESTUDIO SOCIODEMOGRÁFICO DE LAS CONDICIONES DE VIDA EN LOS MIEMBROS DE LAS ASOCIACIONES MINERAS DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR

*Gilberto Giraldo Gómez, Luis Carlos Díaz Muegue, Luis Carlos Angulo Argote,
Ronny Javier López Hernández y Rayder Becerra Mendoza*

Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas, Universidad Popular del Cesar

Facultad de Ingenierías y Tecnológicas, Universidad Popular del Cesar

E-mail: rayderbecerram@unicesar.edu.co

Considerando que este departamento ha volcado su actividad económica a la explotación minera en todas sus formas y que el departamento del Cesar en los últimos años ha venido aumentando la presión de los materiales para la construcción tales como arenas, gravas y ladrillos, debido al crecimiento del sector de construcción debidos a las grandes obras viales de orden nacional y la demanda de este tipo de material necesarios para la construcción de grandes obras civiles desarrolladas en la ciudad de Valledupar, han generado una sobre demanda dentro de los mismo; dentro de esta expectativa y como uno de los aspectos detectados en la primera fase capacitaciones y observaciones encontrada fue la poca incorporación de los proveedores locales y regionales como líderes en el abastecimientos de estos materiales, pero en la actualidad en los mayores proveedores de estos materiales en los proyectos de construcción son de otros departamentos que amenazan con la continuidad de la actividad alfarera y pequeña minería para nuestras asociaciones, las jornadas de capacitación fueron encaminadas a darle formación y soportes a los socios para estar a la vanguardia del mercado y logren poner en alza su empresa. Es de esta manera, el objetivo principal de este proyecto ha sido mejorar las condiciones de fortalecimiento empresarial a través de técnicas de minería sostenible, sensibilizar a la población dedicada a la explotación minera para que conozcan las fortalezas al implementar la formación empresarial; así como también capacitar a las asociaciones en transformación y beneficios de los minerales (arcilla, arenas y gravas) y también los beneficios de implementar un programa de seguridad industrial y salud ocupacional que no solo garantiza el bienestar de sus agremiados sino también que le concede cumplir con las normas mínimas de seguridad en trabajos que impliquen un riesgo a la salud, así aumentar la calidad y eficiencia de los procesos de cada asociación necesarias para incursionar al mercado. Para ello se realizó un proceso por medio de una encuesta sociodemográfica que permitiera conocer las condiciones en las que los miembros de estas organizaciones viven e interactúan. Por medio de la aplicación de un formato de encuesta socioeconómica a los beneficiarios del proyecto, de tal manera que permitió conocer entre otros temas de interés, tales como, actividades económicas potenciales, estado civil, edad, sexo, número de habitantes por familia, conformación de hogar, entre otras. La encuesta socioeconómica se aplicó a las 15 organizaciones que hicieron parte de la primera y segunda fase de capacitaciones entre el convenio celebrado entre la Gobernación del Cesar y la Universidad Popular del Cesar, la información recolectada en la ficha socioeconómica que se aplicó mostró una clara diferencia en los procesos productivos entre las organizaciones ubicadas al norte del departamento del Cesar a las ubicadas al sur del departamento.

CALIDAD DE LA TRADICIÓN ALFARERA EN TRES CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR

María Cristina Cotes De Alvarez

Facultad de Bellas Artes, Universidad Popular del Cesar

E-mail: tinacotes@yahoo.com; mariacotes@unicesar.edu.co

Objetivos. Analizar propiedades físicas, térmicas y trabajabilidad de materia prima, elaborada por alfareros de tres corregimientos del municipio de Valledupar. En el presente trabajo, se investigaron cualidades y características de 6 arcillas, en 10 pruebas. Placa: comportamiento en plano: Arcillas no aptas GL, VLSS. Regular PC. Buenas PEC y VLS. Torno: Excelentes PC, GPB, VLS. Absorción de agua: Mide grado de porosidad. Mejor comportamiento físico-técnico PC, GPB, VLS. Mezclas entre arcillas: en porcentajes PEC 70 - GPB 30; PEC 70 - PC 30; GPB 70 - PC 30; VLS 70-GPB30. Contracción lineal. Al secarse, quemarse en el horno. Resultados satisfactorios. Contracción en seco. Determina riesgos de cuarteo y engobe, en cuanto adherencia, bruñido, secada y resultada de calidad, después de cocción: 1005 °C, cono 06. Aplicación engobes, en nuevas formulaciones: Buena adherencia, color homogéneo. Cocción: las piezas

soportaron quemas, a temperaturas desde 900°C hasta 1100°C. Prueba de cal libre: Establece existencias de sales solubles: No contienen cal libre. Talleres: diagnóstico y enseñanza: Identificamos métodos y técnicas. Quedaron expuestas fallas en técnicas y producción. No miden, ni controlan temperatura. Se prueban temperatura y atmósfera, colocando conos pirométricos: Hornada ineficiente. Impacto tecnológico: Se transforma un proceso y los productos. Verificación de las competencias de propiedades físicas y térmicas de la arcilla. En su estado crudo y cocido. Fórmulas de mezclas de arcillas, con excelentes resultados. Piezas elaboradas soportaron quemas, a temperaturas desde 900°C hasta 1100°C. Impacto Social: Despertó interés en la comunidad. Inicia tendencia de rescate de tradición en extinción. Da paso a relevo generacional, participaron niños, jóvenes y adultos mayores. Productos: MANUAL DEL ALFARERO; recoge los procesos de la investigación. Construcción horno botella, en ladrillo, tiro directo, a leña. Terra Sigillata, mediante la Arcilla PC. Conclusión: Demuestran dominio en la confección de piezas y barnizado. Consideramos: si a la pericia de las manos maestras de estos artesanos, agregamos metodología técnica, aplicación adecuada a procesos de tratamiento sistemáticos, en cuanto manejo de la arcilla, modelado, decoración y cocción; podrían conseguirse excelentes resultados. Tema para próximo proyecto. Confiamos que esta experiencia, fomente curiosidad de otros investigadores, que establezcan nuevas lecturas; promuevan, escrituras de capítulos relacionados con esta actividad. La formación de nuevos ceramistas y de la cultura alfarera, han mostrado ineficiencia para la comunidad local.

ANÁLISIS COMPARATIVO EN LA PERCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE DEL INGLÉS EN LAS ESCUELAS PÚBLICAS VS ESCUELAS PRIVADAS DE VALLEDUPAR

Rosa Issela Martínez Estrada

*Facultad de Ciencias Básicas y de Educación. Universidad Popular del Cesar
SUE-CARIBE. E-mail: rosamar-18@hotmail.com*

Ante los desafíos que enfrenta la educación hoy, es necesario adaptarse a los nuevos aprendizajes que la ciencia y la tecnología exigen, para que las organizaciones se posesionen en la globalización, este trabajo pretende conocer la percepción del aprendizaje en las escuelas públicas y privadas en el municipio de valledupar. Entonces surge la idea de desarrollar un trabajo de investigación que vaya dirigido a la tendencia de una sociedad productiva, en donde la Educación se apoya en el pensamiento de los individuos para que los nuevos paradigmas le permitan avanzar y construir su propio aprendizaje. Educarse para ser productivo en el día de hoy, parte de la necesidad de entrar a un mundo donde el idioma es el centro para satisfacer las necesidades de comunicación que se nos presenta en esta nueva era. Es así; que la integración de un nuevo idioma se constituye como un referente comunicativo en la educación, provocando importantes modificaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este trabajo de investigación plantea una serie de aspectos que denotan las diferencias del proceso de aprendizaje en las escuelas públicas y privadas generadas desde el ambiente escolar, la estructura de las instituciones y las normas que regulan el comportamiento de los estudiantes, profesores y administrativos de los mismo, además unos objetivos planteados desde la óptica del quehacer académico planificado desde un currículo que organiza las actividades que justifican este estudio al denotar grandes diferencias en el aprender una segunda lengua en la educación media en el municipio de Valledupar. En referencia a la investigación encontramos varias investigaciones basadas en el aprendizaje del inglés que muestran los factores que ilustran las deficiencias en un sector pero no hace la diferencia del contexto de lo público con lo privado. Este trabajo cuenta con una estructura teórica clara, dentro de las cuales se observan la teoría de Jean Piaget desde la percepción del aprendizaje, la teoría de Lev Vigotsky en el aprendizaje social, la teoría de David Paul Ausbel en el aprendizaje significativo, la teoría de los ambientes de aprendizaje y la metacognición postulados por Isabel sierra desde la tecnología como avance del aprendizaje globalizado. La investigación tiene un enfoque descriptivo ya que relaciona fenómenos en el aprendizaje del inglés en las escuelas públicas y privadas de valledupar, con una información obtenida a través de encuesta y entrevista a la población objeto de estudio, como la insituciones de las diferentes comunas del municipio, además presenta un análisis de resultado como las posibles conclusiones del trabajo. En este sentido, es importante explorar las condiciones, factores y variables que influyen, positiva o negativamente, en el aprendizaje del Idioma inglés en las instituciones educativas públicas y privadas de Valledupar.

UNA PEDAGOGÍA SOLIDARIA PARA LA PROYECCION SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD

Marina Sánchez Sanabria

Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Popular del Cesar

E-mail: marinasanchez@unicesar.edu.co

Introducción: Desarrollar estrategias integradas docencia, investigación y extensión, asumiendo Responsabilidad Social Universitaria, exigiendo sean profesionales situados en diálogo interdisciplinar e intersubjetivo y pedagogía del entendimiento Objetivo: Reflexionar interdisciplinariamente en continua construcción, el valor del desarrollo de estrategias de desarrollo comunitario con pedagogía solidaria siendo antecedente, congruente y trascendente con misión de universidad. Material y método: Acoge paradigma socio crítico, buscando camino transformador, metodología participativa cualitativa, semanalmente en dos tardes durante primer semestre, deliberando desde cada disciplina e interdisciplinar, creando macroproyectos sujeto al Modelo de Responsabilidad Social integrando docencia-extensión e investigación. Entrevistas en profundidad, grupos focales, comunicaciones escritas y verbales con 6 docentes de Proyección Social, categorías: interdisciplinariedad, consenso transdisciplinar, macroproyecto. Resultados: macroproyectos con metodología esquematizada de procesos, consensos, disertaciones de interculturalidad, complementariedad y pedagogía de entendimiento; premisas: enseñar con el ejemplo, construir cultura de transformación, pedagogía activa y espacios de reflexión (2). Interés docente sujeto a: situaciones socio cultural y políticas del contexto, cultura organizacional y pensamiento filosófico del proyecto educativo del programa, denotando discursos y propuestas según responsabilidad, demandas específicas, intereses y capacidades; a cambio de repensar acerca de su proyección (3), (4); de su estilo de enseñanza como una dimensión teórico-práctica de su quehacer y de su importancia en formar profesionales situados (5). Conclusiones: El cambio, requiere que se logre tener al estudiante y a la persona, centro de la misión de la universidad, que aprenda a gestionarse a sí mismo por cuenta propia, a situarse donde pueda contribuir, alerta a los cambios y comprometido con su contexto y en su contexto favorecido con el desarrollo de un programa que acoja al Modelo de Responsabilidad Social propuesto según estudio base (6). Buscar estrategias intracurricular que desde cada disciplina, permita desarrollar en el docente y estudiante: procesos participativos basados en flexibilización y liderazgo interdisciplinar transformador.

COMPETENCIA COMUNICATIVA ORAL EN ESTUDIANTES DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DE SANTANDER UDES VALLEDUPAR

Carmen Cristina González Núñez

Facultad de Ciencias Básicas y de Educación. Universidad Popular del Cesar

Sistemas de Universidades Estatales del Caribe Colombiano SUE- CARIBE

E-mail: titinagonza@yahoo.es

Este proyecto presenta el planteamiento problemático, los objetivos, la justificación y el marco teórico y metodológico, para la realización de una investigación de carácter descriptivo, que tendrá como objetivos describir e identificar la competencia comunicativa oral en estudiantes de primer año del Programa de Derecho de la Universidad de Santander UDES Valledupar, con edades entre los 16 y 20 años; los cuales serán entrevistados y observados por medio de un video grabación durante una situación real de la clase de la asignatura de competencias comunicativas, con el fin de describir la competencia lingüística, quínesica, proxémica, pragmática, estilística, cognitiva y sociolingüística, de acuerdo al modelo SPEAKING propuesto por Hymes(1974); el cual plantea 8 categorías de análisis como son: situación, participantes, fines, secuencia de actos, claves, instrumentos normas y género. Dado que existen hoy unas altas exigencias en cuanto a la competencia comunicativa oral, debido a todo el proceso de la implementación del sistema oral en la rama judicial en Colombia, lo que genera la necesidad de establecer la consistencia del fenómeno comunicativo en los estudiantes de Derecho. Las universidades a través de su modelo pedagógico, programas profesionales y plan de asignaturas, buscan desarrollar en los estudiantes un conjunto de competencias que les permita un desempeño más eficiente en su vida como estudiantes y futuros profesionales de un área del conocimiento. Entre estas competencias se encuentran la relacionada con la comunicación, manifestada entre otras modalidades por la expresión oral, cuya importancia gira alrededor



de la posibilidad de intercambiar opiniones, saber escuchar, propiciar la participación de otros en actividades conjuntas y dirigir personas. Esta es una de las exigencias para las cuales los profesionales deben estar preparados y a las universidades les asiste la responsabilidad de desarrollarlas. Actualmente, se destaca la importancia de la adquisición y desarrollo de las competencias orales para el éxito en el proceso de interacción profesional en los diferentes contextos. Uno de los pasajes en los cuales se hacen preponderante el papel de esta, es dentro del marco de los procesos judiciales orales; dadas las condiciones recientes del cambio en los procesos orales, los cuales exigen altas competencias comunicativas en abogados y juristas; competencias que se desarrollen con relación al proceso jurídico- comunicativo. Al respecto se han realizado varios estudios desde enfoques pedagógicos como lo muestran los trabajos desarrollados por: De la Cruz, Cabrera, Amayuela, Colunga y Álvarez, por así citar algunos ejemplos, en los cuales se ha realizado un análisis de la comunicación de docentes y estudiantes de derecho en modalidad oral en situaciones de clase. Los resultados de estos estudios destacan el papel relevante de la comunicación oral y su impacto en la calidad de enseñanza y del aprendizaje.

