



XVI

JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN

"La ciencia en el Bicentenario"

DEL 8 AL 11 DE MAYO DE 2019

— SAN GIL —

ISSN: 2463-1795 Volumen 5



XVI Jornada Científica y de la Innovación 2019
"La ciencia en el bicentenario"
Departamento de Investigación

MEMORIAS

JORNADA CIENTÍFICA DE UNISANGIL
Sede San Gil

DIRECTIVOS UNISANGIL

Franklin Figueroa Caballero

Rector

Marcela Ordoñez Rodríguez

Vicerrectora Académica

José Manuel Serrano Jaimes

Vicerrector Administrativo y Financiero

Wilson Gamboa Contreras

Director Departamento de Investigación

DECANOS

Gustavo Adolfo Jiménez Silva

Decano Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

William Guerrero Salazar

Decano Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Laura Mercedes Torres Parada

Decana Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Eulalia Medina Díaz

Decana Facultad de Ciencias de la Salud y la Educación

ORGANIZADORES DEL EVENTO

Argenis Ramírez Ramírez

Coordinadora de Investigación Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Sandra Johana Benítez Muñoz

Coordinadora de Investigación Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Carolina Salamanca Leguizamon

Coordinadora de Investigación Facultad de Ciencias de la Salud y la Educación

Hingrid Camila Pérez Bermúdez

Coordinador de Investigación Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Laura Lida Sánchez Martínez

Coordinadora de Publicaciones

EQUIPO COMPILADOR

Sandra Johana Benítez Muñoz

Ingeniera en Mantenimiento Industrial y Hospitalario
Especialista en Planeación, Desarrollo y Administración de la Investigación,
Magíster en Ingeniería de Confiabilidad y Riesgo

Argenis Ramírez Ramírez

Ingeniera Industrial
Magíster en Administración de Empresas con especialidad en Dirección de Proyectos

Carolina Salamanca Leguizamón

Licenciada en Química
Especialista en Educación Bilingüe: Didácticas y estrategias del inglés como lengua extranjera
Magíster en Educación

Hingrid Camila Pérez Bermúdez

Abogada
Especialista en Alta Formación en Justicia Constitucional y Tutela Jurisdiccional de los Derechos.
Magíster (c) en Derechos Humanos.
Estudiante de doctorado en Derecho Procesal Contemporáneo

COORDINACIÓN EDITORIAL

Laura Lida Sánchez Martínez

Coordinadora de Publicaciones UNISANGIL
Comunicadora Social – Periodista
Especialista en Gerencia de la Comunicación Organizacional

Directores Grupos de Investigación

Wilson Gamboa Contreras

Grupo de Innovación y Desarrollo Tecnológico
de UNISANGIL - IDENTUS

Frank Carlos Vargas Tangua

Grupo de Estudios Ambientales para la
Sostenibilidad, la Innovación y el Desarrollo
GEASID

Henry Javier Barón González

Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías
de Información y Comunicaciones de
UNISANGIL HYDRA

Argenis Ramírez Ramírez

Grupo IDCEA – Investigación y Desarrollo en
Ciencias Económicas, Administrativas,
Contables y Turísticas.

Graciela Olarte Rueda

Grupo de investigación en Ciencias de la
Educación y de la Salud "ICES"

Fabio Barragán Santos

Taller de Reflexión Pedagógica. TAREPE

Hingrid Camila Pérez Bermúdez

IURIS TERRA Derecho, Desarrollo y Territorio

Coordinadores Semilleros de Investigación

Semillero de Aguas	Rafael Antonio Estupiñán Pinto
Semillero ATOM	Sergio Andrés Peña Perea
Semillero COMBUST-ION	Giovanny Alirio Giraldo Durán
Semillero FISIS	Edgar Rodríguez Díaz
Semillero en Ingeniería de Mantenimiento INGEMA	Jorge Alberto Neira Tavera
Semillero en gestión de información y bases de DATOS GIBD-SI	Luz Yamile Caicedo Chacón
Semillero SIGSU	Marcos Fernando Reyes Álvarez
Semillero de Investigación de Ingeniería Financiera - SIFIN	Judith Buitrago Correa
Semillero de Estudios Relacionales –SER	Rafael Iván Rodríguez Suárez
Semillero SEMψDE	Daisy Yurani Fuentes Eslava
Semillero Work for family	Graciela Olarte Rueda
Semillero Care Love	Graciela Olarte Rueda
Semillero Vida	Graciela Olarte Rueda
Semillero SIPE	Sandra Neira Camacho
Semillero Solidario	Uriel Sarmiento Blanco
Semillero Emprendimiento	Lida Alexandra Forero Bernal
Semillero Contambiental	Julio César Rangel Gutiérrez
Semillero EDUFINE	Fernando Castillo Tavera
Semillero SIGAP	Luz Amparo Bernal Benítez
Semillero SEINCO	Nury Yaidy Parrales
Semillero Ad Astra Per Áspera	Hingrid Camila Pérez Bermúdez
Semillero Pienso Luego Consumo	Carmen Sofía Lancheros Durán
Semillero Igualdad y Género	Martha Liliana Castellanos Mesa
Semillero Interdisciplinar de Derecho de Familia	Laura Mercedes Torres Parada
Semillero de investigación en derecho urbano, territorio y ciudad.	Manuel Enrique Niño Gómez

Docentes ponentes en la Socialización de resultados proyectos de grupos de investigación 2018-2019

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Cultura hídrica como base para la sostenibilidad en la microcuenca Curití, municipios de Curití y San Gil, Santander periodo 2010 – 2017.

Edgar Rodríguez Díaz

Desarrollo de una colección de macroinvertebrados acuáticos y perifiton de referencia con fines de investigación científica.

Frank Carlos Vargas Tangua

Herramienta informática para captura y análisis de información de calidad y regímenes de caudal del agua para fuentes superficiales (caso: río Fonce)".

Henry Javier Barón González
Sergio Andrés Peña Perea

Evaluación del recurso hídrico en los sistemas productivos agroindustriales de la cuenca del río Fonce bajo la metodología PER".

Jorge Alberto Neira Triana

Business Intelligence and Data Mining para apoyar la gestión de la información en el Programa de Apoyo y Seguimiento Académico PASA de UNISANGIL.

Luz Yamile Caicedo Chacón

Desarrollo del pensamiento computacional con App Inventor.

Néstor de Jesús Páez Sarmiento

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud

Estrategia didáctica basada en el enfoque CLIL para desarrollar las competencias comunicativas del inglés en la educación infantil.

Sara Isabel Montoya Tobón

Estrategias didácticas implementadas en los procesos de enseñanza aprendizaje por docentes del Programa de Licenciatura en Educación Infantil.

Sandra Milena Neira Camacho

Estrategia para el fortalecimiento y seguimiento de las competencias genéricas en un programa de UNISANGIL.

Carolina Salamanca Leguizamón

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Una mirada a las organizaciones solidarias activas y a los emprendimientos solidarios en el municipio de Ocamonte Santander.

Nohora Corzo Gutiérrez, Uriel Sarmiento Blanco

Inclusión financiera de jóvenes "desde la percepción del docente y empleado de Coomuldesa".

Uriel Sarmiento Blanco

Historia de Colombia: algunos acontecimientos relevantes para entender mejor el país.

Edgar Alonso Vera Castellanos



XVI Jornada Científica y de la Innovación 2019
"La ciencia en el bicentenario"
Departamento de Investigación

Estimación de la demanda interna para el aeródromo los pozos de San Gil, Santander. Lida Alexandra Forero Bernal

La importancia de la comunicación organizacional y trabajo en equipo en las instituciones de educación superior. Alirio Ballesteros Galvis y Ángela María Mesa Ojeda

Análisis de la salud financiera mediante el modelo Z-Score de Altman en empresas del sector construcción de la provincia de Guanentá, Comunera y de Vélez para los años 2016-2017. Fernando Castillo Tavera, Carolina Gómez Ballesteros, Silvia Lisseth Gómez Silva

Determinación de las relaciones que la población de San Gil establece como parte del sistema socioecológico del Río Fonce, en el marco de la justicia ambiental. Miguel Arturo Fajardo Rojas

Análisis de las tendencias académicas en el área de la Contaduría Pública. Nury Yaidy Parrales Martínez

Programas UNAB

Medición del Riesgo de Liquidez: Una aproximación teórica y práctica. Sergio Andrés Parra Hormiga



XVI Jornada Científica y de la Innovación 2019
"La ciencia en el bicentenario"
Departamento de Investigación

XVI Jornada Científica y de la Innovación
"La ciencia en el bicentenario"

PRESENTACIÓN

La Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, mediante el liderazgo del Departamento de Investigación, desarrolla anualmente y de manera simultánea en sus tres sedes, la Jornada Científica y de la Innovación, evento académico que en esta ocasión corresponde a la XVI versión, y se llevará a cabo los días 8, 9, 10 y 11 de mayo, orientada a la conmemoración del Bicentenario de la Independencia, pues tras 200 años de haberse gestado este importante logro, vale la pena destacar desde el contexto académico y científico este acontecimiento.

Por lo anterior, se desarrollarán actividades de formación investigativa, talleres temáticos disciplinares, jornadas de socialización y conferencias; escenarios que serán dispuestos para estudiantes, egresados y docentes bajo la premisa de enriquecer los procesos de formación académica, y aportar al desarrollo de la ciencia, tecnología y el conocimiento, teniendo en cuenta que la presentación de los proyectos de investigación incluirán un enfoque histórico en sus marcos de referencia, mostrando la evolución de los ejes temáticos antes, durante y después de la independencia.