ENSEÑANZA DE LA ESTADÍSTICA EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR

Liliana Barón Amaris y Hebert Delgado Mier

Facultad de Ciencias Básicas y de Educación, Universidad Popular del Cesar

E-mail: lilianabaron@unicesar.edu.co, hebertdelgado@unicesar.edu.co

La Estadística hace parte del currículo de matemáticas en la educación primaria y secundaria en Colombia; los estándares elaborados por el Ministerio de Educación Nacional, los numerosos problemas evaluados en las Pruebas Saber y diversas investigaciones reconocen la importancia de los conceptos estadísticos. Esta investigación se refiere a la Enseñanza de la Estadística en el nivel de Educación Primaria en el municipio de Valledupar, la cual se viene desarrollando desde finales de 2013 bajo un enfoque cualitativo. Se utilizó el muestreo estratificado, donde cada estrato estuvo conformado por los diferentes núcleos educativos del municipio de Valledupar, mediante asignación proporcional se estableció la muestra correspondiente a 59 instituciones educativas de las 154 que cumplieron los criterios de inclusión. Para la recolección de la información se empleó la técnica de la encuesta, un cuestionario aplicado a los docentes sobre la forma como organiza, desarrolla y evalúa los temas de estadística en la asignatura de matemáticas en el nivel de básica primaria. El análisis de la información se realizó desde el enfoque interpretativo-descriptivo. Como referentes nacionales se tuvo en cuenta la normatividad vigente relacionada con el diseño curricular en nuestro país y diversas investigaciones sobre la importancia y necesidad de abordar tópicos de estadística y probabilidad desde la educación primaria, entre ellos, Alsina (2012) y Batanero (2013). Un gran número de profesores reconoce que necesitan dominar los conceptos básicos de la estadística para poderlos utilizar no sólo en el aula de clases, también en el contexto extraescolar. Se pudo evidenciar que el 22,4% corresponde a docentes que son bachilleres o Normalista Superior, 29,7% son Licenciados en Básica o en Administración Educativa, 41.8% son Licenciados en Básica Primaria con énfasis en Matemáticas o Licenciados en Matemáticas, y 6,1 corresponden a otras profesiones. Los maestros afirman que según cronograma se debe dedicar una hora a la semana a la enseñanza de la estadística, sin embargo, admiten que en muchos casos, no se desarrolla por falta de tiempo, dado que el Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos se deja para el final del programa. En el caso de las Escuelas Indígenas, no se contempla en la básica primaria. Consideran importante los temas de estadística y señalan que dichos tópicos son evaluados en las Pruebas Saber; los pocos temas desarrollados son escogidos tal como aparecen en los textos, no se tiene en cuenta el contexto de los estudiantes, no articulan las temáticas de la estadística con las ciencias naturales, sociales u otras áreas. Admiten la importancia de las TICs en la enseñanza de la estadística y manifiestan no haber recibido cualificación relacionada con la enseñanza de la estadística utilizando las TICs; por lo que están dispuestos a asistir a sesiones de formación sobre el tema. Regularmente, los docentes utilizan el tablero y los libros de textos, algunas veces periódicos y revistas, láminas y otros materiales gráficos; nunca han utilizado programas o paquetes estadísticos, calculadoras, películas y videos. No utilizan los diseños y ejecución de pequeños proyectos. Para la evaluación, consideran actividades realizadas dentro del aula utilizando gráficos y tablas.



POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSIÓN EN LA PARTICIPACIÓN, PERMANENCIA Y EGRESO SATISFACTORIO DE ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

Luz Sarith Lobo Vergel

Maestrante en Educación, SUE CARIBE SEDE Universidad Popular del Cesar

E-mail: luzsarithlobo@hotmail.com

La educación es un derecho inalienable de los seres humanos que contribuye en la formación integral del individuo, permitiendo su crecimiento, desarrollo y proyección de mejoramiento de su calidad de vida, conducente a la participación social, acceso a las oportunidades y conocimiento, donde se promueven valores como el reconocimiento del prójimo, respeto, equidad y tolerancia, las cual deben ser asumidas en un entorno social sin hacer uso de discriminación alguna, porque se mira al individuo n condición de discapacidad capaz de aprender y resolver las diversas actividades seculares, lúdicas y competencia laboral de manea eficaz, como un ser fundado en principios de inclusión y diverso que hacen parte de una sociedad ávida de profesionales preparados con aptitudes y conocimientos para cumplir una actividad determinada. En esta investigación se da importancia a los grupos que merecen educación diferencial para llevar a término los estudios correspondientes de educación superior, a estudiantes en condición de discapacidad y coadyuvarlos en todo su proceso de formación a obtener un título profesional y su ingreso al mundo laboral. La educación debe cumplir unos propósitos de cambio, de crecimiento personal con la finalidad de la superación, por lo que este cambio afecta directamente al individuo positiva o negativamente. Un individuo se afectaría de manera positiva si se le da la oportunidad con una educación inclusiva y participativa a los derechos educativos en igualdad de condición, caso contrario, negativamente si se fomenta la desigualdad, la discriminación, el mal trato al semejante, el bullying, y demás actitudes y elementos de estigmatización que afectan en gran manera el autoestima del individuo a la hora de desarrollar sus habilidades. Al plantearse el reto de trazar POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSIÓN EN LA PARTICIPACIÓN, PERMANENCIA Y EGRESO SATISFACTORIO DE ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR se piensa en establecer métodos educativos dentro del Campus que permitan la integración de discapacitados físicos y mentales, marginados, grupos minoritarios, indígenas entre otros grupos que se han creado para promover la educación diferencial que dispone de procesos y elementos pedagógicos que pongan a su disposición los conocimientos y una sociedad que brinda igualdad de oportunidad.

PROCESO GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

Teovaldo García Romero y Hamilton Jair García Castro

Universidad Popular del Cesar. E-mail: teovaldogarcia@unicesar.edu.co

En este escrito, se hace un análisis-crítico reflexivo del sistema de gestión de la investigación y extensión de la Universidad Popular del Cesar (UPC), creado por el acuerdo 002 de Enero de 1998. El cual fue derogado por el acuerdo 005 de Mayo del 2011, emanados del Honorable Consejo Superior Universitario, donde su propósito es concebir la investigación como una actividad esencial para la institución, relacionando a la comunidad académica con el Estado, la sociedad y el sector productivo, como actores de desarrollo, para contribuir positivamente al progreso social de la región. Por ende, pasadas, más de década y media de la creación del sistema, se han encontrado algunos avances en la consolidación del sistema; pero, también muchos factores condicionantes que no han permitido cumplir con el propósito y los objetivos de los acuerdos de la referencia; intrínsecamente, con lo relacionado a la vinculación de la triada Universidad –Estado -Empresa, que poco o nada han contribuido con el desarrollo de la sociedad de la región y en especial con la Cesarense, razón por la cual, la UPC, no es reconocida por el sector político, social, gubernamental de la región, mucho menos por el orden nacional. Las recomendaciones y conclusiones que se hacen, serán de gran valor en este proceso de reconstrucción, consolidación y validez del asunto investigativo en la UPC; por último, se presenta una propuesta de restructuración, modernización, actualización y contextualización de dicho proceso en concomitancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, y el nuevo modelo de medición de grupos de investigación de Colciencias convocatoria 737 del 15 de Octubre del 2015.

SISTEMAS DE NUMERACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA (Arhuacos, Kankuamos, Wiwas y Koguis)

*Ever De la Hoz Molinares, Omar Trujillo Varilla y Juan Pacheco Fernández
Facultad de Ciencias Básicas y Educación. Universidad Popular del Cesar
E-mail: everdelahoz@unicesar.edu.co*

Las matemáticas están inmersas en la cultura, lo que implica que nuestros pueblos originarios, antes de la invasión española desarrollaron conocimientos matemáticos, los cuales aplicaban en sus construcciones e instrumentos de uso cotidiano, esto se evidencia en los avances obtenidos por ellos, estos conocimientos y tradiciones son transmitidos a sus generaciones de forma oral y escrita. Por lo que la influencia de otras culturas debe integrarse al acervo matemático de los pueblos, enriquecerlo y generar estructuras que permitan perdurar en el tiempo. La investigación se centró, en la descripción de sus sistemas de numeración y cosmovisión. Se hace un resumen general de los conocimientos matemáticos, los nombres en sus respectivas lenguas, incluyendo algunos instrumentos aún utilizados para contar, para medir cultivos y la aplicación de estos en sus prácticas socioculturales. Se analizaron los efectos causados por elementos externos en su pensamiento y sistemas de numeración, como la transculturación educativa que ha afectado factores culturales, en la aplicación de los saberes dentro de la escuela y la comunidad. El tema que propusimos, referente a estas comunidades indígenas, no agota las diversas posibilidades de estudio que él tiene, pues la etnomatemática, interpretando a (D'Ambrosio 1985), es la matemática que desarrollan grupos sociales o culturales. La etnomatemática se vuelve de interés para la educación, es allí, donde aparece la pedagogía y la didáctica, sin embargo, es factible que se necesite el apoyo de otras áreas, disciplinas o teorías. En el caso particular, el objetivo del trabajo era analizar el significado, la representación simbólica, el uso actual en las prácticas socioculturales de los sistemas de numeración de las comunidades de la sierra nevada de Santa Marta, la metodología utilizada fue: Vivencialista Experiencialista" Padron [2007], significa ponerse en el lugar del otro, con el fin de obtener las conclusiones sobre los sistemas de numeración tradicionales. El estudio fue de tipo etnográfico, en la línea de la Etnomatemática (D'Ambrosio, 1984). La información se originó en las visitas, entrevistas, evidencias fotográficas y filmicas realizadas a las comunidades. Esta se trenzó con la arqueología, la historia de las matemáticas, el pensamiento numérico, la didáctica y la cultura. Los productos de la investigación fueron: Estructuración de la línea de investigación de Etnomatemáticas en la Universidad Popular del Cesar y la publicación del artículo científico sobre los sistemas de numeración de dichas comunidades, por eso proponemos al M.E.N, hacer una revisión de los lineamiento curriculares y los estándares de competencias en matemáticas, para que tenga en cuenta la diversidad étnica del país, reconocida por la constitución del 1991, se desarrollaron trabajos de grados sobre los conocimientos matemáticos de comunidades indígenas y afro, se divulgaron en diferentes espacios académicos. Realizadas las etapas de acción y reflexión a través de diálogos, observaciones y utilizando estrategias de recolección de información, concluimos que los sistemas son utilizados en prácticas socioculturales y en ambientes familiares, no poseen representación simbólica y carecen del cero, por lo que tiende a desaparecer.

FORMACIÓN DE VALORES EN EL DESARROLLO HUMANO A PARTIR DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO UPAR DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR

*Alvaro Enrique Bovea Ramos
Maestría en Educación SUE Caribe – Universidad Popular del Cesar
E-mail: albora1979@hotmail.es*

Esta investigación nace de la imperiosa necesidad de indagar la forma en que contribuye la educación al proceso de formación de valores humanos en el desarrollo humano, pues la crisis, carencia y cambios en los valores en la sociedad actual son una preocupación constante en Colombia y el mundo, en particular, de las instituciones educativas, a las que se les demanda su intervención y compromiso con la formación en valores de sus estudiantes; la relación de proyecto escolar y los valores en la escuela, porque su planteamiento, como proyecto está asociado a formas de participación democráticas e inclusivas, para que la comunidad escolar se implique en la identificación y solución de sus problemas con prácticas renovadas de gestión y



organización. En este sentido es pertinente indagar cómo se articula los Proyectos Educativos a la formación en valores planteada como intención explícita. El objeto de estudio se construye por el entramado que conforma el diseño e implementación del Proyecto de Investigación. El centro de interés es la articulación y congruencia que se teje desde la planeación colegiada para definir un proyecto de trabajo y su aplicación en el aula. El entramado del objeto de estudio constituye una zona de tensiones institucionales, en la que interpreto las posibilidades de apropiación del Proyecto como innovación, los factores de la cultura escolar y las formas como se evidencian tres valores humanos esenciales como los son el Amor, Respeto y Tolerancia que entran en juego y condicionan dicha articulación y congruencia entre Proyecto de Investigación y Formación de Valores en el desarrollo humano. Tiene como fundamento dar una visión esquemática de los valores humanos (Amor, Respeto y Tolerancia) dentro del evento pedagógico y desde esta óptica mostrar a través de todo su contenido como se encuentran en la relación docente – estudiantes, estudiantes – estudiantes, docentes – docentes, docentes – directivos, directivos estudiantes y todos ellos en relación con los padres de familia, analizarlas, para hacer un posible balance de sus actitudes frente a las situaciones de la escuela. Su contenido consta de una pregunta problema y toda una serie de teorías que lo sustentan y le dan veracidad, acompañado de la aplicación de instrumentos a través del método etnográfico, los cuales arrojan unas criterios con los que se trabaja y establece el desarrollo de esta investigación. Desde estas circunstancias las Instituciones Educativas se ven comprometidas con sus miembros y comunidad circundante a involucrarse a plenitud con su problemática y brindar posible soluciones que permitan abordarlas de manera pertinente y eficaz.