Consecuentemente, vale la pena resaltar que contaremos, entre otros conferenciantes, con la participación del Dr. Jorge Reynolds Pombo, cuyo trabajo ha sido valorado mundialmente por sus aportes a la investigación y al desarrollo de tecnologías para la cardiología, sumando más de 70 producciones entre documentales, corto y medio metrajes realizados por importantes canales científicos como National Geographic y Discovery Channel, entre otros.

Extiendo una cordial invitación a participar en las actividades programadas, a espera de que este evento sea fructífero, provechoso y de su agrado.

Dr. FRANKLIN FIGUEROA CABALLERO
Rector y Representante Legal

PROGRAMACIÓN

Programación

Mayo
08

VI Encuentro Científico de Enfermería
Yopal - San Gil

Hora: 8:00 a.m. a 12:00 m.
Lugar: Auditorio UNISANGIL

Mayo
10

Taller: Construcciones teóricas y metodológicas de la investigación desde un estudio evolutivo de los derechos de la mujer.

Hora: 8:00 a.m. a 10:00 am.
Lugar: Salón 101 B4

Mayo
09

Formación investigativa
(Talleres temáticos – Disciplinares)

Taller: Redacción de artículos científicos
Hora: 8:00 a.m. a 10:00 am.
Lugar: Auditorio UNISANGIL

Socialización de resultados proyectos de grupos de investigación
2018-2019

Hora: 8:00 a.m. a 11:00 a.m.
Lugar: Auditorio UNISANGIL

Conferencia: Atención integral de la persona con pie diabético

Hora: 10:00 a.m. a 12:00 m.
Lugar: Auditorio UNISANGIL

Formación investigativa (Talleres temáticos – Disciplinares)

Taller: Pensamiento lateral
Hora: 2:00 p.m. a 4:00 p.m.
Lugar: Auditorio UNISANGIL

Curso: Gestión de la propiedad intelectual

Hora: 10:00 a.m. a 12:00 m.
Lugar: Salón 403 B4

Taller: Innovación y emprendimiento

Dr. Campo Elias Bernal Poveda
Hora: 4:00 p.m. a 6:00 p.m.
Lugar: Auditorio UNISANGIL

Formación investigativa (Talleres temáticos – Disciplinares)

Taller: Búsqueda avanzada y base de datos
Hora: 3:00 p.m. a 5:30 p.m.
Lugar: Salón 403 B4

CONFERENCIA MAGISTRAL:
"Historia y evolución de la ciencia y tecnología en Colombia"

Dr. Jorge Reynolds Pombo
Hora: 6:30 p.m. a 8:00 p.m.
Lugar: Coliseo Cultural y Deportivo Leonor Cordero Quintanilla

Apertura Jornada Científica

Feria Científica "La ciencia en el Bicentenario"
Hora: 6:00 p.m. a 10:00 p.m.
Lugar: Bloques facultades

Mayo
11

Jornada de socialización proyectos en economía
solidaria.

Hora: 8:00 a.m. a 10:00 am.
Lugar: Auditorio UNISANGIL



Conferencia magistral:
**"Historia y evolución
de la ciencia y tecnología
en Colombia"**

MAYO
10
2019



Jorge Reynolds Pombo

Inventor del primer marcapasos
artificial externo con electrodos internos



XVI
**JORNADA CIENTÍFICA
Y DE LA INNOVACIÓN**
"La ciencia en el Bicentenario"

Hora: 6:30 p.m.
Lugar: Coliseo Cultural y Deportivo
Leonor Cordero Quintanilla

**Entrada
Libre**

Conferencistas magistrales y talleristas

Conferencia magistral: "Historia y evolución de la ciencia y tecnología en Colombia"	Dr. Jorge Reynolds Pombo
Taller: Innovación y emprendimiento	Dr. Campo Elías Bernal Poveda
Taller de redacción de artículos científicos	MSc. Frank Carlos Vargas Tangua
Conferencia: Cuidado y manejo de heridas crónicas	Enfermera Angie Karina Ferreira Mantilla
Curso "Gestión de la propiedad intelectual"	Ing. Luis Eduardo Cobos Ramírez
Taller "Búsqueda avanzada y base de datos"	Ing. Paola Andrea Giraldo González Ing. Ronald Fernando Olarte Palomino
Taller: Pensamiento lateral "Desestructurar"	Ing. Sergio Andrés Peña Perea

CONTENIDO

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Proyectos de grupos de investigación 2018-2019

Herramienta informática para captura y análisis de información de calidad y regímenes de caudal del agua para fuentes superficiales (caso: río Fonce)".
Computer tool for capture and analysis of quality information and water flow regimes for surface sources (case: river Fonce). 19

Evaluación del recurso hídrico en los sistemas productivos agroindustriales de la cuenca del río Fonce bajo la metodología PER".
Evaluation of the use of the water resource in the agro-industrial production systems of the Fonce river basin under methodology PER. 20

Desarrollo de una colección de macroinvertebrados acuáticos y perifiton de referencia con fines de investigación científica.
Development of a collection of aquatic macroinvertebrates and periphyton for scientific research purposes. 22

Business Intelligence and Data Mining para apoyar la gestión de la información en el Programa de Apoyo y Seguimiento Académico PASA de UNISANGIL.
Business Intelligence and Data Mining to support information management in the PASA Program of Support and Academic Follow-up of UNISANGIL. 23

Cultura hídrica como base para la sostenibilidad en la microcuenca Curití, municipios de Curití y San Gil, Santander periodo 2010 – 2017.
Water culture as a basis for sustainability in the Curití micro-watershed, municipalities of Curití and San Gil, Santander period 2010 - 2017. 24

Desarrollo del pensamiento computacional con App Inventor.
Development of Computational Thinking with App Inventor. 25

Feria Científica "La Ciencia en el Bicentenario"

Evaluación de humedales artificiales para el tratamiento de los lixiviados producto del compostaje en la empresa ECOSANGIL S.A.S.
Evaluation of artificial wetlands for the treatment of leachates produced by composting in the company ECOSANGIL S.A.S. 26

Uso de Celdas de Combustible Microbianas – CCM para el tratamiento de efluentes de la producción industrial de alcohol etílico. 28

Use of Microbial Fuel Cells - CCM for the treatment of effluents from the industrial production of ethyl alcohol.	
Propuesta de un sistema físico para la remoción de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos con lecho de zeolitas presentes en vertimientos seleccionados en el Río Fonce.	
Proposal of a physical system for the removal of the physicochemical and microbiological parameters with a bed of zeolites present in selected discharges in the Fonce River.	29
Evaluación de abonos orgánicos en cultivos transitorios, frijol (<i>phaseolus vulgaris</i>) y maíz (<i>zea mayz</i>), en la vereda El Cucharo del municipio de Cabrera, Santander.	
Evaluation of organic fertilizers in transient crops, beans (<i>phaseolus vulgaris</i>) and corn (<i>zea mayz</i>), in the village El Cucharo of the Cabrera municipality, Santander.	30
Valoración de estrategias de adaptación al cambio climático para el municipio de San Gil.	
Valuation of adaptation strategies to climate change for San Gil.	31
Diseño de un prototipo catalizador de urea para sistemas de escape del sector agro industrial panelero.	
Design of a urea catalytic prototype for the exhaust systems of the agro industrial panelero sector.	32
Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la planta de procesamiento de panela pulverizada de UNISANGIL.	
Design of an occupational health and safety management system for the UNISANGIL pulverized panela processing plant.	33
Domótica controlada mediante la voz.	
Home Automation by voice.	34

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud

Proyectos de grupos de investigación 2018-2019

Estrategia didáctica basada en el enfoque CLIL para desarrollar las competencias comunicativas del inglés en la educación infantil.	
Didactic strategy based on CLIL approach to develop communicative competences in English in infant education.	36
Estrategias didácticas implementadas en los procesos de enseñanza aprendizaje por docentes del Programa de Licenciatura en Educación Infantil.	
Didactic strategies implemented in the teaching-learning processes by teachers of the Bachelor's Program in Early Childhood Education.	37

Estrategia para el fortalecimiento y seguimiento de las competencias genéricas en un programa de UNISANGIL. Strategy to strengthen and monitoring the generic competences in a program from UNISANGIL.	38
 <i>Feria Científica “La Ciencia en el Bicentenario”</i>	
Factores relacionados al cáncer gástrico en el municipio de San Gil Santander durante los años 2017 -2018. Factors related to a gastric cancer in the municipality of San Gil Santander during the years 2017 -2018.	39
Factores maternos y neonatales asociados al recién nacido pretérmino que ingresan a la unidad neonatal del municipio del Socorro - Santander. Maternal and neonatal factors associated with the preterm newborn admitted to the neonatal unit of the municipality of Socorro - Santander.	40
Recorrido histórico de la obesidad y el sobrepeso en las familias colombianas. Historical journey of obesity and overweight in Colombian families.	41
Funcionalidad familiar relacionado al consumo de alcohol en jóvenes de 14 - 28 años en el municipio de San Gil. Family functionality related to alcohol consumption among 14-28 year olds in the municipality of San Gil.	42
Rol de estudiantes en prácticas pedagógicas de la Licenciatura en Educación Infantil de UNISANGIL. Role of students in pedagogical practices of Licenciatura en Educación Infantil de UNISANGIL.	43

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Proyectos de grupos de investigación 2018-2019

Una mirada a las organizaciones solidarias activas y a los emprendimientos solidarios en el municipio de Ocamonte - Santander. A look at the active solidarity organizations and enterprises in the municipality of Ocamonte - Santander.	45
Inclusión financiera de jóvenes “Desde la percepción del docente y empleado de Coomuldesa”. Financial inclusion of young people "From the perception of the doctor and employee of Coomuldesa".	46
Historia de Colombia: algunos acontecimientos relevantes para entender mejor el país.	48

History of Colombia: some relevant events to better understand the country.

Estimación de la demanda interna para el aeródromo los pozos de San Gil, Santander. 49
 Estimation of domestic demand for the San Gil wells aerodrome, Santander.

La importancia de la comunicación organizacional y trabajo en equipo en las instituciones de educación superior. 50
 The importance of organizational communication and teamwork in higher education institutions.

Análisis de la salud financiera mediante el modelo Z-Score de Altman en empresas del sector construcción de la provincia de Guanentá, Comunera y de Vélez para los años 2016-2017. 51
 Analysis of financial health through the Altman Z-Score model in companies in the construction sector of the province of Guanentá, Comunera and de Vélez for the years 2016-2017.

Determinación de las relaciones que la población de San Gil establece como parte del sistema socioecológico del río Fonce, en el marco de la justicia ambiental. 52
 Determination of the relationships that the population of San Gil establishes as part of the socioecological system of the Fonce River, within the framework of environmental justice.

Análisis de las tendencias académicas en el área de la Contaduría Pública. 53
 Analysis of academic trends in the public accounting area.

Feria Científica "La Ciencia en el Bicentenario"

Análisis de las consecuencias que puede ocasionar el uso excesivo del celular en el rendimiento académico y el bienestar de la salud en los jóvenes universitarios de UNISANGIL en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, sede San Gil. 54
 Analysis of the consequences that can cause the excessive use of the cellular one in the academic yield and the well-being of the health in the university young people of UNISANGIL in the Faculty of Economic and Administrative Sciences, seat San Gil.

Análisis de aprovechamiento de llantas usadas en el municipio de San Gil. 55
 Analysis of the use of used tires in the municipality of San Gil.

Diseño de un plan comercial para Cañalife, jugo de caña deshidratado de UNISANGIL. Design of a commercial plan for Cañalife, dehydrated cane juice from UNISANGIL.	56
Apreciación de los estudiantes de educación media acerca de la profesión contable. Appreciation of the students of the media education about the accounting profession.	57

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Feria Científica “La Ciencia en el Bicentenario”

El principio in dubio pro consumatore en la región andina. Una mirada desde Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. The principle in dubio pro consumatore in the Andean region. A look from Bolivia, Colombia, Ecuador and Peru.	59
Políticas públicas de equidad de género en el municipio de San Gil. Public politics of gender equity in the municipality of San Gil.	60
El dilema del derecho a la muerte digna en niños, niñas y adolescentes: Un análisis desde el derecho comparado. The dilemma of the right to dignified death in children and adolescents: An analysis from comparative law.	61
Participación en la Plusvalía, causas, efectos e implicaciones legales de su aplicación. Estudio de caso: tres municipios del departamento de Santander. Participation in the Goodwill, causes, effects and legal implications of its application. Case study: three municipalities of the department of Santander.	62
Procesos de reconstrucción de memoria y reparación colectiva en el municipio de San Gil- Santander. Processes of Memory Reconstruction and Collective Repair in the municipality of San Gil-Santander.	63
Transformaciones Jurídicas y dinámicas biocéntricas. Los nuevos retos de los mecanismos constitucionales en animales no humanos. Legal Transformations and Biocentric Dynamics. The new challenges of constitutional mechanisms in non-human animals.	64

Programas UNAB

Proyectos de grupos de investigación 2018-2019

Medición del Riesgo de Liquidez: Una aproximación teórica y práctica. 66
Liquidity Risk measurement: A theoretical and practical framework.

Feria Científica "La Ciencia en el Bicentenario"

Creación de indicadores e infoproducto para el mercado panelero de la región 67
guanentina.
Creation of indicators and infoproduct for the panela market in the Guanentina
region.

Modalidades vinculares e inclusión social en personas en condición de 68
discapacidad cognitiva del municipio de San Gil.
Attachment types and social inclusion in people with cognitive disabilities in the
municipality of San Gil.

Adaptación y validación de cuatro cuestionarios para medir la empatía animal. 69
Adaptation and validation of four questionnaires to measure animal empathy.



XVI
JORNADA CIENTÍFICA
Y DE LA INNOVACIÓN
"La ciencia en el Bicentenario"

Facultad de Ciencias
Naturales e Ingeniería

Herramienta informática para captura y análisis de información de calidad y regímenes de caudal del agua para fuentes superficiales (caso: río Fonce)

Computer tool for capture and analysis of quality information and water flow regimes for surface sources (case: river Fonce)

Sergio Andrés Peña Perea, Henry Javier Barón González

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programas Ingeniería Ambiental e Ingeniería de Sistemas
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia
spena@unisangil.edu.co, hbaron@unisangil.edu.co

Grupo de Estudios Ambientales para la Sostenibilidad, la Innovación y el Desarrollo GEASID
Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías de Información y Comunicaciones de UNISANGIL HYDRA

Resumen

El objeto del proyecto se enfoca en el desarrollo tecnológico de una herramienta informática para la captura de datos relacionados con las variables asociadas a la calidad del agua de fuentes hídricas superficiales.

Se diseñará un aplicativo móvil acoplado a la herramienta informática para la captura de información y datos de campo y de laboratorio con puntos geo-referenciados, que permita al usuario acceder a la información de varios puntos de muestreo y conocer la calidad del agua de la fuente hídrica de interés.

Hasta ahora no se cuentan con herramientas que permitan una captura ágil y amigable de datos, tampoco que permitan el análisis y entrega de informes y resultados en un corto tiempo. Las mediciones mediante campañas de monitoreo producen una estructura espacio temporal no uniforme de los datos, precisamente porque los fenómenos que ocurren en los sistemas hídricos de

aguas corrientes son dinámicos y complejos (Vizcaíno y otros, 2017).

La herramienta informática permitirá el manejo, la actualización y el análisis de datos de calidad del agua asociados a Índices de Calidad (ICA), con la posibilidad de tener la información geo-referenciada y al alcance de la mano mediante dispositivos móviles.

Referencias bibliográficas

Vizcaíno, I. P., Carrera, E. V., Muñoz-Romero, S., Cumbal, L. H., & Rojo-Álvarez, J. L. (2017). Water Quality Sensing and Spatio-Temporal Monitoring Structure with Autocorrelation Kernel Methods. *Sensors*, 17(10), 2357

Evaluación del uso del recurso hídrico en los sistemas productivos agroindustriales de la cuenca del río Fonce bajo metodología PER

Evaluation of the use of the water resource in the agro-industrial production systems of the Fonce river basin under methodology PER

Wilson Gamboa Contreras, Jorge Alberto Neira Tavera, Luis Eduardo Cobos Ramírez, Sandra Johana Benítez Muñoz

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programas Ingeniería de Mantenimiento e Ingeniería Agrícola
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia
wgamboa@unisangil.edu.co, jorgeneira@unisangil.edu.co, luiscobos@unisangil.edu.co, sbenitez@unisangil.edu.co

Grupo de Innovación y Desarrollo Tecnológico de UNISANGIL - IDENTUS

Resumen

Las cuencas hidrográficas se reconocen como un sistema debido a la existencia de interacciones entre el sistema natural, entendido como el suelo, el agua, biodiversidad, el aire; y el sistema socioeconómico, que si bien no tiene un límite físico, depende de la oferta, calidad y disponibilidad de los recursos naturales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico, 2013).

La cuenca del río Fonce que nace en límites entre los departamentos de Boyacá y Santander, en la zona alta de robledales en el conocido páramo de la Rusía y emblema hídrico del Parque Nacional Natural "Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto del Río Fonce", recorre un trayecto que se adentra y moldea los paisajes en la jurisdicción de varios municipios de la provincia de Guanentá: Encino, Coromoro, Ocamonte, Charalá, Valle de San José, Páramo, Curití San Gil, Pinchote y Cabrera; constituye reserva para el desarrollo social y económico de la provincia, sin embargo, también se constituye en el receptor de las descargas contaminantes de procesos agropecuarios, agrícolas, industriales de los mencionados municipios. (Fondo de Promoción Turística de Colombia, 2012)

El desarrollo sustentable se propone hoy como un enfoque que permite articular de manera sistémica los diferentes actores y procesos involucrados en el desarrollo de una región, teniendo como base la conservación de los recursos naturales; de esta manera el desarrollo sustentable puede verse como base y finalidad para dar solución eficaz a los problemas de una región que promueva, en términos de equidad para las generaciones actuales y futuras, el acceso integral a nuevos y mejores recursos socio-económicos y ambientales (Constanza, Trujillo, Loaiza, & Fajardo, 2012).