PENSAMIENTO GEOMÉTRICO Y CONCEPTO GEOMETRICO EN LAS PRÁCTICASTRADICIONALES DE LA COMUNIDAD KANKUAMA DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA. ESTUDIO DE CASO: CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA TRADICIONAL KANKUAMA

*Ever De La Hoz y Anni Milena Pérez Guevara
Facultad de Ciencias Básicas y de Educación. Universidad de Popular del Cesar
E- mail: anniperez93@hotmail.com*

El pueblo Kankuamo al igual que los otros pueblos indígenas de Colombia se diferencia de la sociedad nacional, no solo por elementos materiales y visibles, sino por el carácter particular que se manifiesta en su proceso histórico, en su pensamiento y en la toma de decisiones políticas que le permiten desarrollarse económica, social y culturalmente. El colectivo imaginario colombiano ha excluido los conocimientos matemáticos de los pueblos ancestrales, pese a que las ideas matemáticas son, en esencia, productos de diversos procesos (Bishop 1999) y las diferentes culturas desde sus entornos, saberes hacen y construyen matemáticas (Ambrosi 1997). Resulta fascinante conocer los conocimientos geométricos (etnogeometría) presentes en esta comunidad antes de la llegada de los españoles. Las culturas indígenas han desarrollado saberes matemáticos que están presente en la práctica social, desde la perspectiva sociocultural y etnográfica es fundamental estudiar la relación entre en conocimiento y lo ancestral. Es por tanto, que algunos conocimientos se dan en las prácticas socioculturales tales como lo es la construcción de viviendas, la siembra y cosecha de cultivos entre otros. Dentro de la investigación se plantea la necesidad de conocer y saber la estructura geométrica de las viviendas tradicionales desarrolladas por los indígenas kankuamos, para establecer relaciones en su elaboración basados en su experiencia empírica junto con nuestra geometría plana o europea, utilizada por este pueblo indígena ante de la llegada de los españoles. Es importante resaltar que para los kankuamos la vivienda más que un lugar para vivir, es un lugar sagrado que se encuentra relacionado con la parte espiritual y ancestral desde su cosmovisión. Pese a que la geometría no hace parte del currículo de los kankuamos pero su enseñanza se da en el campo cotidiano, ya que es fundamental en la construcción de su vivienda tradicional por las relaciones, figuras y teoremas geométricos implícitos en la construcción de esta, y no es un proceso que se realice al azar. Con esta investigación se pretende aportar información y metodología que permita llenar los vacíos sobre los desarrollos geométricos y matemáticos de los pueblos originarios de la Sierra Nevada de Santa Marta.

SECTORIZACIÓN TURÍSTICA DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

Walter E. Gómez Peralta

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad del Atlántico. E-mail: walltereg@gmail.com

La siguiente investigación en curso comprende la sectorización turística del departamento del Atlántico, Colombia. A partir de los recursos naturales, culturales, gastronómicos, patrimoniales y/o históricos con los que cuentan cada uno de los 23 municipios que lo comprenden. La actividad turística cada día se minimiza más, es decir, cada vez se requiere de productos turísticos innovadores que satisfagan necesidades del turismo moderno. Se puede plantear que en el Departamento hay una gran fuente para el desarrollo del turismo, el cual puede permitir un desarrollo económico e integral de la población, analizando el sector turismo, surge esta iniciativa de investigación con el propósito de contribuir en gran medida al cumplimiento de los retos planteados para el próximo cuatrienio por parte de las autoridades departamentales, ya que es de vital importancia anudar esfuerzos en este justo anhelo de transformar al Atlántico en un departamento donde su sector turístico sea competitivo a nivel nacional e internacional, ajustándose a las exigencias y retos del mercado. En la ley 300 de 1996, título III, capítulo II, se habla del Desarrollo Turístico Prioritario, artículo 18, donde los consejos distritales o municipales, en ejercicio de las facultades consignadas en el artículo 313, numeral 7 de la Constitución Política de Colombia determinarán zonas de desarrollo turístico, en este caso el artículo 23, el Ministerio de Desarrollo económico, previa consulta al Consejo Superior de Turismo, podrá solicitar a los consejos distritales o municipales la declaratoria como recursos turísticos de utilidad aquellas zonas, o inmuebles que deban restaurarse, preservarse o reconstruirse por planes del estado, para el desarrollo y operación de turismo. Según la Gobernación del Atlántico, el Departamento cuenta con unas oportunidades en cuanto al desarrollo de turismo de naturaleza, turismo náutico y turismo de senderos. El Plan Sectorial de Turismo del Departamento del Atlántico 2012- 2015 contempla dinamizar el turismo en el departamento, a través de la potencialización de los atractivos como estrategia de desarrollo económico y social sustentable para el departamento. A través de la metodología actualmente usada, se han hecho trabajos de campo, para la identificación de subregiones, vocación turística y caracterización de oportunidades turísticas; estos criterios resultan consecuentes con los atractivos del departamento y son fuente de análisis interno para la sectorización general y una mayor percepción turística para el Atlántico.

PROPIEDAD INTELECTUAL Y SU IMPACTO EN LA INVESTIGACIÓN

Rubén Salazar Hernández

Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
Corporación Universidad Americana. E-mail: rsalazar@coruniamericana.edu.co

Pese a la libre cultura de expresar la intelectualidad este se distorsionó a medida que las redes de autores fueron complementándose con base a otros a la vez de que el mundo del pensamiento y “compartición de conceptos” fue quebrando barreras, perdiendo de cierto modo el respeto a la propiedad intelectual de otros autores y aprovechándose de las raíces intelectuales de los demás, esto causó mucha controversia para quienes sentían que sus aportes y planteamientos eran de cierta manera robados. Ante el desarrollo y crecimiento en muchos aspectos, como el tecnológico y cognitivo surgieron polémicas en relación al control de patentes o mejor conocidos como robo a la propiedad intelectual, del cual representó una porción sustancial para analizar dentro de una investigación en el cuadro de las responsabilidades de los intermediarios entre los editores, creadores o autores y usuarios finales de la información. Por ello y con base a lo anterior, este trabajo resaltó la importancia y el significado de proteger las tipologías de conocimientos relacionados al intelecto desde la perspectiva humana e industrial y el de comprender el infinito aporte que este influye en los procesos de construcción de investigaciones y avances intelectuales. Además, en el transcurso de este trabajo se contempló como estas situaciones de control a la propiedad intelectual han llegado a ser cada vez más estrictas, intervenidas por entidades públicas que velan por la seguridad de las ideas de cada autor que hace público su aporte, y como, este, además de proporcionar un desarrollo y construcción en la intelectualidad global humana también se ha logrado incorporar en objetos tangibles, permitiéndonos ver cómo un mundo puede trabajar desde dos perspectivas: con lo tangible y lo intangible y generar un resultado real mutuamente.

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LOS PROGRAMAS DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LAS SEDES DE LA UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA

Yimi Yesid Barros Farfán
Facultad de Ciencia Económica y Administrativa, Universidad de la Guajira
E-mail: jybarros @uniguajira.edu.co

El propósito de la presente investigación fue Analizar la transferencia del conocimiento en los programas de Administración de Empresas de las Sedes de la Universidad de La Guajira. Para tal fin, se utilizó un proceso metodológico orientado en el paradigma cualitativo, bajo la tradición etnográfica, considerando criterios de selección en la muestra intencional; se entrevistaron a seis informantes claves, aplicó una entrevista en profundidad a los informantes mencionados y se realizaron observaciones participativas en el escenario donde se ejecutan los Programas de Formación en la institución objeto de estudio, lo cual permitió recolectar y transcripción de los datos, desarrollando un proceso de codificación abierta, axial y selectiva, que facilitó la interpretación dialéctica y análisis para que, a través de la categorización de la información que emergió posteriormente fueron organizados en cuadros, sistematizados en diagramas y memorandos que facilitó la interpretación dialéctica y análisis para que, a través de la categorización de la información que emergió, Transferencia de Conocimiento, Elemento del Proceso de Transferencia, Mecanismo de Transferencia Universitaria. con énfasis en lo observable para la toma de decisión, se vislumbra una insuficiente evaluación diagnóstica y formativa, pues al inicio del semestre escasamente se determinan los conocimientos previos de los estudiantes y durante el proceso sólo se comunican las carencias o incorrecciones, se percibe un escaso acuerdo y discusión de las técnicas e instrumentos a emplear, así como los criterios o indicadores a valorar, prevalece la evaluación unidireccional, se obvia la heteroevaluación; la auto y evaluación son utilizadas con poca frecuencia al final del semestre y éstas son concebidas como un proceso de medición y asignación de calificación, evadiendo en estas formas de intervención la criticidad, reflexión y socialización del logro de los aprendizajes. También emergieron categorías relacionadas, Responsabilidad Universitaria, Desarrollo del Talento Humano, Programa de formación, Estrategias de Desarrollo del Talento Humano Proceso de socialización y una serie de limitaciones que inciden en el proceso. Finalmente se presenta la elaboración de un constructo teórico de transferencia del conocimiento en los programas de Administración de Empresas de las Sedes de la Universidad de La Guajira, sobre la base de la experiencia y la integración de teorías en el campo de trabajo.

GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EMPRESAS PRIVADAS

Germán Lozano Hernández
Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas. Universidad Popular del Cesar
E-mail: germanlozano61@gmail.com

La presente investigación tuvo como objetivo Analizar la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Empresas Privadas . El enfoque epistemológico utilizado fue el cuantitativo, fundamentado en el positivismo, mientras que metodológicamente se trató de un estudio descriptivo de campo, en un diseño transeccional no experimental. La muestra estuvo conformada por 12 gerentes de alta y media gerencia de las pyme productoras de lácteos de la ciudad de Valledupar; a quienes se les aplicó un cuestionario validado a través del Juicio de expertos y con confiabilidad de 0,95 (altamente confiable). Los datos recolectados se analizaron mediante los procedimientos de la estadística descriptiva. Teóricamente se fundamentó en las directrices sobre Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo expuestos por la Organización Internacional del Trabajo (2001), Decreto 1443 de (2014), Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18002. El estudio se realizó en cinco fases, que permitieron la formulación de los lineamientos estratégicos. En el análisis de los resultados, se puede observar que en las empresas estudiadas se presentan avances significativos con respecto a la Planeación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y deficiencias en la Ejecución de la Prevención de Riesgos Laborales.

ANÁLISIS DE ACTIVIDADES CURRICULARES PARA ENSEÑANZA DE NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA EN PROGRAMAS DE CONTADURÍA PÚBLICA DEL CESAR

Liz Tatiana López Pallares y Vessy Villero Castilla

Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas. Universidad Popular del Cesar

E-mail: liztatianalopez@hotmail.com – vessyvillero@unicesar.edu.co

El objetivo de la investigación es analizar las actividades curriculares para enseñanza de normas internacionales de información financiera en contaduría pública del departamento del cesar. Se basará teóricamente según: Lafrancesco (2004), Ley 1314 de (2009), Ley 1188 de (2008), Resolución 3459 del MEN (2003), Ley 115 de (1994). La investigación es de tipo aplicada, descriptiva y exploratoria. De diseño no experimental, transeccional descriptiva y de campo. La población es (255) personas de la Universidad Popular del Cesar, (32) personas de la Fundación Universitaria de San Martín y (15) personas de la Fundación Esesco. Las unidades de muestreo son estudiantes, docentes y administrativos. En la muestra se aplicó la técnica del muestreo probabilístico, estratificado, proporcional. El tamaño del estrato de la población en la Universidad Popular del Cesar es de (146) estudiantes, (9) docentes y (1) administrativo. En la Fundación Universitaria de San Martín es de (30) estudiantes. En la Fundación Esesco es de (14) estudiantes. La encuesta como técnica de recolección de datos. El instrumento, un cuestionario de (9) preguntas, escala Likert con (3) opciones de respuesta. La validez del instrumento a través de (5) expertos del área y metodología de la investigación. En la confiabilidad del instrumento se aplicó una prueba piloto a (80) sujetos con similares características a la población. El cálculo de la confiabilidad a través del coeficiente alfa de Cronbach, que arrojó (0.88) de alta fiabilidad. En el análisis y procesamiento de los datos se utilizó la estadística descriptiva, tablas de distribución de frecuencia relativa y porcentual y un baremo. La investigación arrojó escasas actividades curriculares para enseñanza de normas internacionales de información financiera en contaduría pública del departamento del cesar.

COGNICIÓN SITUADA PARA DESARROLLAR HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN FINANZAS

Liliana Teresa González Bayter

Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas. Universidad Popular del Cesar

E-mail: ligobayter7@yahoo.es

La globalización de la educación, ha forjado crisis en sus diferentes etapas y dimensiones específicamente en sus fundamentos, estructuras y estrategias, acelerando cambios de carácter científico, social, cultural, económico, entre otros. En tal sentido, exige a las sectoriales involucradas en el proceso educativo, asumir posturas de esta nueva realidad, partiendo de las representaciones de los procesos de aprendizaje, sus métodos y estrategias. Implicando a los actores, abordar enfoques no tradicionales. Razón por la cual, se requiere con suma urgencia encontrar respuestas pertinentes a las problemáticas propias de cada región. Es así, como desde el área de finanzas en el ámbito de la educación superior, se presenta y propone la cognición situada como estrategia para desarrollar habilidades de pensamiento en ambientes significativos que respondan al interés y necesidades de su hábitat, propicias para la solución de problemas y la toma de decisiones. Sustentada en la epistemología constructivista, puesto que ella admite propiciar la transformación y permutación cognitiva en estudiantes de la Universidad Popular del Cesar. Desde la visión cuasi-experimental, con una muestra de 40 estudiantes, con dos grupos uno control de veinte (20) estudiantes y otro experimental veinte (20) estudiantes, se evidenció que el aprendizaje autónomo como proceso, es colaborativo, crítico y reflexivo; por ende, la estrategia fue considerada por los actores involucrados como innovadora y pertinente en el contexto del aprendizaje significativo, predominando la planificación docente como herramienta potencializadora en la construcción significativa del conocimiento y la mediación de instrumentos en contextos problemáticos reales al desarrollar habilidades de pensamiento para razonar, clasificar, inferir y proponer, como competencias útiles para futuros financistas.

PROSPECTIVA DE LAS BIOREFINERIAS EN COLOMBIA A PARTIR DE LA PALMA DE ACEITE

Orieta Ortiz Benavides
Universidad del Área Andina. E-mail: orietaortiz@outlook.com

En este documento se hace una revisión de las investigaciones respecto a la puesta en marcha de biorefinerías de aceite de palma alrededor del mundo y se estima la potencialidad que hay en Colombia para una instalación de este tipo. Se evaluaron en los documentos consultados variadas configuraciones de instalaciones, sus requerimientos, eficiencia, tipo, cantidad y calidad de productos. Se describen las características de la producción de aceite de palma en Colombia, ubicación de las plantas de beneficio, cantidades de subproducto generado y sus características; además de presentar posibles escenarios de aprovechamiento para el país. Se concluye que Colombia tiene un producción importante de palma de aceite que le permite pensar en la viabilidad de la instalación de biorefinerías en los Departamentos que producen más cantidades de aceite; la diversificación de la oferta de productos como la energía y los incentivos tributarios que ha creado el gobierno para la venta de energía a partir de fuentes no convencionales, configuran un ecosistema atractivo para la incursión de las empresas de extracción de aceite de palma en las biorefinerías. Con miras y apuestas al desarrollo sostenible, la industria de beneficio de aceite de palma tiene un reto importante que emprender en términos de aprovechamiento de sus subproductos y desechos para darles un valor agregado que coadyuve a la disminución de la contaminación del planeta Tierra y dar línea para el desarrollo sostenible.