La ejecución de este proyecto se desarrolla mediante la implementación de seis fases que se correlacionan entre sí, durante la primera de estas se define el alcance del proyecto, se debe tener en cuenta el periodo para el desarrollo; la segunda fase, identifica y delimita la zona de muestreo donde tiene influencia el proyecto, debido a que la cuenca hidrográfica es extensa no se tendrá un cubrimiento en toda su área; la siguiente fase realiza una selección de indicadores que corresponden al diagnóstico del uso de recursos hídricos en el sector agroindustrial; las siguientes tres fases corresponden a la recolección de datos en campo, georreferenciación de los puntos donde se visita a las comunidades que hacen parte de la zona de muestreo; al terminar el periodo de ejecución del proyecto se analizarán los resultados

y se hará un informe recomendando los resultados hallados.

Referencias bibliográficas

Constanza, M., Trujillo, A., Loaiza, W., & Fajardo, M. (2012). Índice de Sostenibilidad del Recurso Hídrico Agrícola, (August).

Fondo de Promoción Turística de Colombia. (2012). Plan de Desarrollo Turístico de Santander. *UNION TEMPORAL TURISMO CUNDISAN*, 1–694.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, & Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico. (2013). Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.

Desarrollo de una colección de macroinvertebrados acuáticos y perifiton de referencia con fines de investigación científica

Development of a collection of aquatic macroinvertebrates and periphyton for scientific research purposes

Frank Carlos Vargas Tangua

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería Ambiental
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia
fvargas@unisangil.edu.co

Grupo de Estudios Ambientales para la Sostenibilidad, la Innovación y el Desarrollo GEASID

Resumen

El proyecto tiene como propósito la creación y desarrollo de una colección biológica de referencia con fines de investigación científica de macroinvertebrados acuáticos y perifiton que favorezca la preservación y conservación de especies y ecosistemas locales y regionales. En la actualidad, estas actividades se realizan sin la implementación de programas locales de conservación y sin proveer especímenes para el desarrollo de investigaciones en materia de calidad ecosistémica.

El préstamo e intercambio de especímenes con otras colecciones biológicas no fluye con la dinámica que se requiere para cumplir los términos establecidos por las autoridades en relación con los permisos de colecta y manejo de especímenes producto de investigaciones y consultorías y no es fácil suscribir convenios para la recepción de individuos colectados.

La colección biológica será depositaria de la información de la biodiversidad local y regional que se obtenga de los estudios que se han realizado y se realizarán para el desarrollo de la investigación científica y el modelaje ambiental; determinará las líneas prioritarias de investigación, áreas geográficas de estudio y grupos taxonómicos que requieren mayor representatividad, con el fin de generar los informes y reportes sobre la gestión en materia de macroinvertebrados acuáticos y perifiton.

El objetivo es desarrollar una colección de macroinvertebrados acuáticos de referencia con fines de investigación científica; para lograrlo se debe: organizar los taxones de macroinvertebrados acuáticos y perifiton colectados en los estudios ambientales realizados por UNISANGIL; establecer el protocolo de manejo de la colección biológica de macroinvertebrados acuáticos y perifiton, de acuerdo a los términos de referencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible e Iniciar el trámite para el registro de la colección biológica ante el Instituto Alexander von Humboldth.

Business Intelligence and Data Mining para apoyar la gestión de la información en el Programa de Apoyo y Seguimiento Académico PASA de UNISANGIL

Business Intelligence and Data Mining to support information management in the PASA Program of Support and Academic Follow-up of UNISANGIL

Estudiantes Activos y Egresados del Semillero Gestión de Información y Bases de Datos
Luz Yamile Caicedo Chacón – coordinadora Semillero GIBD –SI

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería de Sistemas
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia
lcaicedo@unisangil.edu.co

Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías de Información y Comunicaciones de UNISANGIL HYDRA

Resumen — Los avances tecnológicos dados en las herramientas para el desarrollo de software, permiten a las organizaciones generar conocimiento a partir de los datos almacenados en las bases de datos. Con el fin de abordar la variable de seguimiento y acompañamiento a estudiantes en riesgo de deserción y medir el impacto de las estrategias diseñadas, se generó el proyecto que elaboró el Sistema de Alertas Tempranas Académicas de UNISANGIL, AEWS. En su primera fase se construyó la aplicación transaccional, y en la segunda iteración del software se crearon los espacios para contar con una bodega de datos que almacene los datos históricos que se generan en cada semestre académico, así como el diseño de los reportes que permiten presentar la información de manera agradable y amigable para los usuarios finales quienes son los directivos de la Institución, partiendo de los directores de programa, decanos y vicerrectores así como las demás dependencias que requieren la información para alimentar los procesos desarrollados al interior de las mismas. En esta fase se eligió una herramienta de *Business Intelligence* denominada *Pentaho*, que permite interactuar con diversos sistemas gestores de bases de datos, aplicar técnicas de minería de datos sobre la información recopilada, con el fin de examinar tendencias, aplicar algoritmos y presentar conclusiones a partir de los resultados obtenidos. Igualmente, la herramienta permite diseñar Cubos de Información y entregar reportes amigables para los usuarios no informáticos, con el fin de apoyar el proceso de toma de decisiones. Se destaca que la

concepción de la herramienta software y las estructuras de almacenamiento de información llámese bases de datos y bodegas de datos, se basó en los lineamientos expedidos por el Ministerio de Educación Nacional y que se encuentran condensados en la Guía para la Implementación del Modelo de Gestión de Permanencia y Graduación Estudiantil en Instituciones de Educación Superior y se tuvo en cuenta la información que se reporta al Sistema Nacional de Información de Educación Superior – SNIES, así como los resultados que entrega el Sistema de Prevención y Análisis de la Deserción en la Instituciones de Educación Superior – SPADIES.

Referencias bibliográficas

Ministerio de Educación Nacional. Guía para la implementación del modelo de gestión de permanencia y graduación estudiantil en instituciones de educación superior. 2015.

Cultura hídrica como base para la sostenibilidad en la microcuenca Curití, municipios de Curití y San Gil, Santander periodo 2010 – 2017

"Water culture as a basis for sustainability in the Curití micro-watershed, municipalities of Curití and San Gil, Santander period 2010 - 2017.

Edgar Rodríguez Díaz, Luis Alberto Vargas

Universidad de Manizales Facultad de Economía y Administración
Maestría Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
Manizales, Colombia

Resumen

La evaluación de la oferta y demanda hídrica se hace necesaria desarrollarla desde una visión de sostenibilidad del recurso, debido a la alta importancia de poder desarrollar de manera integral relaciones entre la sociedad y los ecosistemas que habita, abordando esta realidad mediante procesos de gestión integral del recurso hídrico. Esta investigación es cuantitativa, descriptiva y dentro de los aspectos metodológicos se tuvo en cuenta partir de variables hidrometeorológicas, para luego calcular el balance hídrico y a través de datos de campo tomar variables como caudales para así llegar a la oferta hídrica, luego en la demanda se tuvo en cuenta datos de la reglamentación de la quebrada que se ajustaron con los datos actuales, como complementó del análisis se desarrolló una muestra intencionada de 55 encuestas a acueductos veredales y por ultimo para evaluar la calidad del agua se tomaron parámetros fisicoquímicos y se hizo un muestreo de macroinvertebrados, para terminar realizando análisis a través de indicadores como índice uso del agua, índice de vulnerabilidad, índice de regulación hídrica, índice BWMP.

Dentro de los resultados obtenidos se encontró que la oferta hídrica de la microcuenca Curití fue de 1,694 litros por segundo, su demanda hídrica fue de

231,3 litros por segundo para obtener un índice de uso de agua de 14,011, que se interpreta en categoría moderada es decir la presión de la demanda es moderada con respecto a la oferta hídrica, su índice de regulación hídrica es moderada lo mismo que el índice de vulnerabilidad medio, esto respecto a lo cuantitativo.

En lo cualitativo se pudo encontrar una fuente hídrica que presenta índice de contaminación adecuados, con un trayecto de aguas contaminadas según el indicador BWMP y el análisis del parámetro físico-químico y de coliformes totales en los puntos 4 y 6 de muestreo, se obtuvo contenidos altos de coliformes totales que pueden ser precursores de enfermedades infectocontagiosa para los bañistas de la quebrada, por lo que se requiere generar propuestas encaminadas a la descontaminación de vertimientos, para terminar con propuesta articuladoras entre lo público y privado que permitan el ahorro eficiente del agua, la gobernanza del recurso desde la base social de la participación y la aplicación de la normatividad que permita el buen manejo del recurso. Se recomienda involucrar con mayor detalle las relaciones que pueden surtir entre los municipios de Curití y San Gil por la importancia de esta quebrada Curití afluente del río Fonce y componente esencial en desarrollo turístico de la región de San Gil y Curití.

Desarrollo del pensamiento computacional con App Inventor

Development of Computational Thinking with App Inventor

Néstor Jesús Páez Sarmiento
Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Ingeniería de Sistemas
Fundación Universitaria de San Gil, UNISANGIL
San Gil, Colombia.
npaez@unisangil.edu.co
Grupo HYDRA, Semillero PDM.

Resumen

Román (2016) expresa que “en la nueva realidad que vivimos, invadida por lo digital, no es sorprendente que haya un interés renovado en muchos países por introducir el Pensamiento Computacional como un conjunto de habilidades de solución de problemas que debe ser adquirido por la nueva generación de estudiantes”. Sin embargo, “una de las problemáticas de la educación de hoy en día es que se continúa privilegiando la enseñanza de contenido sobre el desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas que permitan un desarrollo del pensamiento en los estudiantes” (Balladares, Avilés y Pérez, 2016). Adicionalmente, hoy en día la mayoría de jóvenes llamados “nativos digitales”, son grandes consumidores y usuarios de la tecnología, pero muy poco creadores de la misma. Esto seguramente motivado por la falta de una incorporación efectiva y obligatoria del Pensamiento Computacional en los currículos escolares.

“Los primeros pasos para implementar el Pensamiento Computacional pueden ser concretizados por medio de herramientas alternativas, que no necesariamente exijan conocimientos complejos sobre arquitectura de software, como por ejemplo el Scratch y el App Inventor, ambos bajo la tutela de profesionales del MIT”. (Duda, Rutz y Bressani, 2016).

La investigación tiene como propósito principal determinar en qué medida el uso de App Inventor influye en el desarrollo del Pensamiento Computacional de los estudiantes de grado

décimo de una institución educativa de carácter oficial, del Municipio de San Gil.

Referencias bibliográficas

Román, M. (2016). Códigoalfabetización y pensamiento computacional en educación primaria y secundaria: validación de un instrumento y validación de programas. Tesis doctoral. UNED. Recuperado de http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Mroman/ROMAN_GONZALEZ_Marcos_Tesis.pdf

Balladares, J., Avilés, M. y Pérez, H. (2016). Del pensamiento complejo al pensamiento computacional: retos para la educación contemporánea. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5973042.pdf>

Duda, R., Rutz, S., Dos Anjos, C. y Bressani, R. (2016). Posibilidades y limitaciones para la introducción del pensamiento computacional en la educación básica. Recuperado de http://cresur.edu.mx/cresur/imagenes/Produccion_Editorial/Revistas/revista_vol_2.pdf#page=3

Evaluación de humedales artificiales para el tratamiento de los lixiviados producto del compostaje en la empresa ECOSANGIL S.A.S.

Evaluation of artificial wetlands for the treatment of leachates produced by composting in the company ECOSANGIL S.A.S.

María Alejandra Arroyo Díaz, Carolina Andrea Patiño Roa, Jennyfer Patricia Mantilla Giraldo, Rafael Antonio Estupiñán Pinto

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería Ambiental
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia
jennyfermantilla@unisangil.edu.co, restupinan@unisangil.edu.co

Semillero de Aguas

Grupo de Estudios Ambientales para la Sostenibilidad, la Innovación y el Desarrollo GEASID

Resumen

Los lixiviados son líquidos que se producen durante la degradación de la materia orgánica, se caracterizan por contener concentraciones elevadas de contaminantes orgánicos e inorgánico. Parte de este líquido se filtra, lo que ocasiona deterioro de la calidad de los cuerpos hídricos y contaminación de suelos; la otra parte queda expuesta en la superficie generando desprendimiento de CO₂.

La empresa ECOSANGIL S.A.S es una de las entidades encargadas del aprovechamiento de los residuos provenientes de algunos municipios de Santander y en la actualidad no cuenta en su línea operativa con ningún tratamiento para lixiviados, ya sea para verter o para aprovechamiento.

Como objetivo general se pretende evaluar el uso de humedales artificiales para el tratamiento de los lixiviados producto del compostaje en la empresa ECOSANGIL. Para alcanzar lo anterior se debe: realizar la caracterización del lixiviado conforme a los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, evaluar la efectividad de los tres tipos de especies y realizar el diseño conceptual y básico del sistema de tratamiento

La metodología se divide en 4 fases; la primera, se realizaran los procesos diagnósticos entre ellos la caracterización de parámetros y análisis de los

resultados frente a la norma; la segunda, el diseño de la planta modelo del proceso experimental y el protocolo de pruebas de los parámetros seleccionado; la tercera, llevar a cabo el proceso experimental de las pruebas en el humedal, organización de información recolectada y caracterización del producto final; finalmente en la quinta fase se define el volumen de lixiviado a tratar, los balances de cargas pertinente y los diseños conceptuales del sistema de tratamiento idóneo para la empresa.

Los resultados parciales se enfocan en la elaboración del diseño del tratamiento de los lixiviados empleando un humedal artificial y en la determinación de volumen de lixiviado producido en el proceso de compostaje, donde se evidencia: el secado del compost al aire libre permite regular la humedad y temperatura. En algunos casos el humedal con dos celdas se utiliza para aumentar el porcentaje de remoción de contaminantes; en el sustrato se encuentra arena de diferentes dimensiones por ser de gran efectividad en la retención de contaminantes y una porción de materia vegetal sedimentada proporcionando el carbón necesario para las reacciones del mismo. (Instituto de agua del estado, & Aluminio y construcciones Quezada S.A de C.V, 2003)

Referencias bibliográficas

Velandia, D. (2015). Estudio del método de tratamiento de aguas residuales no urbanas provenientes de la industria procesadora de guayaba utilizando plantas nativas colombianas. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. Recuperado el día 15 de febrero del 2019

Lara, J. (1999). Depuración de aguas residuales municipales con humedales artificiales. Diseño hidráulico. Recuperado el 21 de febrero del 2019 de:<https://www.ecohabitar.org/wp-content/uploads/2015/09/humedales-artificiales.pdf>

Frers. C. (2007). Ecoportal. El uso de plantas acuáticas para el tratamiento de aguas residuales. Recuperado el 20 de febrero de 2019 de: https://www.ecoportal.net/temas-especiales/contaminacion/el_uso_de_plantas_acuaticas_para_el_tratamiento_de_aguas_residuales/

Instituto del agua del gobierno del estado, & Aluminio y construcciones Quezada S.A de C.V. (2003). Planta tipo humedal para el tratamiento de aguas residuales de la congoja, municipio de san José de gracia. Ags. Recuperado 20 marzo, 2019, de: <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/ags/estudios/2003/01AG2003H0008.pdf>

Uso de Celdas de Combustible Microbianas – CCM para el tratamiento de efluentes de la producción industrial de alcohol etílico

Use of Microbial Fuel Cells - CCM for the treatment of effluents from the industrial production of ethyl alcohol

Juan Alfonso Muñoz Báez, María Elena Páez Ortega Luz Karime Reyes Chaparro, Sergio Andrés Peña Perea

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería Ambiental
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia

Semillero de investigación ATOM
Grupo de Estudios Ambientales para la Sostenibilidad, la Innovación y el Desarrollo GEASID

Resumen

El proyecto se basa en determinar la eficiencia en el tratamiento de efluentes de producción de alcohol denominados vinazas, mediante un proceso de bio-electrogénesis en celdas de combustible microbianas – CCM. Los microorganismos involucrados y el sistema se encargan de degradar la materia orgánica, al mismo tiempo que generan un flujo de electrones en su proceso metabólico. Se cuenta en el momento, con dos modelos de celdas, un modelo de cámara única y otro de doble cámara, también con la finalidad de probar su desempeño.

El desarrollo tecnológico planteado surge en aras de solucionar un problema de la industria nacional de producción de alcohol y bebidas alcohólicas. Las CCM han demostrado ser útiles a la hora de tratar efluentes de diversos tipos, sin embargo, efluentes con altos contenidos de nutrientes y azúcares han sido poco probados en éstos sistemas bio-electroquímicos. El semillero cuenta con dos tipos o modelos de celdas para el ensayo planteado, estas están fabricadas de acrílico translúcido para evidenciar en todo momento el desarrollo de la investigación. Se plateó el uso de electrodos de grafito en el ánodo pues según otros autores, se tiene un mejor desempeño con éste material a la hora de facilitar el proceso electrogénico. Para el arranque y operación del sistema se cuenta con un lodo extraído de una fuente de agua dulce de tipo lótico, para ser

utilizado como inóculo. La vinaza a utilizar se prepara según (Gouvea de Godoi, 2017) con una DQO analizada de 4380 mg/l. Un ensayo inicial antes de la partida de los bioensayos con mezcla de solución de glucosa y bebida alcohólica de cebada fue realizado, obteniéndose valores de producción de voltaje variable de entre 0,2 y 0,5 voltios. La tecnología es prometedora a la hora de generar valor agregado en el tratamiento de efluentes residuales industriales. Se espera realizar los bio-ensayos con la vinaza para obtener resultados y analizar el uso de las CCM en la industria de producción de alcohol y bebidas alcohólicas.

Referencias bibliográficas

de Godoi, L. A. G., Foresti, E., & Damianovic, M. H. R. Z. (2017). Down-flow fixed-structured bed reactor: An innovative reactor configuration applied to acid mine drainage treatment and metal recovery. *Journal of environmental management*, 197, 597-604.

Propuesta de un sistema físico para la remoción de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos con lecho de zeolitas presentes en vertimientos seleccionados en el Río Fonce

Proposal of a physical system for the removal of the physicochemical and microbiological parameters with a bed of zeolites present in selected discharges in the Fonce River

José Luis Porras Díaz, Andrea García Patiño, Leonidas Solano Pinzón, Giovanni Alirio Giraldo Durán

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería Ambiental
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia

Semillero COMBUST-ION

Grupo de Estudios Ambientales para la Sostenibilidad, la Innovación y el Desarrollo GEASID

Resumen

Con el presente trabajo se pretende proponer un sistema físico para la remoción de coliformes por medio de un lecho con materiales filtrantes y zeolitas, y la disminución de demandas de oxígeno y demás parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, de los principales vertimientos reconocidos en el Río Fonce que son: Curtiembre Valle de San José, Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR Valle de San José, vertimiento Urbanización Palmeras, Vertimiento Principal San Gil.