ANÁLISIS DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA AGENDA PÚBLICA DEL TURISMO EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR (2012-2015)

Kristell Cortés Sánchez, Yuri Posada Romero.
Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas .Universidad Popular del Cesar
E-mail: yupo76@hotmail.com, kristellcortes2009@hotmail.com

Esta investigación tiene como objetivo principal analizar el proceso de elaboración de la agenda pública de turismo en el municipio de Valledupar, Cesar, Colombia para el periodo (2012-2015). Esta ciudad, a pesar de contar con grandes atractivos y destinos turísticos, no es receptora de turistas nacionales y extranjeros en relación con otras ciudades del país. En los diagnósticos del sector turístico nacional (Plan sectorial 2014-2018), la ciudad se encuentra relegada con respecto a otros centros urbanos del país. Una de las posibles causa de esta realidad, es que en la elaboración de la agenda de las políticas públicas del municipio, enmarcados en su “Plan de desarrollo (2012-2015), no se ha tenido en cuenta el plan sectorial del turismo (2011- 2014) “Turismo: Factor de prosperidad para Colombia”. Este plan sectorial observa en su primer objetivo específico el “Fortalecimiento de la institucionalidad y la gestión pública del turismo a nivel nacional y regional. La evidencia empírica demuestra que este objetivo nacional no se ha aplicado en Valledupar, ya que, tanto en plan de desarrollo municipal como no se observa ningún decreto posterior se observa la construcción de esa institucionalidad turística en la ciudad. Por otro lado, en el lapso de tiempo estudiado (2012-2015), también se hace necesario analizar el nuevo plan sectorial del turismo (2014-2018) “Turismo para la Construcción de la Paz” Los pilares fundamentales del plan sectorial tampoco se ha considerado en el proceso de elaboración de esta agenda pública municipal, esta carece de la articulación con las estrategias de este plan, en específico a la que hace referencia a la “Articulación institucional Región-Nación”. Otras ciudades del país estudiadas como Pereira, Armenia o Ibagué muestran una agenda turística alineada con los planes sectoriales mencionados. Allí las políticas públicas de turismo han sido exitosas, es decir, en ellas se observa la creación de la institucionalidad necesaria y la articulación de sus planes de desarrollo con la nación para lograr el reconocimiento y el desarrollo en el sector turísticos de estas regiones. De igual forma, nuestra investigación parte de la premisa de que se hace necesario que la agenda pública de Turismo de la ciudad tenga en cuenta la voz de los actores turísticos locales, para generar un mayor impacto con dichas políticas públicas, esto se logra construyendo una institucionalidad fuerte a nivel turístico y articulando nuestros planes con los de la nación. Para su desarrollo se consideró una investigación descriptiva no experimental, transversal y de campo, por medio de la cual se consultara a una población de 16 secretarios de la alcaldía y de gerentes de las empresas del municipio, y 20 empresarios del sector. La información se obtendrá mediante un cuestionario que será aplicado a estos funcionarios.



LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: UNA ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR MANUFACTURERO

*Carmen Galvis Núñez, Marlene Mejía Reales y Luis Alberto Romero Benjumea
Facultad Ciencias Administrativas, Contables y Económicas. Universidad Popular del Cesar
Carmengalvis@unicesar.edu.co*

Las empresas de hoy se están dando cuenta de que el éxito no dependen sólo de la obtención de utilidades, sino que se requiere contribuir con todos los que participan en ellas para hacerlas más competitivas y enfrentar un mundo cada vez más globalizado. Para lograr esto se deben emprender acciones de responsabilidad social empresarial (RSE). La reflexión acerca del tema de responsabilidad social empresarial es fundamental para las organizaciones, dado los efectos e impacto que generan las actividades empresariales en el contexto social, económico y ambiental; se aproxima a esta clase de temática a fin de establecer horizonte que permitan trazar retos y perspectivas para los diferentes tipos de organizaciones. Por consiguiente, la investigación estuvo enmarcada con el objetivo de Analizar la Responsabilidad Social Empresarial desde distintos enfoques teóricos de las empresas del sector manufacturero en la ciudad de Valledupar. En el plano humanístico, en la medida en que se involucran los temas del marco teórico, se van apropiando diferentes enfoques y maneras de ver los fenómenos comerciales o empresariales, y surge una serie de inquietudes y expectativas, desde la perspectiva sociológica y antropológica de la administración como ciencia social, que desean comprenderse con mayor amplitud. Mediante la utilización de metodologías como la etnográfica, de análisis cualitativo y cuantitativo, durante el año 2013 y 2014. Este estudio se realizó siguiendo los planteamientos y estructuras propuestos por importantes autores (Weysig, 2007; Rodríguez, 2008, Jaén y Rivas, 2008) en los que analizan las relaciones conceptuales de la Responsabilidad Social Empresarial a nivel internacional, la cual será observada en veinte (20) empresas del sector manufacturero relacionadas con empresas productos alimenticios, textiles, industria metálicas básicas, para ello se aplicaron 20 entrevistas en profundidad, las cuales fueron grabadas en audio, transcritas y analizadas de acuerdo con la metodología PRODIN (aplicada en investigaciones de tipo naturalista). De igual manera se hicieron filmaciones de video las cuales alimentaron el proceso de análisis e interpretación de los resultados de dicha investigación y se recurrió a la observación de los participantes. Se hizo necesario recurrir a aproximaciones conceptuales y epistemológicas que buscaron dimensionar la relación responsabilidad social empresarial, sector manufacturero, institucionalismo y estrategia. Se realizó una investigación cualitativa, apoyada con aportes etnográficos de presencia oculta por momentos y abiertas bajo otras circunstancias. Por último, los resultados muestran que para la mayoría de los participantes, RSE es mejorar la calidad de vida del personal y la contribución a la sociedad. Sin embargo, sus acciones se orientan principalmente hacia el trato e imagen ante el cliente, con el objetivo de vender más. Son pocos los que se refirieron al cuidado y preservación del medioambiente o al tema de la filantropía. En ninguna de las empresas se cumple el concepto completo, por lo que no pueden llamarse socialmente responsables en el sentido amplio y estricto de su significado.

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

*Jhon Jairo Viloría Escobar y Arnaldo De Jesus Peralta Castilla
Facultad de Ciencias básicas y educación, Universidad Popular del Cesar
E-mail: jhomviloria@unicesar.edu.co*

El fenómeno de la deserción estudiantil es un tema observado en diferentes Instituciones de Educación Superior y tratado por diversos autores. En Colombia desde el 2003 el tema a tomado auge y se han desarrollado investigaciones en las universidades tales como: La Universidad Nacional (2002 y 2006), Universidad de Antioquia (2003 y 2005), Universidad de los Andes (2005), Universidad de los Llanos (2006), Universidad del Atlántico (2006), Universidad Pedagógica Nacional (2004), Pontificia Universidad Javeriana de Cali (2005) y Universidad de Tolima (2004). La Universidad Popular del Cesar desarrollo esta investigación en el marco del proyecto de permanencia y graduación institucional en convenio con el Ministerio de Educación Nacional en el año 2012, en la cual se contempla el estudio de los factores determinantes que inciden a la deserción estudiantil en esta universidad, con el fin de establecer



estrategias que puedan ser implementadas para mantener su permanencia y lograr su graduación. La demanda en el Departamento del Cesar para acceder a la educación superior a lo largo de los años ha mostrado una tendencia de incremento la cual no ha estado acompañada por incrementos similares en la cantidad de graduados. La Universidad Popular del Cesar (UPC), en el año 2000 tenía una población de alumnos matriculados de 3.358, mientras que la población graduada por semestre correspondía a 224 por semestre, para el año 2006 la cantidad de alumnos matriculados alcanzaba ya los 10.249, mientras que los graduados por semestre eran 488. Esto refleja la existencia de dos fenómenos claros. Por un lado, el grupo de graduados es reducido en relación con la cantidad de admitidos. Por el otro, es evidente que gran parte del grupo que inicia sus estudios abandona la carrera. Además, dentro del grupo que llega a graduarse, existe un importante porcentaje de estudiantes que extiende su permanencia en la universidad más allá de los tiempos establecidos por los planes de estudios. El análisis y solución de este fenómeno en estudio, es importante tanto para la misma universidad como para el Estado, que es quien provee los recursos monetarios necesarios para financiar la educación superior. Poder identificar los años de mayores riesgos de abandono posibilita diseñar políticas que prevengan la deserción y, a su vez, lograr una administración más eficiente de los recursos escasos. Y aún más interesante es conocer, por ejemplo, si el riesgo de desertar es significativamente mayor para un ingresante cuyos padres tienen bajos niveles educativos y ocupaciones relativamente poco remuneradas versus estudiantes que se encuentran en mejores condiciones socioeconómicas. Medir esta diferencia, si es que existe, adiciona una información útil a la problemática universitaria antes planteada. Esta investigación plantea dos objetivos principales. El primero es averiguar cuando se tiene más riesgo que un estudiante deserte de la universidad. El segundo objetivo es identificar cuáles son las características socioeconómicas y los factores personales que más se relacionan con la duración y riesgo del evento. Para lograr estos objetivos, se aplica el método estadístico denominado "Modelo de Duración", también conocido como modelos de supervivencia, que explica cómo cambia el efecto de cada factor determinante de la deserción en el tiempo. Constituyéndose como una herramienta útil para estudiar la relación entre los tiempos de ocurrencia de un suceso y sus variables predictores. De manera muy particular, este método no sólo responde a la ocurrencia o no de un suceso, sino que también facilitan determinar la influencia de las variables predictores sobre el riesgo del suceso. (Singer y Willett, 1993).

CALIDAD HUMANA GESTIÓN RESPONSABLE DE LAS EMPRESAS QUE DESEAN SER EFICIENTES

Martha Esther Guerra Muñoz y Carmen Cecilia Galvis Núñez

*Facultad de Ciencias Administrativas Contables y Económicas, Universidad Popular del Cesar
E-mail: marthaguerra@unicesar.edu.co, Carmengalvis@unicesar.edu.co*

El presente escrito, propone una disertación sobre la importancia que tiene la calidad humana en la praxis organizacional, como una gestión responsable para lograr actividades productivas, que permita el logro de las metas, con personas equilibradas emocional y mentalmente que conlleven a una relación armónica con los demás y acciones laborales realizadas eficientemente. El trabajo se soporta conceptualmente de elementos inherentes al desarrollo humano, enmarcados en lo ontológico, psicológico (Landy y Conte.(2006), espiritual, axiológico, sociológico y cultural.(Mondragón y Aduna. 2008). Se hace hincapié en conceptos de responsabilidad social (Araque y Montero 2.006, técnicas y aspectos de la administración de Empresas, analizando el desempeño eficiente del talento humano requerido. Para alcanzar el objetivo referido, se desarrolló una indagación con carácter descriptivo, basado en tres estudio de casos, donde se obtuvieron evidencias de personal directivo y operativo de tres empresas, pública y privada del departamento de la guajira, Colombia. Se analizaron los casos reales, extractados de los propios protagonistas, en la cual se ofrece un amplio espectro de las situaciones de convivencia que se viven en las empresas. Finalmente, se presentan las situaciones problemas, planteadas desde dos frentes: Una desde la perspectiva del empleado y otra desde los directivos. Estos tres casos ocurridos en igual número de empresas, presentan una visión de la problemática que se vive en las organizaciones, las cuales pueden ser muy sensibles, generando inconformidades y traumatismos al interior de las mismas. Se concluye que aquellas organizaciones que mantienen empleados, que desarrollan sus funciones con calidad humana, aumentan sus niveles de eficiencia, y compromiso, logrando la optimización de sus actividades y por ende la productividad y competitividad de las mismas.

CONTROL INTERNO COMO ELEMENTO POTENCIADOR DE LA GESTIÓN FINANCIERA EN LAS MIPYMES

Johana Patricia Vergara, Álvaro Andrés Maestre, Yaneth Pérez Padro
Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas. Universidad Popular del Cesar
E-mail: johavergara09@gmail.com, alvaroamaestre12@gmail.com

El control interno es un conjunto de áreas funcionales y de acciones especializadas al interior de una empresa, que consiste en la supervisión de la efectividad de las funciones administrativas así como la inspección del equilibrio entre eficacia y eficiencia que existe dentro de las actividades de la empresa y el manejo de los recursos de los cuales dispone. En todas las empresas es necesario tener un adecuado control interno, pues éste contribuye a la prevención y detección de riesgos y fraudes, a través de él, se protegen y cuidan los activos y los intereses de las empresas. Las pequeñas y medianas empresas no cuentan con el control interno adecuado, debido a que gran parte de ellas son empresas familiares, en la mayoría de los casos, carecen de formalidad, de una organización adecuada y falta de manuales de procedimientos y de políticas que sean conocidas por todos los integrantes de la empresa. El Control Interno debe ser empleado por todas las organizaciones independientemente de su tamaño, estructura y naturaleza de sus operaciones, y diseñado de tal manera, que permita proporcionar seguridad en lo referente a: La efectividad y eficiencia de las operaciones, la confiabilidad de la información financiera, y el acatamiento de las leyes y regulaciones aplicables. Por lo anterior, realizaremos una investigación de tipo descriptivo, no experimental, transversal y de campo. Con una población de 20 mi pymes de la ciudad de Valledupar donde pretendemos crear conciencia acerca de la importancia de implementar un sistema de control interno dentro de cualquier ente económico, y crear un modelo consistente en el mejoramiento de las áreas de la empresa y las funciones del personal, de tal manera que se logre optimizar las actividades de la misma. Con la investigación se espera que las empresas adopten mecanismos de control interno, planteando una posible solución que coadyuve al mejoramiento organizacional y funcional del ente, convirtiéndola en una herramienta útil, necesaria y obligatoria para el cumplimiento de las metas establecidas

CAPACIDADES GERENCIALES EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR PALMILCULTOR EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR – COLOMBIA

Francisco José García Payares
Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas, Universidad Popular del Cesar
E-mail: fragarpa@yahoo.com

Los cambios intempestivos procedentes de la globalización de las economías en los mercados, requieren que las habilidades gerenciales tengan un papel preponderante en la sobrevivencia de las mismas, de allí, en la medida que el mundo de los negocios cambie se hace necesario el cambio en la estructura mental de quienes regentan estas organizaciones. En el ambiente organizacional la labor de un gerente es fundamental, ya que es el llamado a planificar, coordinar, dirigir y ejecutar las acciones necesarias para mantener a flote el buen rumbo de la empresa, por lo que requieren de habilidades muy específicas para desempeñar los deberes y las actividades inherentes a su cargo; entre otras deben desarrollar el liderazgo, que actualmente se ha convertido en un desafío. En este sentido, el director o gerente de cualquier tipo de organización debe actualizar y dar aplicabilidad a los tres grandes grupos de habilidades gerenciales. Se propone una investigación de campo, transeccional no experimental descriptiva ya que se pretende analizar las habilidades gerenciales como mecanismo de asociatividad, que permitan la generación de lineamientos teóricos direccionado hacia su fortalecimiento. La población para la presente investigación es de dieciocho (18) gerentes y subgerentes operativos o de primera línea, como informantes principales distribuidos en las empresas palmicultoras del departamento del Cesar – Colombia. Se presenta la formulación de lineamientos teóricos que fortalezcan las habilidades gerenciales en empresas del sector palmicultor del departamento y se concluye que las empresas requieren el desarrollo de las competencias personales de su plantilla gerencial, de igual manera se recomienda realizar capacitaciones al interior de las empresas.

EMPRENDIMIENTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL PARTIENDO DEL DESARROLLO LOCAL: UN ESPACIO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ÉTICA EMPRESARIAL EN COLOMBIA

Gilberto de Jesús Giraldo Gómez y William Hernando Rocha Jácome

Facultad de Ciencias Administrativas, Contables Económicas, Universidad Popular del Cesar

E-mail: desdelacumbre@gmail.com

Este trabajo tiene como propósito analizar que existen diferentes miradas acerca de la importancia del Emprendimiento en el desarrollo económico local y regional, como éste genera desarrollo convirtiéndose en una herramienta útil que precisa para los administradores públicos un elemento que tenido en cuenta puede generar empresarismo y crecimiento económico, analizando detenidamente como se enlaza con el desarrollo económico local y regional, permitiendo que se convierta en un espacio para la construcción de la ética empresarial. La ponencia es derivada de los resultados obtenidos en la investigación PERFIL DEL EMPRENDEDOR DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, terminada en el año 2015 por los autores William Hernando Rocha Jácome y Gilberto de Jesús Giraldo Gómez, investigación de la cual se derivó el texto Perfil del Emprendedor de la ciudad de Valledupar. En la ponencia se destaca el valor del emprendimiento como uno de los factores claves en el desarrollo de una sociedad, dando un avance cuando las instituciones educativas se comprometen con el tema, porque lo importante es entender que el emprendimiento se debe potenciar en todas las disciplinas afines con las ciencias básicas, tal como lo considera Rocha y Giraldo (2015). Para el desarrollo de la ponencia se consideran los aportes de los autores teóricos de Rocha y Giraldo (2015, Boisier (2010), Albuquerque (2008), Bonet (2007), Meisel (2009) y Santillán (2003), entre otros. Se consigue en la ponencia, identificar el concepto de construcción social, que mueve al hombre como protagonista y su concepción de los comportamientos que adopta que son estudiados por la ética. Lo significativo de la anterior interpretación, es que “permite enlazar los procesos sociales, económicos, tecnológicos, culturales con las prácticas políticas y con las estrategias de los actores” Boisier, (2010, 22).

El tipo de ponencia es de una investigación documental descriptiva, haciendo un contraste entre lo expuesto por los autores consultados y reflexiones propias del autor. Luego del análisis se concluye que se debe consolidar un proceso que acerque el sector productivo y su actividad económica a las actividades de desarrollo generadas desde el emprendimiento relacionándolo con su actuar ético, para que la efectividad de los procesos de desarrollo tecnológico se aprecie. La Ciencia y la tecnología son un componente importante en una política industrial direccionada desde el gobierno central, siendo necesaria la destinación de recursos para contribuir a la innovación, investigación y desarrollo tecnológico y así jalonar el desarrollo productivo y competitivo del país, pero adicionando la ética como el camino a seguir para alcanzar el desarrollo humano paralelo al desarrollo económico.

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR

Carlos Alberto Gualdrón Mandon y Ana Milena Maya González

Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas, Universidad Popular del Cesar

E-mail: anamayag@unicesar.edu.co

Cuando se estudian las organizaciones, existe un elemento fundamental en el desarrollo de ellas y en especial en las posibilidades hacia el futuro que pueden tener desde el punto de vista de competitividad, productividad y toma de decisiones. Dentro de estos parámetros, la administración y gestión de la información se convierten en aspectos fundamentales que les ayuden a ser competitivas, para lo cual tienen que generar una estrategia para el manejo de la información. Con los avances de la tecnología informática y de telecomunicaciones, los datos y la información de una organización se encuentran dispersos en muchas fuentes y es necesario realizar esquemas que permitan recoger todo aquello de importancia para el negocio y colocarlo de una manera sencilla y clara disponible para todos los usuarios quienes son los conocedores del negocio y quienes pueden aprovechar al máximo el análisis detallado de este conocimiento para bien de la empresa, El manejo, la administración, la gestión y el control de la información como un arma estratégica,



forma parte de la Inteligencia del Negocio, con apoyo de herramientas informáticas y analíticas, que ayudan a las organizaciones a maximizar su rendimiento en los negocios, generando la eficiencia operativa. Así mismo, la Gestión de Conocimiento ayuda a obtener mayor comprensión y entendimiento del entorno y de los procesos desde la propia experiencia en las personas y organizaciones. El presente estudio permitirá analizar la inteligencia de negocios como herramienta para la toma de decisiones gerenciales en universidades públicas. La investigación se justifica en base a los aportes teóricos, prácticos, sociales y metodológicos que en un futuro pudiesen generar. Por este motivo, es necesaria que la información de la organización sea administrada correctamente para que se tenga un efecto real en los resultados del negocio. Sin embargo, es necesario reconocer los tipos de información que existen en una organización. Podemos definir que este proceso es lo que llamamos Inteligencia del negocio a la que algunos la definen como la competencia para tomar decisiones, a través de enfoques dinámicos de los problemas y las oportunidades, bajo el proceso sistemático de encontrar, recopilar, seleccionar, organizar, conservar y presentar la información, desarrollando los recursos y capacidades internas de la organización. La metodología de la investigación es de tipo descriptiva, con un diseño no experimental, transeccional de campo. El Universo está conformado por 4 universidades públicas del Departamento del Cesar - Colombia. La recolección de datos se hará a partir de entrevistas a los 4 Rectores de estas universidades públicas. Así mismo, se justifica en lo teórico ya que servirá como un aporte a otras investigaciones y estimulará en el desarrollo de futuras investigaciones que pretendan profundizar en las definiciones conceptuales y operacionales de la variable la inteligencia de negocios como herramienta para la toma de decisiones gerenciales en las universidades públicas. Por ello, desde el punto de vista práctico se aporta con esta investigación un apoyo hacia la gerencia de los directores de las universidades públicas y es importante destacar igualmente, que con este estudio se pretende formular lineamientos estratégicos para el fortalecimiento de la toma de decisiones gerenciales en el contexto de universidades públicas. En este sentido, se observará un aporte social en la investigación, lo cual estará orientada a analizar los procesos basados en mecanismos de inteligencia de negocios que se deben aplicar a los gerentes en las universidades públicas, permitiendo así a estar preparados en tener conocimientos toma de decisiones eficiente y acorde en las universidades.

CAPITAL INTELECTUAL EVIDENCIA DEL DESARROLLO PROFESIONAL EN LOS DOCENTES UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA SEDE VILLANUEVA

Nerys Esther Martínez Trujillo

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de La Guajira Sede Villanueva

E-mail: nerysesther@uniguajira.edu.co

La presente investigación propone evidenciar la importancia del capital humano teniendo en cuenta que través del tiempo se ha visualizado a partir de las organizaciones o las empresas dejando a un lado las instituciones de educación superior en los cuales también se pueden visualizar procesos de calidad desde los componentes específicos de la gestión del conocimiento, tales como: capital humano, capital estructural y capital relacional. A partir de ello, las universidades deben revisar cual es el proceso de interacción con el contexto donde se encuentra ubicada, por lo tanto directivos y funcionarios en general deben apuntar a revisar qué se está haciendo en cuanto a la atención, oferta de servicios pertinentes para atender a esa población que requiere urgente de un servicio de educación con calidad. Se utilizara la metodología cualitativa como derrotero para le realización de esta investigación, desde un enfoque epistemológico retrospectivo, aplicando el método fenomenológico teniendo en cuenta la muestra intencionada o aleatoria que serán 7 docentes con maestría, utilizando el instrumento de la entrevista en profundidad. Para evidenciar todo el trabajo realizado que haya contribuido al desarrollo de la calidad educativa de la Universidad de La Guajira Sede Villanueva.



ESTUDIO PROSPECTIVO DE LA AGRICULTURA EN MUNICIPIOS DE INFLUENCIA DE LA REPRESA DEL RIO RANCHERÍA EN EL SUR DE LA GUAJIRA

Diana Lucia Mendoza Garcés y Elkin Guerra Herrera

Facultad Ingeniería Industrial. Universidad de La Guajira. E-mail: dianamendoza@uniguajira.edu.co

Estudios realizados por La FAO (2009) relacionados por FINAGRO estiman que existen en el mundo cerca 2.600 millones de hectáreas aprovechables para el desarrollo de nuevos cultivos que no están siendo utilizadas en la agricultura. Siguiendo con el estudio, se cree que cerca de 1.800 millones de hectáreas están ubicadas en los países en desarrollo y de este último, cerca del 50% se localiza en siete países: Brasil, República Democrática del Congo, Angola, Sudán, Argentina, Colombia y Bolivia FINAGRO, y que adicionalmente, se cuenta con una oferta importante de recursos naturales como agua y biodiversidad y con la existencia de condiciones agroecológicas tropicales que favorecen el desarrollo de sistemas productivos más continuos (producción durante todo el año) con una mayor y más rápida producción agrícola. En importante aclarar que el campo colombiano contribuye de manera importante al desarrollo económico y social del país. En efecto, el 81,8% del territorio colombiano está conformado por municipios totalmente rurales, y según la Misión para la Transformación del Campo, el 30,3% de la población colombiana vive en zonas rurales (DNP-MTC, 2014). Por su parte, el sector agropecuario aporta en promedio 7,1% del PIB total (DANE, 2014) y genera el 21,4% del empleo del país (GEIH, 2014). Además, el campo cuenta con más de 42 millones de hectáreas aptas para las actividades agropecuarias y forestales y es la fuente de los recursos naturales que ofrecen ventajas comparativas para el país como los hidrocarburos, los minerales y la biodiversidad. No obstante que el sur del departamento de La Guajira por tradición ha tenido una vocación agrícola en las últimas décadas ha perdido participación en la producción agrícola regional; son varios los factores que contribuyen a esta situación, sin embargo la región de influencia de la represa del río Ranchería posee un potencial agro productivo que sirve de base para la concertación y permita vislumbrar opciones dirigidas a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona de los distritos de riego (INCODER 2008) es de interés responder ¿Qué elementos debe incluir el estudio prospectivo de la agricultura en los municipios del área de influencia del Distrito de Riego del Ranchería en el Sur del Departamento de La Guajira para mejorar su productividad y sostenibilidad? De tal forma se propone realizar un estudio prospectivo de la agricultura en municipios de influencia de la represa del río Ranchería, en el sur de La Guajira. Este estudio se hace siguiendo la metodología propuesta por Godet, M. (1987, 1993 y 2001) Mojica, F. (2008) basado en el análisis de los factores internos y externos, que inciden en el desarrollo de la agricultura, del mismo modo, se realiza la construcción de los escenarios parciales o las alternativas de futuro y finalmente; la construcción de escenarios globales producto de la combinación de escenarios parciales. Por otra parte se considera que con el estudio, no solo se garantiza la suficiencia alimentaria sino que se contribuye al mejoramiento de la calidad de vida, rescate de especies animales y vegetales, dicho de otro modo La salud de los individuos y las comunidades no puede ser separada de la salud de los ecosistemas pues suelos saludables producen cultivos saludables que fomentan la salud de los animales y las personas. AECID (2011).

SOBRE LA NECESIDAD DE REINVENTAR LOS MECANISMOS DE ACCESO AL PODER ESTATAL Y LA TRANSFORMACION DEL CONCEPTO DE DEMOCRACIA Y ESTADO DE DERECHO OCCIDENTAL

Dario Ramírez Farfán

Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales Universidad Popular del Cesar

E-mail: dramirezf@unal.edu.co

La presente ponencia es parte de un proyecto de investigación sobre modelos de desarrollo, políticas públicas e instituciones en el que se ha encontrado que el paradigma de Estado y democracia moderna occidental resulta insuficientes para resolver las necesidades y derechos de la ciudadanía. En especial los mecanismos para dirimir las luchas por el poder estatal. En las sociedades contemporáneas luego de la caída del muro de Berlín y el fin de los socialismos reales, autores como Francis Fukuyama proclamaron el fin de la historia como eufemismo del triunfo a nivel global del capitalismo y las democracias liberales, que suponía mayores niveles de justicia, equidad, bienestar y felicidad para todos. Sin embargo la historia reciente ha mostrado las tremendas fallas que tiene la democracia en la superación de las necesidades humanas y garantía plena de los derechos. Autores como Ulrich Beck, Zigmund Bauman, Alain Touraine

Boaventura De souza, Pierre Bourdieu, Guillermo O' Donell, Enrique Dussel, etc. Han mostrado sus límites, en especial su incapacidad para resolver las tremendas asimetrías de poder entre ricos y pobres y la dignificación de los más desfavorecidos. Dentro del paradigma actual de democracia y Estado se considera que las elecciones por candidatos y partidos políticos son uno de los mecanismos por excelencia, la condición e indicador *sine qua non* de los países civilizados. No obstante este mecanismo ha devenido en un constante deterioro histórico: a mediados del siglo XX facilitó el auge de movimientos totalitarios y condicionó la existencia de movimientos insurgentes y radicales en casi todo el planeta. Ahora en el siglo XXI trabajos como los de Marcelo Cavarozzi (1995, 2002, 2013) muestran que las democracias han permitido por vía electoral el auge de movimientos y partidos de extrema derecha e izquierda, abiertamente antidemocráticos, anti constitucionales e intransigentes con los derechos humanos (población LGTBI, extranjeros, medio ambiente, etc) sociales, económicos y culturales, los cuales han empezado a tomar el control de muchos Estados en el mundo, paradójicamente, por vías democráticas. Estas situaciones, en países como Colombia, pueden alcanzar niveles dramáticos en especial porque tenemos una democracia de “baja intensidad” altamente amenazada por la corrupción, la politiquería y los actores ilegales, (Garay 2008, López 2010, Moe 2015, paz y reconciliación 2015) los cuales ponen en riesgo no solo el actual proceso de paz sino la construcción de una paz duradera con justicia social. En consecuencia la presente ponencia busca cuestionar los mecanismos de elección popular así como la concepción de Estado moderno con el interés de proponer algunas alternativas a esta situación que vulnera contantemente los derechos humanos, económicos, sociales y culturales de los colombianos, en especial porque limita el alcance de las políticas públicas, el papel del conocimiento y la participación equilibrada de los subalternos en las decisiones públicas.