Para este procedimiento primero se debe establecer de los vertimientos, las características hidráulicas y fisicoquímicas de los mismos, posteriormente se deben realizar los respectivos análisis de los vertimientos ya seleccionados, antes y después de cada lecho filtrante construido, análisis que serán realizados en el laboratorio de aguas de la UNISANGIL.

Además, se realizarán los respectivos muestreos in situ y las pruebas de las muestras tomadas en los mismos vertimientos seleccionados del Río Fonce, para obtener resultados que nos permitan, determinar así la utilización del reactor óptimo con lecho de zeolitas que posea el mayor porcentaje de remoción según cada parámetro y el que más convenga según las necesidades reales por vertimiento, calculando el porcentaje de eficiencia

de cada clase de reactor por parámetro estudiado.

Los recursos financieros para el desarrollo de este proyecto están aprobados por el Departamento de Investigación con recursos de Convocatoria interna bajo el código de proyecto CI-01-2018.

Referencias bibliográficas

Guerrero at el, 2013, Calidad físico química del agua del Rio Fonce; una mirada desde conceptos especializados. Fundación Universitaria de San Gil UNISANGIL, Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería. Programa de Ingeniería Ambiental, San Gil, Colombia.

Evaluación de abonos orgánicos en cultivos transitorios, fríjol (*phaseolus vulgaris*) y maíz (*zea mayz*), en la vereda El Cucharo del municipio de Cabrera, Santander

*Evaluation of organic fertilizers in transient crops, beans (*phaseolus vulgaris*) and corn (*zea mayz*), in the village El Cucharo of the Cabrera municipality, Santander*

Horacio Esteves García, Nancy Jemima Gómez León, Edgar Rodríguez Díaz

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería Agrícola
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia

Semillero FISIS

Grupo de Estudios Ambientales para la Sostenibilidad, la Innovación y el Desarrollo GEASID

Resumen

Los fertilizantes químicos son los más utilizados por los agricultores porque mejora considerablemente el rendimiento de la producción de cultivos, sin embargo, el uso excesivo de los mismos puede provocar, según los científicos, serios perjuicios para la atmósfera y para el agua que consumimos.

Una correcta y adecuada disponibilidad de nutrientes es un factor indispensable para asegurar un buen rendimiento económico en cualquier producción agrícola. La mayoría de los suelos en donde se desarrolla la agricultura colombiana no suplen las demandas nutricionales que exige una producción agrícola económica y ambientalmente viable (Pérez, 2014).

Los abonos orgánicos, son una alternativa viable para disminuir los problemas ambientales que provoca el uso excesivo de agroquímicos, porque son el resultado de residuos de origen animal o vegetal de los que las plantas pueden obtener importantes cantidades de nutrientes; además, el suelo, con la descomposición de estos abonos, se ve enriquecido con carbono orgánico y mejora sus características físicas, químicas y biológicas (Valle, 2013).

El presente proyecto contribuirá a la empresa ECOSANGIL a medir la efectividad del compost elaborado en dicha empresa con respecto a otros

abonos orgánicos tales como; abimgra, caprinaza y una mezcla, el cual contiene abimgra, compost y cal dolomita versus la fertilización química. La mezcla se realizará con el propósito de aumentar la eficiencia de producción que tiene el compost.

Referencias bibliográficas

- Pérez, J. P. (2014). Uso de los fertilizantes y su impacto en la producción agrícola. trabajo de grado MS, Departamento Biociencias, Facultad de Ciencia. Universidad Nacional de Colombia. Tunja, Colombia.
- Valle, O. (2013). Efecto de la fertilización orgánica y sintética sobre el rendimiento de grano de tres variedades de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) Universidad nacional agraria. Leonardo, 530, 8090.

Valoración de estrategias de adaptación al cambio climático para San Gil

Valuation of adaptation strategies to climate change for San Gil

Miguel Ángel López Celis, Edgar Rodríguez Díaz

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería Agrícola
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia

Semillero FISIS

Grupo de Estudios Ambientales para la Sostenibilidad, la Innovación y el Desarrollo GEASID

Resumen

La presente investigación se refiere al tema de cambio climático, que se entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparable; además, se da una valoración de las estrategias de adaptación a éste fenómeno más apropiadas al momento de implementarlas en la municipalidad, es decir, el nivel de importancia por sus cualidades, utilidades y precio.

El escenario de cambio climático que se plantea para el municipio de San Gil – Santander, refleja un posible aumento para los siguientes años en los niveles de temperatura, precipitación, humedad relativa y nubosidad, como disminución en los niveles de radiación solar en los últimos años, que juntos ocasionan el incremento de los niveles de caudales medios en el río Fonce debido a que al aumentar los niveles de lluvias y la reducción del brillo solar debido al aumento de la nubosidad, no se espera que toda el agua que caiga en el río sea evaporada, además de la posible absorción del agua por parte de la vegetación de la zona no afecte demasiado a los niveles del río.

La investigación de ésta problemática se basa en la importancia de la adaptación ya que para la competitividad trae efectos sobre la productividad como las heladas, incendios e inundaciones que generan pérdidas de activos productivos; los

cambios en las lluvias pueden afectar la generación eléctrica del país; los cambios en las variables climáticas pueden afectar los rendimientos agrícolas y los efectos sobre los costos, como la atención a desastres que requiere de recursos provenientes de impuestos; los colapsos de las vías durante época de lluvias que generan barreras al comercio y mayores costos de transporte; y la degradación ambiental que incrementa los costos de los recursos naturales (materia prima).

Diseño de un prototipo catalizador de urea para los sistemas de escape del sector agro industrial panelero

Design of a urea catalytic prototype for the exhaust systems of the agro industrial panelero sector

Javier Mauricio Contreras Jiménez, Anderson David León Durán, Jorge Alberto Neira Tavera

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería de Mantenimiento
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia
jmcontreras@unisangil.edu.co, andersonleon@unisangil.edu.co
Semillero INGEMA, Grupo de Innovación y Desarrollo Tecnológico de UNISANGIL - IDENTUS

Resumen

En los trapiches paneleros se presenta contaminación por la ignición de combustibles resultantes del proceso (bagazo) y otros compuestos agregados a la combustión para obtener un valor óptimo de temperatura; la chimenea se encarga de promover el movimiento de los gases a través de la hornilla y de su expulsión al ambiente (Velásquez, Chejne, & Agudelo, 2011). Adicionalmente es frecuente el uso del carbón mineral, proceso que trae consigo una multitud de problemas medioambientales, como la lluvia ácida y el aumento del efecto invernadero (Romero, 2004). *El catalizador tiene como misión disminuir los elementos polucionantes contenidos en los gases de escape mediante la técnica de la catálisis.* Teniendo la finalidad de controlar la emanación de gases procedentes de los combustibles fósiles. (Aguila, 2010). El proyecto se centra en el diseño de un catalizador de tipo urea para las chimeneas en trapiches productores de panela mediante la implementación de convertidores catalíticos para uso industrial.

Gracias a la retención y conversión de agentes contaminantes se logrará disminuir una parte importante de la emanación de gases de este sector productivo, mitigando gradualmente la contaminación de la región y aportando factores de conservación ambiental mediante el uso de nuevas tecnologías.

Este dispositivo absorbe gases GEI y aprovecha la temperatura con la cual son expulsados para

lograr obtener sus características óptimas de funcionamiento, permitiendo la transformación por interacción química de elementos contaminantes en otros compuestos, (por ejemplo: los hidrocarburos (HC) se conviertan en agua y que el monóxido de carbono (CO) resultante, pase a ser dióxido de carbono (CO₂)) (Romero, 2004), esto con el fin de aportar a la preservación del ambiente ya que en la provincia de Guanentá la producción de panela es una de los factores económicos más importantes, por ende su producción es elevada y la contaminación de dicho sector también.

Referencias bibliográficas

Aguila, G. (2010). *ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DE CATALIZADORES DE Cu SOPORTADO Y SU APLICACIÓN EN LAS REACCIONES DE OXIDACIÓN DE CH₄ Y CO.* Universidad de Chile.

Romero, A. (2004). Catalizadores y procesos catalíticos. *REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES.*

Velásquez, H., Chejne, J., & Agudelo, A. (2011). Diagnóstico energético de los procesos productivos de la panela en Colombia. *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, 57(2), 14. Retrieved from <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/refame/article/view/24195/24820>

Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la planta de procesamiento de panela pulverizada de UNISANGIL

Design of an occupational health and safety management system for the UNISANGIL pulverized panela processing plant

Sabrina Gisel Román Piccione, José Manuel Lucarelli Orellana, Jorge Alberto Neira Tavera

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería de Mantenimiento
Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia
Semillero INGEMA, Grupo de Innovación y Desarrollo Tecnológico de UNISANGIL - IDENTUS
joselucarelli@unisangil.edu.co, sabrinaroman@unisangil.edu.co

Resumen

Actualmente, existe un consenso global sobre la importancia de la salud de los trabajadores como elemento clave para el desarrollo sostenible de las naciones. Es responsabilidad de la dirección asegurar que el establecimiento tenga políticas y programas apropiados, además de los recursos humanos y financieros suficientes para proporcionar un lugar de trabajo sano y seguro. (Padilla & Tennessee, 2005). La falta de prácticas y aplicación de higiene y seguridad en el medio ambiente ocupacional, hacen necesario organizar y desarrollar programas permanentes de medicina preventiva, como también la elaboración de un reglamento de higiene y seguridad industrial. Aplicar y mantener en forma eficiente los sistemas de control necesarios para la protección de los trabajadores y de la colectividad contra riesgos profesionales y condiciones o contaminantes ambientales originados en las operaciones y procesos de trabajo. A fin de preservar y mantener la salud física y mental de los trabajadores, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, conseguir con ello óptimas condiciones laborales y eficacia en el proceso productivo (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2002).

Buscando también favorecer que los trabajadores lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible; de esta manera la salud ocupacional promueve el enriquecimiento humano y profesional en el

trabajo (Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social Argentina, 2014). Es necesario reforzar las buenas prácticas y atender el reglamento que rige para la producción de panela pulverizada a base de lo que establece el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST. Mediante la creación de este proyecto se busca la organización de un sistema de salud ocupacional para los trabajadores de la planta de procesamiento y empaque de la UNISANGIL que genere y brinde todo el conocimiento y estrategias necesarias para evitar el deterioro de la salud por malas prácticas laborales.

Referencias bibliográficas

Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social Argentina, & Organización Internacional del Trabajo. (2014). SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

Padilla, M., & Tennessee, L. (2005). SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2002). Manual de procedimientos de prevención de riesgos. *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene En El Trabajo*, 1–113. Retrieved from http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Manual_Proced_Prev_Riesgos/Manual.pdf

Domótica controlada mediante la voz

Home Automation by voice

Diego Hernán Moreno Amaya, Carlos Alberto Aguilar Carreño, Jhon Henry Niño Pico,
Marcos Fernando Reyes Álvarez

Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, San Gil, Colombia
Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería de Sistemas
diegomorenoa@unisangil.edu.co

Semillero de investigación en Seguridad Informática – SIGSU
Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías de Información y Comunicaciones de UNISANGIL HYDRA

Resumen

La domótica se especializa en las tecnologías implementadas para facilitar la vida cotidiana en el hogar, comenzando por un gestor de energía eléctrica hasta por un sistema de seguridad.

En la mayoría de los hogares de San Gil no se presta la atención adecuada al consumo eléctrico. Debido a esto se producen gastos innecesarios al olvidar, por ejemplo, apagar la luz cuando ya no se necesita.

En este proyecto realizamos las siguientes tareas:

1. Se procede a investigar ideas similares a nuestro proyecto para encender una luz mediante un comando de voz.
2. Se compraron o adquirieron los elementos necesarios para diseñar el circuito electrónico.
3. Se comienza a desarrollar el prototipo.
4. Se adquiere un servidor por un costo de \$21 pesos la hora (se paga por tiempo de uso).
5. Se comienza a realizar pruebas llegando a un resultado exitoso.

Referencias bibliográficas

- SOMMERVILLE, Ian. Ingeniería del software. 8 Edición. Madrid: Pearson/ Addison Wesley; 2005.
- PRESSMAN, Roger. Ingeniería del software: un enfoque práctico. 6 Edición. México; Bogotá: Mcgraw Hill/Interamericana Editores; 2005.
- phpoc_man, 2017. (Rescatado del sitio web: https://www.hackster.io/phpoc_man/google-home-control-diy-devices-3be448)
- Mridul0001, (Rescatado del sitio web: <https://www.instructables.com/id/Control-House-Lights-With-Google-Assistant-Using-A/>)
- mcmchris, (Rescatado del sitio web: <https://www.instructables.com/id/How-to-Control-You-Room-With-Your-Voice-and-Google/>)
- IFTTT. Documentación oficial de IFTTT. <https://ifttt.com/>
- Node.js. Documentación oficial de Node.js <https://nodejs.org/es/>
- Express.js. Documentación oficial de Express.js <https://expressjs.com/es/>
- Socket.io. Documentación oficial de Socket.io <https://socket.io/>
- Firmata. Documentación oficial de Firmata <https://www.arduino.cc/en/Reference/Firmata>
- Arduino. Documentación oficial de Arduino <https://www.arduino.cc/>



Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud

Estrategia didáctica basada en el enfoque CLIL para desarrollar las competencias comunicativas del inglés en la educación infantil

Didactic strategy based on CLIL approach to develop communicative competences in English in infant education

Carolina Salamanca Leguizamón, Sara Isabel Montoya Tobón

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud, Licenciatura en Educación Infantil, Unisangil, San Gil, Colombia.

csalamanca1@unisangil.edu.co, smontoya@unisangil.edu.co

Grupo de investigación: Taller de Reflexión Pedagógica – TAREPE y Grupo de Investigación en Ciencias de la Educación y de la Salud - ICES

Resumen

En Colombia no existen estándares básicos de aprendizaje para lengua extranjera en educación infantil (excepto para el grado transición), razón por la cual, se plantea una investigación que permita diseñar y evaluar una estrategia didáctica basada en el enfoque (Content and Language Integrated Learning) CLIL para desarrollar las competencias comunicativas del inglés en la educación infantil, desde la construcción de objetivos de aprendizaje claros en inglés para niños escolarizados en los grados correspondientes a pre-jardín, jardín y transición teniendo en cuenta los tres propósitos de aprendizaje propuestos por el Ministerio de Educación Nacional. Esto es posible, porque este enfoque permite el desarrollo de habilidades comunicativas de una lengua extranjera mediante aprendizaje de temas o contenidos siendo este el foco principal en la enseñanza. CLIL se fundamenta en la construcción del contenido, la cognición, la comunicación y la cultura como un todo donde el andamiaje permite el avance del estudiante en su proceso de aprendizaje. Metodológicamente se plantea hacer uso del enfoque mixto, el cual incluye, para la primera fase el análisis documental, seguido del uso del enfoque cualitativo para un estudio de caso con una sola medición para la validación de las unidades didácticas construidas, por último, se

aplica el enfoque cuantitativo con un diseño pre-experimental en el que se realiza un pretest y un posttest para medir la efectividad de la estrategia didáctica. Como resultado se espera obtener tres unidades didácticas para la enseñanza del idioma inglés por medio de contenidos para los grados pre-jardín, jardín y transición que puedan ser usadas en las instituciones de educación colombianas.

Estrategia para el fortalecimiento y seguimiento de las competencias genéricas en un programa de UNISANGIL

Strategy to strengthen and monitoring the generic competences in a program from UNISANGIL

Sandra Milena Neira, Carolina Salamanca Leguizamón, Eulalia Medina Díaz

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Licenciatura en Educación Infantil,
Fundación Universitaria de San Gil –UNISANGIL, San Gil, Colombia
sneira@unisangil.edu.co, csalamanca1@unisangil.edu.co, emedina@unisangil.edu.co

Grupo de investigación: Taller de Reflexión Pedagógica – TAREPE y Grupo de Investigación en Ciencias de la Educación y de la Salud - ICES

Resumen

La investigación tiene como objetivo diseñar una estrategia educativa para el fortalecimiento de las competencias genéricas como indicadores de aprendizaje de los estudiantes de programas académicos de UNISANGIL a partir del marco de referencia de evaluación del ICFES en coherencia con los lineamientos curriculares institucionales. Se desarrolla desde el enfoque cualitativo con un diseño de investigación acción educativa con diez docentes del programa de Licenciatura de Educación Infantil.

Como resultado se elaboró un documento con la relación entre competencia, nivel de desempeño y evidencia para cada competencia genérica a partir del marco de referencia de evaluación del ICFES y en coherencia con los lineamientos curriculares institucionales, se realizó una propuesta de actualización de los syllabus para las asignaturas del programa y del formato para el diseño del plan de estudios de las mismas, se construyó una guía del proceso de diseño, aplicación y seguimiento de actividades con el fin de incluir las competencias genéricas en el

quehacer docente. Se han generado espacios para capacitar a los docentes para diseño de un espacio dentro de la misma; asimismo, se les ha realizado acompañamiento en la aplicación de las actividades pedagógicas diseñadas, esta puesta en acción se ha evaluado mediante dos instrumentos, uno diligenciado por el docente y otro realizado por un estudiante con el fin de evidenciar el uso y resultados de la aplicación realizada.

Como conclusión preliminar se encuentra la capacidad de relacionar las competencias genéricas propuestas por el ICFES con las que ha adoptado el Ministerio de Educación Nacional. A su vez, teniendo en cuenta los lineamientos curriculares de UNISANGIL, hacer uso de dichas competencias genéricas en los planes de trabajo resulta útil para la planeación y ejecución de actividades en las que estas se relacionan con los contenidos, los recursos y su evaluación.

Estrategias didácticas implementadas en los procesos de enseñanza aprendizaje por docentes del Programa de Licenciatura en Educación Infantil

Didactic strategies implemented in the teaching-learning processes by teachers of the Bachelor's Program in Early Childhood Education.

Sandra Milena Neira y Dora Patricia Rodríguez

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Licenciatura en Educación Infantil,
Fundación Universitaria de San Gil –UNISANGIL, San Gil, Colombia
sneira@unisangil.edu.co, drodriguez@unisangil.edu.co

Grupo de investigación: Taller de Reflexión Pedagógica – TAREPE

Resumen

La investigación que se desarrolla desde julio del 2018, hasta julio del presente año, pretende reconocer las estrategias didácticas que implementan los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de los estudiantes del Programa de Licenciatura en Educación Infantil de UNISANGIL y su coherencia con el modelo pedagógico institucional. Se desarrolla desde el enfoque cualitativo con un diseño de investigación acción educativa con nueve docentes del programa de Licenciatura de Educación Infantil.