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO QUE INTERVIENEN EN LA OCURRENCIA DE MALFORMACIONES DEL TUBO NEURAL EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, 2013

Olga Esther Hernández

Facultad Ciencias de la Salud, Universidad de Popular del Cesar

E-mail: olgahernandez0515@hotmail.com

La presente investigación tiene como objetivo analizar los factores de riesgo que intervienen en la ocurrencia de malformaciones del tubo neural en la ciudad de Valledupar durante el año 2013. En este periodo se notificaron 52 casos de anomalías congénitas al sistema de vigilancia epidemiológica. Los meses en que se reportó mayor número de casos, fue diciembre con 15.3% (n=8) de la notificación en cada mes, seguido por los meses de marzo con un 13.4% (n= 7), julio, agosto y octubre con un 11.5% (n= 6) cada uno; el mes de noviembre no notifico ningún caso, la Unidad primaria generadora de datos que realizo el mayor número de reportes de anomalías congénitas fue la clínica Laura Daniela con un 63.4% (n= 33), el Hospital Rosario Pumarejo de López con un 15.3% (n= 8). Con un 9.6% (n= 5) está la clínica Cesar, siguiéndole la Clínica Médicos SA con un 5.7%(n=3), en el último lugar se encuentra la clínica Valledupar con un 3.8% (n=2), el género más frecuente en los pacientes con anomalías congénitas notificados fue el Masculino con el 59.6% (n=31) de los casos, mientras que en el sexo Femenino presentó una menor frecuencia de 40.3% (n=21). El 94.0% (n=47) de los niños con anomalías congénitas notificados en el año 2013 al sistema de vigilancia epidemiológica proceden del área urbana, y solo el 9.6% (n=5) de los casos de área rural. Dentro de las 52 anomalías congénitas 4 corresponden a defectos del tubo neural representando el 7.69%, encontrando 1 espina bífida y 2 mielomelingocele y 1 cefalocole, de los cuales 3 eran hombres y una mujer. Dentro de los antecedentes maternos se contempla la información correspondiente a la toma de la serología para sífilis; esta muestra fue tomada en el 75% (n=3) de los casos, de los cuales (n=1) presentaron resultado positivo. Respecto a la toma de IgM para toxoplasmosis, 100% de los casos reportaron la toma ninguno presentaron resultados positivos. En cuanto a la información correspondiente a si la madre recibió la vacuna antirubéola en el embarazo, 75% casos (3 refirieron haber recibido la vacuna). La información sobre exposición a agentes teratogénicos muestra que es mayor la proporción de madres que no estuvieron expuestas a ningún agente. La toma de muestra STORCH está estipulada mediante protocolo para todos los nacidos con menos de 2500gr o según criterio clínico. En ese sentido, se tomó examen al 100% de los pacientes con defectos congénitos del tubo neural. El 25% (n=1) de los casos de anomalías congénitas DEL TUBO NEURAL reportados tuvieron como condición final la muerte.

SENTIDO DE HUMANIZACIÓN Y PROPUESTA DE AXIOMAS ÉTICOS PARA LA DISCIPLINA DE LA INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA

*Anderson Díaz Pérez, Arley Vega Ochoa y Martha Novoa Fernández
Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales y Humanas, Universidad Popular del Cesar y
Universidad Simón Bolívar. E-mail: ander2711@gmail.com*

Introducción. El proyecto se centra en las dimensiones éticas del instrumentador quirúrgico y en su sentido de humanización para con el trato del paciente como eje central de su función más allá del cuidado. La misión del profesional de la salud es brindar cuidados y atención consentido humanístico desde la concepción de <<seguridad>> al paciente. El instrumentador quirúrgico como profesional de la salud capacitado para integrar un equipo interdisciplinario que le garantice al paciente una atención con calidad debe propender porque su quehacer proyecte el más alto valor relacionado con la comprensión del paciente en todos sus dimensiones, para esto requiere desarrollar un alto sentido de lo humano desde el reconocimiento de sus propios valores y principios que regulan su quehacer profesional y que constituyen que su práctica se enmarque en lo ético pero también en lo normativo, donde el fin último sea salvaguardar la seguridad del paciente (teleológico) donde el fin es el bienestar del paciente. Objetivo. Comprender los principios y valores éticos de los profesionales de Instrumentación Quirúrgica que inciden en el significado que estos tienen con relación al sentido de humanización al momento de considerar al paciente quirúrgico como principal fuente de atención antes, durante, y después del procedimiento quirúrgico. Metodología. La investigación se realizó con un enfoque cualitativo-cuantitativo de orden Descriptivo, Etno-metodológico, en el cual se utilizaron instrumentos como la entrevista, la encuesta y el formato de observación validos por el grupo de investigación por medio de la opinión de expertos. La muestra estuvo constituida por 19 instrumentadores quirúrgicos; para el análisis de la información se utilizó el programa SPSS versión 19 y el programa Atlas Ti. Conclusión. Los resultados permitieron proponer 4 axiomas que no pueden estar ausentes al momento de considerar el acto de humanización como la acción de velar por la dignidad del paciente, tomando a los principios de la bioética como punto de partida de reflexión y de aplicación práctica al momento de considerar la percepción de los deberes para con el paciente por parte de los profesionales de instrumentación quirúrgica más allá de los procesos técnicos profesionales.interdisciplinar transformador.

PROBLEMAS SOCIALES DEL ADULTO MAYOR COMO PROYECTO DE AULA

*Mariemma Socarras Vega
Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Popular del Cesar
E-mail: mariemmasocarras@hotmail.com*

Introducción: Experiencia pedagógica que abordan los estudiantes de enfermería desde el aula de clase, los problemas sociales que afectan al adulto mayor y a la familia (1). Objetivo: Determinar los problemas sociales que aquejan al adulto mayor con el fin de mejorar la calidad de vida desde la integración teoría práctica. Material y métodos: Investigación mixta aplicada (2), abordando los dos paradigmas para identificar riesgos y comprender el problema en que vive el adulto mayor con la familia. La población de estudio está conformada por docentes y estudiantes de la asignatura de enfermería en medicina interna de la Universidad Popular del Cesar y los adultos mayores de los diferentes comedores de los barrios Mareigua, Oasis, CDV, la Victoria los Caciques, Patio encantador, Garupal III y V etapa de la ciudad de Valledupar, Técnicas: estrategias pedagógicas constructivistas desde la teoría de Virginia Henderson(3) y Sor Callixta Roy(4); Diseño de estudio con grupos colectivos desde el proceso lúdico y recreativo, educación para la salud, seguimiento de caso, visitas incidentales y terapia ocupacional. Resultados: Integración teoría práctica, compromiso del estudiante y del docente en el manejo del cuidado integral del adulto mayor y su familia con soporte psicosocial y espiritual. Conclusión: Identifican grandes problemas sociales en el adulto mayor relacionados al maltrato de la familia y de su grupo social, abandono, deficiente higiene personal y falta de apoyo socio afectivo y económico. Recomendaciones: Desarrollar estrategias pedagógica participativas con investigación acción que sirva de apoyo al fortalecimiento de las relaciones familia adulto mayor que contribuya a mejorar la calidad de vida; a los entes gubernamental.

ROL DE ENFERMERIA EN LA PRACTICA CLINICA DEL CONTACTO PIEL A PIEL MADRE-HIJO EN SALA DE PARTO Y UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO NEONATAL DE VALLEDUPAR

Angélica Romero Daza, Kellys Taborda y Lizeth Guevara
Universidad Popular del Cesar. E-mail: angelicaromero@unicesar.edu.co

La práctica del contacto piel a piel ha sido reconocido como una metodología eficaz y costo efectiva que permite a las instituciones de salud realizar un proceso de cuidado y seguimiento de los recién nacidos, que desde Colombia se ha proyectado al mundo científico y ha consolidado unas técnicas y procedimientos propios, que han mejorado sustancialmente el pronóstico y las secuelas de la condición del recién nacido. Actualmente en Colombia existen muchas instituciones de salud especialmente de III nivel donde no se lleva a cabo la praxis del contacto piel a piel en sala de parto y neonatología, estando aún sujetos en los protocolos nacionales; muchos de los trabajadores del área de la salud desconocen la importancia de esta práctica y los múltiples beneficios que le brinda al recién nacido, a la madre, la familia y a la comunidad. Estudio descriptivo realizado con la finalidad de describir el rol de enfermería en la práctica clínica del contacto piel a piel madre-hijo en los servicios de sala de parto y neonatología de la ciudad de Valledupar, la muestra estuvo constituida por un total de 55 enfermeras profesionales que laboran en las salas de parto y en las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal de la ciudad; la recolección de la información se hizo a través de la aplicación, de una encuesta para valorar los conocimientos y una escala para determinar el nivel de habilidades del personal de enfermería en la práctica del contacto piel a piel madre-hijo, según la clasificación propuesta por la teoría de Patricia Benner. Los datos revelaron que la edad promedio del personal, oscila entre los 21- 30 años de edad, el 75% con un nivel de formación pregrado y una experiencia que oscila entre los dos y cuatro años en las UCIN y salas de parto, el 91% actualiza sus conocimientos, de manera frecuente lo que favorece la práctica del contacto piel a piel madre hijo. Respecto al conocimiento del personal de enfermería que labora en estos servicios se observó que las enfermeras tienen conocimiento general sobre la praxis del contacto piel a piel, lo que les ubicó luego de aplicada la escala en niveles de “Experta” y “Eficaz”, demostrando habilidad operacional del profesional de enfermería para otorgar este tipo de cuidado.

EXPERIENCIA PEDAGOGICA EN LA INTERNALIZACION DE LA INVESTIGACION EN EL CURRICULO

Francia Esther Herrera Salazar
Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Popular del Cesar. E-mail: francia1115@hotmail.com

Introducción: Un proceso de reflexión del quehacer docente, condujo al desarrollo de una estrategia innovadora para el estudio del objeto disciplinar. Objetivo: Internalizar la Investigación del cuidado mediante la construcción y apropiación de una estructura que posibilite operacionalizar proyectos y actividades de investigación derivados de sus núcleos problematizadores. Material y métodos: Empleo de métodos de desarrollo de pensamientos múltiples, autónomo y significativo; utilizando una dinámica participativa y dialógica que permitió estructurar una ética pedagógica particular. Experiencia que posteriormente la vivencian y comparten con sus pares, con estudiantes y con los egresados, asumiendo criterios didácticos, metodológicos, curriculares y pedagógicos, alcanzados en acuerdos para implementar la práctica pedagógica para la enseñanza del cuidado de enfermería. Resultados: Los docentes participantes partiendo de la propia reflexión de su práctica específica, dan sentido innovador a su quehacer, visionaron para su intervención la problemática del contexto, construyendo alternativas de intervención plasmada en la descripción de sus realidades; construyeron conceptualizaciones sobre los componentes de afectación a su quehacer (Núcleos Problematizadores), profundizando y caracterizando los fenómenos específicos emergentes en su área de actuación (Dimensiones del Conocimiento) y argumentaron intervenciones pertinentes para cuidar la vida y la salud (Líneas y Proyectos de Investigación). Se definieron nueve áreas de actuación para la investigación del Cuidado de Enfermería y diecisiete (17) Líneas de Investigación con sus respectivos Grupos de Investigación; las Áreas de Actuación fueron asimiladas e integradas según las áreas de conocimientos establecidas en el currículo. Conclusiones: Se consolidó comunidad académica en el programa de enfermería proceso que ha influido en una cultura investigativa para el estudio del cuidado que se visibiliza en la participación de eventos científicos a nivel nacional e internacional. Recomendaciones: Para preservar esa cultura investigativa es necesario que la institución invierta un presupuesto adecuado a la actividad investigativa.

SUSCEPTIBILIDAD IN VITRO DE AISLAMIENTOS CLÍNICOS DE *Candida spp.* A AZOLES, ANFOTERICINA B Y CASPOFUNGINA SEGÚN ESTÁNDARES EUCAST Y CLSI EN VALLEDUPAR, CESAR – 2014

Susana Córdoba, Nalleth Bolaño Ardila, Máryuris Vides Peña y Carmen Vides Peña
Departamento de Micología, INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán- República Argentina
Grupo para el Estudio de la Resistencia Microbiana y Microbiología Clínica en el Cesar- GREMIC
Departamento de Microbiología - Facultad Ciencias de la Salud
Universidad Popular del Cesar. E-mail: carmenvides@unicesar.edu.co

Se realizó un estudio observacional descriptivo, prospectivo y transversal. OBJETIVO: Determinar la sensibilidad in vitro de aislamientos clínicos de *Candida spp.* según estándares del European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST) y del Clínic and Laboratory Standards Institute (CLSI) a fluconazol, voriconazol, anfotericina B y caspofungina. MATERIALES Y MÉTODOS: Se analizó la distribución y perfil de sensibilidad de 40 aislamientos de *Candida spp.* obtenidos a partir de muestras de sangre (97,5%) y médula ósea (2,5%) recolectadas entre los meses de noviembre de 2013 hasta abril de 2014 en un centro asistencial de tercer nivel en Valledupar, Cesar-Colombia. Las pruebas de sensibilidad para los cuatro antifúngicos ensayados se realizaron por microdilución y simultáneamente se determinó la sensibilidad a fluconazol por el método de disco difusión, usando el Disco Malbrán (DM) manufacturado por el Instituto Carlos G. Malbrán de la República Argentina. RESULTADOS: La distribución de frecuencia observada para las especies de *Candida* fue la siguiente: *C. tropicalis* 37,5%, *Complejo C. albicans* 32,5%, *Complejo C. glabrata* 12,5%, *C. guilliermondii* 7,5%, *Complejo C. parapsilosis* 7,5% y *C. krusei* 0,25%. Independientemente de los puntos de corte usados, *C. tropicalis* fue casi uniformemente (96%) sensible a los tres agentes antifúngicos para los cuales existen puntos definidos por ambas metodologías y las Concentraciones Inhibitorias Mínimas (CIM) de los aislados sensibles a fluconazol, fueron menores según EUCAST. De acuerdo con los puntos de corte del CLSI en *C. krusei* se presentó resistencia para caspofungina (1/1)100 %. El *Complejo C. glabrata* presentó resistencia a caspofungina (CIM \geq 0,5 μ g/ml) sin mostrar resistencia a fluconazol (datos de SDD (5/5) 100%). Las cepas no exhibieron resistencia a anfotericina B (CIM >1 μ g/ml) por ninguno de los métodos de referencia. Se observó CIM90 de 1 μ g/ml (0,06 – 1,0) y (0,13 – 1,0) para *C. tropicalis* respectivamente. Se evidenció una resistencia global del 16,6 % (n=6/36) a fluconazol por EUCAST y de 5,55% (n=2/36) según CLSI. Respecto de la prueba con DM, se presentaron discordancias con errores muy mayores en tres aislamientos (8,3%), según EUCAST. Cinco aislamientos (13,8%), mostraron errores mayores por ambos métodos, y tres aislamientos (8,3%) mostraron errores menores por CLSI. CONCLUSIÓN: El grado de concordancia entre los métodos referencia y DM para fluconazol, fue del 92,3%. Las pruebas de sensibilidad para evaluar los antifúngicos evidenciaron que no existe diferencia significativa (p<0,05) según el estándar. El uso de fluconazol y caspofungina sigue siendo recomendable para continuar como tratamiento de las infecciones invasivas para *Candida spp.* en la población estudiada mostrando una variación de resistencia según EUCAST y CLSI para fluconazol entre 13,8% y 5,5%, dependiendo de la especie y 2,5% para caspofungina según CLSI.

OPTIMIZACIÓN DE UN PROTOCOLO PARA EL TAMIZAJE DE TUBERCULOSIS BOVINA POST-MORTEM

Augusto Torres, Luis Baquero, Alex Peña
Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Popular del Cesar
E-mail: augustotorres@unicesar.edu.co

Las pruebas diagnósticas, como el ensayo de inmunoenzimología (ELISA), la de detección del interferón gamma; la proliferación de linfocitos y el ELISA indirecto, debido a sus logísticas de ejecución, son costosas y poco accesibles. Implementar protocolos eficaces para el diagnóstico de tuberculosis postmortem puede demandar infraestructura, equipos costosos, personal cualificado o exigir considerable tiempo; un protocolo de tamizaje para tuberculosis bovina de bajo costo y oportuno puede ser útil en regiones sin vigilancia y sin control eficiente, ya que el diagnóstico antemortem es impreciso, el cultivo postmortem es inoportuno y el diagnóstico molecular es sensible y específico pero poco factible en su implementación.



Este estudio tuvo como propósito la optimización de un protocolo para el tamizaje de tuberculosis bovina postmortem. Se realizaron ensayos con el bacilo Calmette y Guérin (BCG), con el fin de determinar condiciones y factores, tales como: el detergente a utilizar, su tiempo de acción y concentración óptima; cantidad y concentración del BCG, velocidades y tiempos ideales de centrifugación. Posteriormente se realizaron ensayos para establecer límite de detección y repetibilidad. Para contrastar el protocolo se inocularon ganglios linfáticos con concentraciones conocidas de BCG, y se compararon los parámetros analíticos arrojados por este con los de la tinción de Ziehl Neelsen directa. Se estableció que el detergente A, a una concentración y tiempo de exposición determinados mantenía las características de tinción del BCG después de la exposición, hasta en un 98 %. En la etapa de concentración del bacilo, la RFC A suministró los mejores resultados para la separación de detritos, mientras la RFC C proporcionó los mejores datos en la concentración del BCG. El límite de detección de la coloración directa se encuentra en 105 Bacterias / mL; en el presente estudio, tras inoculaciones de unidades de análisis, la menor cantidad y concentración en donde se obtuvo coloración BAAR positivo, fue en inóculos de 20 μ L de la vacuna a una concentración entre 1×10^5 a 3.3×10^5 Bacterias/ 0.1mL (concentración estimada entre 2.2×10^4 - 6.6×10^4 bacterias por gramo), un límite por encima del hallado en la literatura. El Límite de detección del BCG del protocolo optimizado se obtuvo a una dilución 1/8 (1.25×10^4 - 4.125×10^4 bacterias/0.1mL) de la vacuna, con un límite de detección final en inóculo entre 2.5×10^3 - 8.2×10^3 bacterias/gr. Al comparar el límite de detección reportado en la literatura de la coloración directa es evidente la diferencia con respecto a lo hallado en este estudio. La repetibilidad fue muy buena en un primer ensayo con inóculos del bacilo a una concentración 2.5×10^4 - 8.25×10^4 bacilos/ 01mL, de acuerdo al valor del índice kappa= 0,90. El protocolo alcanzo un 87% de sensibilidad y la tinción directa logro solo un 15%, las diferencias fueron indiscutibles entre la baciloscoopia directa y el protocolo. El bajo costo y rapidez del protocolo puede brindar ventajas en la notificación y ser una alternativa de tamizaje para esta enfermedad, además puede ser implementado fácilmente, luego su fundamentación es poco compleja (centrifugación diferencial, propiedades de un detergente y las características de tinción de la bacteria).

PROCESO DE ADAPTACION DE LA MUJER DESPLAZADA VALLEDUPAR 2014-02

Marina Sánchez, Elvia Patricia Barrios Castro y Roxana Inés Meza Buelvas
Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Popular del Cesar
marinasanchez@umicesar.edu.com

El desplazamiento como flagelo social trae consigo alteraciones en el estado de bienestar de las personas, por lo cual la mujer en condición de desplazamiento le corresponde asumir un rol adaptación determinante para el afrontamiento en el nuevo entorno que en su mayoría se da bajo condiciones de pobreza y marginalidad, sumado el miedo, temor, las pérdidas materiales y e inmateriales, fallecimiento de seres queridos que son determinantes para emprender decisiones y formas de hacer un proyecto de vida el cual tiene bases de duelo y desesperanza. Las participantes de la investigaciones son seis mujeres, una por cada comuna de la ciudad de Valledupar las cuales voluntariamente compartieron su experiencia de vida a partir del proceso de desplazamiento, recibiendo apoyo emocional y orientación por parte de los profesionales de enfermería. Es preocupante para el profesional de enfermería como se da la atención a las mujeres en condición de desplazamiento la cual se basa en acciones eventuales y de protocolo; no obstante se hace necesario realizar acciones concretas que permitan desde la salud pública empoderarse del padecimiento y orientar en la otredad el valor emocional de sus vidas, a partir de la humanización y la empatía. La investigación permitió desde el punto de vista cualitativo develar el sentir de las mujeres de situación de desplazamiento las cuales necesitan ser escuchas, aceptadas, pero que reciben rechazo, insultos, exclusión, llevando una carga moral, sumada a la responsabilidad de la carga económica que se liga a trabajos informales o mal pagos. Los recuerdos corresponden al aspecto que poco son tratados, por lo que el duelo no ha sido superado, desarrollando sentimiento de resentimiento, tristeza, dolor por lo que se intervino a partir de sus historias de vidas, relación de ayuda terapéutica que les permitió verbalizar y sentirse liberadas y comprendidas. El estado de salud se ve afectado presentado padecimientos físicos y emocionales donde la depresión, ansiedad son las más usuales, pérdida o aumento de peso, hipertensión y problemas digestivos. Refieren no tener un régimen de manejo terapéutico. Se hace necesario establecer nuevos roles para el proceso de adaptación y mujer le corresponde a pesar del sufrimiento ser el apoyo de su familia que en su



mayoría carece del modelo paterna, trabajar para proveer el sustento, y recibir el señalamiento social al que son víctimas. La investigación permitió comprender que se hace necesario establecer acciones colectivas encaminadas en principios científicos a atender nuestra realidad social. La salud publica cuenta con la normatividad, planes y programas que refieren ser idóneos, pero que al sentir la realidad social se aleja de dichos imaginarios. El desplazamiento no es un fenómeno, es una verdad por lo que el enfermero debe contar con la vocación de servicio para desde su profesión emprendiendo una atención holística donde se valora el ser, el tener y estar. Cada persona es un universo, cada mujer presenta un mundo de sueño, ideales que debe ser comprendidas y sin duda el desarrollo de la investigación nos permitió darnos cuenta que ser enfermero es SABER SER.

EVALUACIÓN DEL EFECTO DE ÁCIDOS HÚMICOS SOBRE LA SUPERFICIE RADICAL Y EL ÁREA FOLIAR DE PLANTULAS DE MAÍZ MEDIANTE EL PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES

*Manuel F. Pantoja Guerra, Yezid H. Almanza Pérez y Nelson O. Valero Valero
Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Popular del Cesar
Facultad de Ingenierías, Universidad Popular del Cesar
E-mail: pantojamanuel1218@gmail.com, nelsonvalero@unicesar.edu.co*

La determinación del área foliar y radical resulta de interés para la agricultura, puesto que estas variables son sensibles a cambios eco-fisiológicos en las plantas; estas mediciones pueden desarrollarse mediante análisis de imágenes. De otro lado, los ácidos húmicos (AH) ejercen un efecto hormonal denominado efecto "Like auxin" sobre las plantas, el cual conduce a un mejor desarrollo radical y foliar. En este trabajo se utilizaron 2 softwares de análisis de imágenes para detectar cambios en el área foliar y superficie radical de plántulas de Zea mays, tratadas con diferentes concentraciones de tres tipos de AH utilizando un carbón lignito como fuente: 1) AH obtenidos químicamente (AH-NaOH) y mediante actividad bacteriana (AH-BSC3 y AH-BSC25). En un primer ensayo se sumergieron semillas de maíz pregerminadas en soluciones con varias concentraciones de AH (20, 80 y 150mg/L) y la auxina ácido indol acético (AIA) a 1, 5 y 20mg/L, posteriormente las semillas se colocaron en germinadores y después de 30 días de crecimiento se midieron las variables. En otro ensayo, plántulas de 2 semanas fueron tratadas mediante aspersión foliar con las soluciones de AH descritas previamente y después de 15 días se midieron las variables. El área foliar se determinó mediante análisis de imágenes, con el software ImageJ; el área total de raíces se determinó mediante un algoritmo desarrollado en Matlab. Adicionalmente se determinó el peso seco foliar y radical. En el ensayo por inmersión el área foliar mostró incrementos significativos con AH-BSC3-80mg/L y 150mg/L, AH-BSC25-20mg/L y 150mg/L, y AH-NaOH-80mg/L, mientras que en el ensayo por aspersión sobresalen los tratamientos con AH-BSC3-150mg/L, AH-BSC25-150mg/L y AH-NaOH-150mg/L; al parecer la aspersión foliar con AH ocasiona mejor estimulación del desarrollo vegetal. Con respecto al área radical, en el ensayo por inmersión, los tratamientos AH-BSC25-150mg/L, AH-NaOH-80mg/L y AH-BSC3-80mg/L presentaron incrementos significativos; comparables al tratamiento con AIA a 2 y 5mg/L; en el ensayo por aspersión todos los tratamientos con AH presentaron incrementos significativos sobre la superficie de raíces, sobresale AH-BSC3-150mg/L. El ensayo por inmersión muestra incrementos significativos en la biomasa foliar de plantas tratadas con AH-BSC25-150mg/L y en el ensayo por aspersión con AH-BSC3-80mg/L y AH-BSC25-150mg/L. La biomasa radical en el ensayo por inmersión mostró incrementos significativos en los tratamientos AH-BSC3-80mg/L y AH-BSC25-20mg/L y los tres tratamientos con AIA; en el ensayo por aspersión se observó un incremento para los tratamientos con AH-BSC3-20mg/L y AH-BSC25-80mg/L. En general pudo observarse que altas concentraciones (80 y 150 mg/L) de AH-NaOH, AH-BSC3 y AH-BSC25 generan incrementos en el área foliar, radicular y biomasa, posiblemente debido al efecto Like auxin de las AH; además se demostró que el análisis digital de imágenes es una herramienta adecuada para evaluar los cambios inducidos por efecto de los AH a nivel foliar y radical, superando algunos inconvenientes de los métodos tradicionales.

ATRIBUTOS Y PERCEPCIÓN DE AUTOEFICACIA PARA EL CUIDADO HUMANIZADO DE ENFERMERÍA A GESTANTES EN CONTROL PRENATAL

Angélica Isabel Romero Daza
Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Popular del Cesar
E-mail: angelicaromero@unicesar.edu.co

El control prenatal es un componente de la atención materna orientado a lograr que el embarazo transcurre con vigilancia y asistencia por parte del equipo de salud según el riesgo identificado, durante la valoración prenatal se deben tener en cuenta factores físicos, culturales y psicosociales, además de la común ansiedad de la madre ante el posible diagnóstico; situación que constituye un momento de cuidado invaluable que exige en el profesional de enfermería una serie de atributos que coadyuven al establecimiento de una relación de ayuda y confianza que permita planear una asistencia eficaz centrada en una atención humanizada acorde a las exigencias de la situación. MARCO TEORICO: La teoría del cuidado humano transpersonal de Jean Watson propone la práctica del cuidado de enfermería con sentido humano a través de una visión totalitaria del individuo, integrada con los conocimientos científicos para lograr una mejor interpretación del cuidado como arte a la vez que brinda confianza para fortalecer la comunicación enfermero – paciente y alcanzar el rendimiento deseado, sin hacer referencia a los recursos de los que se disponga. OBJETIVO: Determinar Los atributos de cuidado humanizado de enfermería y su relación con la percepción de autoeficacia para brindar cuidado humanizado a gestantes en control prenatal en el departamento del Cesar, 2014-2015. METODOLOGIA: Se desarrolló un estudio cuantitativo, correlacional, la población estuvo constituida por las enfermeras encargadas de la atención del control prenatal en las IPS públicas y privadas del departamento del Cesar. La recolección de la información se hizo a través de tres instrumentos: una ficha de caracterización sociodemográfica, Nyberg Caring Assessment Scale (Atributos de cuidado humanizado) y el Caring Efficacy Scale (Escala percepción de autoeficacia para el cuidado) de Janice Nyberg y Coraline Coates. Se estimaron frecuencias absolutas y relativas y un contraste de promedios con métodos paramétricos para estimar los atributos de cuidado humanizado presentes en los profesionales de enfermería; además se determinó el coeficiente de correlación de Spearman. RESULTADOS: Los atributos menos presentes en las enfermeras son la capacidad para priorizar las relaciones antes que los reglamentos, la habilidad para ir más allá de lo superficial y el dejar tiempo para necesidades personales y de crecimiento. En cuanto a la percepción de autoeficacia para el cuidado humanizado se encontraron puntajes altos para 27 de los 30 indicadores, salvo los ítems relacionados con dejar de lado las creencias, los prejuicios de escuchar al otro y el agobiarse con los problemas de los pacientes. CONCLUSIONES: Existe una relación directamente proporcional entre la presencia de atributos de cuidado humanizado y la percepción de autoeficacia. Los atributos que registraron bajos porcentajes podrían obedecer a un efecto institucional derivado de la sobrecarga laboral. La percepción global de autoeficacia para brindar cuidado humanizado es más alta en las enfermeras que se dedican a la asistencia, sin embargo las enfermeras docentes, tienen una mayor percepción de autoeficacia para establecer comunicación terapéutica y presencia auténtica con el usuario, elementos esenciales de la teoría del cuidado transpersonal de Watson.

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO, CONDICIÓN FÍSICA Y RUTA DE EVACUACIÓN DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL AREA DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL ROSARIO PUMAREJO DE LOPEZ VALLEDUPAR 2014

Hannys Liseth Pinto Bautista, Natividad Cuello Guevara y Barley Vega Ochoa
Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Popular del Cesar.
E-mail: arleyvega@unicesar.edu.co

El conocimiento sobre un tema que puede afectar al ser humano de manera inadvertida, puede marcar la diferencia en eventos a los que están expuestos diariamente. Una de las cosas más sobresalientes en el desarrollo de la vida, es adquirir conocimientos; desde que nacemos, la sociedad nos impulsa a estudiar, aprender, conocer y medir lo conocido. Aunque existen situaciones que por muy bien que sean conocidas no comulgan con la prevención ni la espera. Todas las áreas, lugares y/o sitios en los que se desenvuelve la humanidad están expuestos a eventos fortuitos que pueden acabar su existencia en horas, minutos y hasta



segundos. Por eso es imperativo en el ser humano, tener conocimientos previos sobre dichos sucesos, que aumenten las posibilidades de supervivencia. No solo debe bastar con la creación de alternativas o planes que sirvan de herramienta al ser humano al momento de salvar su vida o de evitar lesiones personales a nivel particular o general, sino que debe existir un conocimiento tal sobre dichas herramientas, y el uso adecuado de las mismas a modo de garantizar el bienestar común. En la presente investigación, se analiza como muchos factores externos e internos, de tipo químico, físico, locativo, o natural son eventos probables en el desempeño de las actividades de un grupo de trabajadores del área de la Central de Esterilización del Hospital Rosario Pumarejo de López en Valledupar, Colombia. A continuación se enmarca la identificación sociodemográfica de dicha población, el conocimiento existente sobre riesgos y modos de acciones frente a ellos por parte de los empleados de la central, la existencia de herramientas de evacuación y protección para el personal, la correcta aplicación de los conocimientos sobre evacuación, y la respuesta deseada por parte de las herramientas que se tiene a disposición dentro de esta área, todo con el fin de evaluar el nivel de conocimiento, condición física y ruta de evacuación del personal que labora en el área de la central de esterilización del Hospital Rosario Pumarejo de López. Mediante un sondeo detallado sobre la ruta de evacuación del personal que labora en el área de la Central de Esterilización del Hospital Rosario Pumarejo de López, sobre el conocimiento del personal que allí labora en temas de evacuación y riesgos laborales, y sobre las condiciones físicas de la ruta respecto a las especificaciones de la norma nacional colombiana, se plantearon conclusiones de advertencia y fortalecimiento, y se emitieron recomendaciones generales para conformar una evaluación completa y un cumplimiento total del objetivo general de esta investigación.

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA SOBRE LAS INICIATIVAS DE CUIDADOS HUMANOS EN LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN LAS UCIN DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR

Jacqueline Danies Valverde, Angelica Romero Daza, Indira Mendiola Pino y Georgina De La Hoz
Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Popular del Cesar
E-mail: jackelinedanies@unicesar.edu.co

El cuidado neonatal ha sido centrado en diversos equipos tecnológicos que han dejado a un lado la parte humana y el acercamiento de los padres en esta etapa vulnerable de los recién nacidos pre término, lo cual conlleva a una alta incidencia de alteraciones fisiológicas, daños neurológicos, sensoriales y de desarrollo que hasta el momento representan un gran desafío en el cuidado de enfermería al neonato prematuro. La enfermera de la unidad de cuidado intensivo neonatal es responsable por el establecimiento de un cuidado que contemple el desarrollo físico, psíquico y social del RN. Las iniciativas de cuidados humanos en las UCIN, están contenidas en diversos protocolos, programas, guías de manejo, que incluyen la mínima manipulación, programa madre canguro, hospitales amigos de la madre e infante (IAMI), cuidados humanos en neonatología, cuidados neonatales centrados en el neurodesarrollo y la familia (NIDCAP), que surgieron como una respuesta a la preocupación por mejorar la calidad de la atención que recibían los bebés, con resultados favorables en todos los sentidos para la vida de estos neonatos prematuros hospitalizados. Su objetivo fue determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del profesional de enfermería sobre las iniciativas de cuidados humanos en los neonatos prematuros hospitalizados en las UCIN de la ciudad de Valledupar. Se realizó un estudio descriptivo sobre los conocimientos, actitudes y prácticas del profesional de enfermería relacionadas con la implementación de las iniciativas de cuidados humanos en las unidades de cuidado intensivo neonatal de la ciudad de Valledupar, la muestra estuvo conformada por 19 profesionales de enfermería, a los cuales se les aplicó un instrumento tipo CAP y una guía de observación para la recolección de la información. Los resultados muestran que los profesionales de enfermería tienen conocimientos de las iniciativas de cuidado humano y sus beneficios, pero no hacen descripción exhaustiva de cada una de ellas, lo que ha dificultado la implementación de las mismas en su praxis de cuidado diario; la actuación del profesional de enfermería observada en la dinámica de atención dentro de las UCIN fue la de centrarse en los cuidados de enfermería de alta complejidad y delegar los demás cuidados al personal auxiliar. Las conclusiones de este estudio plantean que los profesionales de enfermería de las UCIN de la ciudad de Valledupar tienen conocimientos sobre las iniciativas de cuidados humanos neonatales; mas sin embargo les gustaría conocer más sobre el NIDCAP. Manifiestan una actitud favorable para la implementación de estas iniciativas con la propósito de ofrecer un cuidado con calidad, calidez y humanidad y de estas, solo practican el programa madre canguro en todos sus componentes.

GESTIÓN EMPRESARIAL Y LA COMPETITIVIDAD EN EL ROL INNOVADOR DEL CONTADOR PÚBLICO EN LOS PROGRAMAS DE CONTADURÍA PÚBLICA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA GUAJIRA, CESAR Y MAGDALENA

*Raúl Maya Pabón, Edwin Cardeño Pórtela, Ana Milena Maya González
Facultad de FACE, Universidad de La Guajira Extensión Villanueva
Universidad Popular del Cesar
E-mail: rmay@uniguajira.edu.co*

El presente proyecto de investigación, tiene como objetivo general: Determinar la gestión empresarial, mediante el rol innovador del contador público en el marco de la competitividad en los programas de contaduría pública en los departamentos de La Guajira, Cesar y Magdalena, dado que tradicionalmente, en Colombia, el tema de investigación para efectos académicos se ha dividido en dos tendencias, desarrollándose para ellos los objetivos específicos los que ampliarían el objetivo general, caracterizado cada uno de ellos en el desarrollo de la investigación. De acuerdo con el Consejo Nacional de Acreditación CNA (2010), una de las características de evaluación de los programas establecido en el Decreto 1295 de 2010, punto 5, es: "Formación para la investigación: El programa promueve la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación de un espíritu investigativo que favorece en el estudiante una aproximación crítica y permanente al estado del arte en el área de conocimiento del programa y a potenciar un pensamiento autónomo que le permita la formulación de problemas y de alternativas de solución" CNA (2006, p. 93). Según el MEN (2007, p. 16), la investigación es una función sustantiva de la universidad que se refiere al proceso de búsqueda y generación de conocimiento, mediante una actividad intelectual compleja caracterizada por la creatividad del acto, la innovación de ideas, los métodos rigurosos utilizados, y la validación y juicio crítico de pares. De igual forma, el enfoque epistemológico es de carácter cuantitativo y aplicada de tipo descriptiva - explicativa, no experimental, transversal de campo, con una población universal (N), tomando para ella una muestra (n), de 384 sujetos, distribuidos en las universidades públicas y privadas de los departamentos objetos de estudios, con 38 directivos, 72 docentes y 274 estudiantes. Las variables se evaluaron empleando un instrumento cuyo proceso se diseñó para las 3 variables en estudio, gestión empresarial, competitividad y el rol innovador del contador público, para lo cual se diseñó un cuestionario en una escala tipo Likert de cinco alternativas de respuestas única, constituido por 30 ítems, tomando las teorías de Madrigal (2005), Robines (2003), Bateman y Snell (2001), el cual fue sometido a la consideración de 5 expertos en el área, dándoles la validez y confiabilidad del contenido de los instrumentos. El estudio apunta a determinar la gestión empresarial mediante el rol innovador del contador público en el marco de la competitividad en la costa Atlántica Colombiana en los Departamentos del Magdalena, Cesar y La Guajira, incorporando para ello todo el conocimiento como recurso clave para atender la demanda de calidad y eficiencia en tratamiento, la solución de los problemas colectivos, junto con la necesidad de implementar estrategias que permita consolidar el desarrollo integral de una sociedad a través de la investigación, logrando tener un profesional de la contaduría pública competitivo, innovador comprometido con la gestión empresarial en el medio donde se desenvuelve.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN ALGUNOS PUNTOS AFLUENTES DEL RÍO CESAR UTILIZANDO MACROINVERTEBRADOS ACUÁTICOS COMO BIOINDICADORES DE CONTAMINACIÓN

*Lisbeth C. Madera y Luis C. Angulo
Facultad de Ingenierías y Tecnológicas, Universidad Popular del Cesar
E-mail: maderalisbeth@gmail.com, lcaugulo@unicesar.edu.co*

Se determinó la calidad del agua en puntos afluentes del río Cesar como son el río Maracas, Tucuy y Calenturitas, utilizando macroinvertebrados acuáticos como bioindicadores y aplicando el índice biótico BMWP/Col adaptado para Colombia por Roldan (2003). Se establecieron cinco estaciones de muestreo en total, (2 en el río Maracas, 2 en el río Tucuy y 1 en el río Calenturitas, realizando dos jornadas de muestreo (periodo seco y de lluvias). Se tomaron muestras físico químicas y se recolectó la mayor cantidad de macroinvertebrados, se procedió con la identificación taxonómica con ayuda de estereoscopio y uso de



claves taxonómicas y se evaluó la calidad del agua a través del cálculo del BMWP/Col. En la caracterización biológica del estudio, se hallaron en total 2 phylum, 3 clases, 9 órdenes, 24 familias, 37 géneros y un total de 1025 individuos. Las familias que presentaron mayor abundancia a lo largo de todo el estudio fueron Gerridae, Veliidae, Chironomidae, Baetidae y Palaemonidae respectivamente. La Familia Gerridae del orden Hemiptera además de ser la de mayor abundancia, fue las más comunes, presentes en 4 de las 5 estaciones, al igual que Veliidae. La familias Chironomidae y Culicidae se relacionaron fuertemente con la DBO5, coliformes fecales, nitrógeno, sólidos suspendidos y hierro; la familia Planorbidae con los sólidos disueltos y la conductividad; Veliidae con concentraciones de fosforo y algunas familias como Tabanidae, Dryopidae y Nepidae con la alcalinidad. Por lo tanto se muestra una fuerte correlación entre la presencia o ausencia de determinadas familias y las concentraciones de los parámetros evaluados, mostrando el grado de tolerancia de cada familia frente a la contaminación. Por otro lado algunas familias no reflejaron asociaciones aparentes con el comportamiento de las variables fisicoquímicas en este estudio como fueron Caenidae, Leptophlebiidae y Sialidae. El índice BMWP/Col en promedio define las aguas de las estaciones E1 como aguas ligeramente contaminadas, de calidad aceptable, E2-E3-E4 y E5 como aguas moderadamente contaminadas, de calidad dudosa, presentando E5 las condiciones de calidad biológica y fisicoquímicas más críticas halladas durante el estudio, y el puntaje más bajo de todas las estaciones. En los ríos Tucuy y Calenturitas se presentó mayores concentraciones de contaminantes lo que podría indicar que los vertimientos industriales y domésticos originados por la actividad minera circundante a estos cuerpos receptores están incidiendo significativamente en la calidad de dichos ríos, coincidiendo con el estudio realizado por Rengifo en 2002 donde deduce la degradación de estos ríos por vertimientos domésticos de las empresas mineras y asentamientos humanos alejados a estos, viéndose además afectado el componente biológico presente en dichos ecosistemas acuáticos.

The background features a dark blue gradient with numerous thin, glowing blue lines that curve and sweep across the frame. Interspersed among these lines are small, bright white dots, creating a sense of motion and digital connectivity.

www.unicesar.edu.co

viceinvestigacion@unicesar.edu.co
Balneario Hurtado - Salida a Patillal
Bloque administrativo – Oficina 205
PBX: (5) 5842545 – Ext. 1025
Valledupar - Colombia