Como resultado han descrito las metodologías de enseñanza aprendizaje, los roles que asumen los docentes y los estudiantes durante la implementación de las estrategias, los recursos y los tipos de evaluación utilizados.

Para ello se han generado espacios de reflexión con los profesores del programa sobre el quehacer pedagógico y didáctico, además se han observado y registrado sesiones de clase y los docentes han compartido en diarios de campo el diseño de sus encuentros.

Como conclusión preliminar el desarrollo de esta investigación evidencia en buena parte la

coherencia que hay entre las prácticas pedagógicas en el programa de licenciatura en Educación Infantil con lo planteado en el modelo pedagógico con UNISANGIL. Es importante mencionar la necesidad de realizar, además de estudios diagnósticos, como en este caso, investigaciones que aporten elementos para superar las posibles dificultades que se encuentren en los procesos de investigación y continuar acercando las prácticas de aula a los ideales propuestos en modelos pedagógicos y políticas educativas.

Factores relacionados a cáncer gástrico en el municipio de San Gil Santander durante los años 2017 -2018

Factors related to a gastric cancer in the municipality of San Gil Santander during the years 2017 - 2018

Juan José Ortiz Arguello, Sergio Andrés Rodríguez Ruiz, Alejandra Callejas Prada, Graciela Olarte Rueda

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Enfermería, Fundación Universitaria de San Gil –UNISANGIL, San Gil, Colombia
grueda@unisangil.edu.co

Grupo de Investigación en Ciencias de la Educación y de la Salud - ICES

Resumen

Para la OMS (2018) el cáncer es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células. En la actualidad el cáncer gástrico sigue ocupando un lugar importante dentro de las causas de muerte a nivel mundial. Objetivo: Caracterizar a la población diagnosticada con cáncer gástrico en el municipio de San Gil, durante el periodo 2017 y 2018. Metodología: Es un tipo de estudio cuantitativo, diseño descriptivo no experimental transversa, La muestra estuvo conformada por 13 casos de personas con diagnóstico clínico e histopatológico de cáncer gástrico del municipio de San Gil- Santander residentes del área rural y urbano durante los periodos 2017 a 2018, el análisis estadístico de la información fue realizado en el sistema SPSS versión 23.0. Resultados: En los resultados se encontró que la población masculina fue de 50% y una femenina de 50%, La procedencia rural fue de 30% y urbana de 70%, De acuerdo a los factores ambientales, el consumo alimentos secos, ahumados y salados representa un valor relevante con el 60% asociado al desarrollo de esta patología, los otros factores como dieta pobre en frutas y verduras con un 50%, con respecto al consumo de alcohol y tabaco se relacionaron con un 60%. Conclusiones: Se identificó mayor relevancia en los factores

ambientales asociados al desarrollo de cáncer gástrico en comparación con los factores genéticos, pre malignos e infecciosos, encontrándose un alto porcentaje el consumo alimentos secos, ahumados, grasosos, salados, alcohol y tabaquismo en un 60%.

Se identificó que la sintomatología más notable fue pérdida de peso con en un 90% de los investigados, posteriormente dolor epigástrico, hematemesis y melena con un 70% y por ultimo sensación de plenitud encontrándose en un 60% de los encuestados.

Referencias bibliográficas

Organización mundial de la salud. (2019). Definición del cáncer gástrico. 2019, de OMS Sitio web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

Factores maternos y neonatales asociados al recién nacido pretérmino que ingresan a la unidad neonatal del municipio del Socorro - Santander

Maternal and neonatal factors associated with the preterm newborn admitted to the neonatal unit of the municipality of Socorro - Santander

Alejandra Pardo, Daniela Gómez, Lizeth Natalia Pico, Graciela Olarte Rueda

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Enfermería, Fundación Universitaria de San Gil- UNISANGIL, San Gil, Colombia.

lnpico@unisangil.edu.co

Grupo de Investigación en Ciencias de la Educación y de la Salud - ICES

Resumen

El proyecto tuvo como objetivo identificar los factores maternos y neonatales asociados al recién nacido pretérmino que ingresan a la unidad neonatal del municipio del Socorro – Santander. Para ello fue necesario hacer una caracterización de la población. Posteriormente se identificaron los factores de riesgo asociados a la madre y al recién nacido pre-término y por último se determinaron las causas que llevan al recién nacido pre-término a una unidad de cuidados intensivos neonatal, así como complicaciones del recién nacido pre-término. Para esto se llevó a cabo una investigación cuantitativa de tipo descriptiva, retrospectiva de corte transversal.

Se encontró que el 15.4% de los recién nacidos son de 34 semanas de gestación. De acuerdo al peso se halló que están entre un mínimo de 820 gramos y un máximo 2905, Se evidenció que el 64,1% de los recién nacidos son de sexo femenino, así mismo el 71,8% de los recién nacidos nacieron por parto por cesárea y un 25,6% (n=10) por parto espontaneo o natural, De acuerdo a los resultados parciales se han identificado factores de riesgo asociados tales como; el bajo peso, preeclamsia, embarazos gemelares, y la baja asistencia a los controles prenatales.

Se determinaron las causas maternas que llevan al recién nacido pretérmino a la unidad de cuidados intensivos neonatal tales como; parto pretérmino anterior, cerclaje, enfermedades autoinmunes y aborto previo. Se realizó la caracterización demográfica de los padres.

Recorrido histórico de la obesidad y el sobrepeso en las familias colombianas

Historical journey of obesity and overweight in Colombian families

Karen Yulianna Amaya Palacios, Carenth Jinneth Lineros Flórez, Diana Mayerly Vega Valdivieso,
Graciela Olarte Rueda

Facultad Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Enfermería, Fundación Universitaria de San Gil- UNISANGIL, San Gil, Colombia.

kamaya@unisangil.edu.co

Grupo de Investigación en Ciencias de la Educación y de la Salud - ICES

Resumen

El sobrepeso y la obesidad se constituyen como una problemática de salud pública, según la OMS (2017) en las estadísticas "con más de 340 millones de niños y adolescentes entre los 5-19 años con obesidad y sobrepeso". De ahí surge la idea de realizar una investigación que identifique y abarque esta problemática en el municipio de San Gil.

El objetivo general es determinar el nivel de actividad física como prevención del sobrepeso y la obesidad en la población escolar de 7 - 12 años en 2 colegios del área rural y urbana del municipio de San Gil. Dentro de los objetivos específicos se encuentra caracterizar socio demográficamente a los niños y niñas de 7 a 12 años del municipio de San Gil, determinar el peso y talla e IMC de los niños y niñas de 7 a 12 años del municipio de San Gil, identificar el nivel de actividad física en los niños y niñas de 7 a 12 años del municipio de San Gil y diseñar una propuesta de intervención para prevenir los problemas de peso a través de la actividad física.

El instrumento utilizado para valoración del estado nutricional (sobrepeso y obesidad) por medidas antropométricas y hábitos alimentarios, elaborado por Romero, Beltrán Mallarino, Jiménez Cruz, & Ampo; Troncoso Vásquez, en el año 2014.

En los resultados preliminares se encontró respecto al peso para la talla el 25,4 % de los estudiantes mostraron un peso ligeramente superior a la media, con un 33 % de IMC en sobrepeso y el 11,2 % con obesidad.

Se puede evidenciar que los niños y niñas tienen un nivel de actividad física moderado.

se encontró que el 74,6 % de los niños utilizó el computador, el 97,2 % pasó mayor tiempo frente al televisor y 49,3 % usó video juegos.

Referencias bibliográficas

Organización Mundial de la Salud OMS (2017). Obesidad y sobrepeso infantil. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

Funcionalidad familiar relacionado al consumo de alcohol en jóvenes de 14 - 28 años en el municipio de San Gil

Family functionality related to alcohol consumption among 14-28 year olds in the municipality of San Gil.

Jan Carlos Jiménez Herrera, María Paula Serrano Durán, Graciela Olarte Rueda.

Facultad Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Enfermería, Fundación Universitaria de San Gil- UNISANGIL, San Gil, Colombia.

grueda@unisangil.edu.co

Grupo de Investigación en Ciencias de la Educación y de la Salud - ICES

Resumen

La Organización Mundial de la Salud OMS (Citado por Méndez y Ortiz 2014) evidencia que el 24.8% de los adolescentes consumen alcohol principalmente por ser una sustancia de fácil acceso en casa, a tal grado de que el 16,0 % llegó a tener un problema de adicción antes de llegar a la adultez. por lo tanto, el objetivo del estudio es Identificar la relación de la funcionalidad familiar y el consumo de alcohol en jóvenes de 14 a 28 años en el municipio de San Gil. Es un estudio de tipo Descriptivo, transversal y correlacional, la población está conformada por jóvenes entre las edades de 14 a 28 años. La recolección de datos se realizará por medio del instrumento del APGAR familiar, con el fin de analizar el funcionamiento familiar de los participantes de la investigación, este instrumento consta de 7 preguntas tipo likert, en donde su interpretación radica en la sumatoria de las respuestas dadas y consiste en funcionalidad normal de 7-10 puntos disfunción moderada de 4-6 puntos. disfunción grave de 0 a 3 puntos. También se realizará la recolección de datos por medio del instrumento de AUDIT que se utilizará para analizar el nivel de dependencia de consumo de alcohol de los participantes, el cual consta de 10 preguntas tipo likert donde la calificación oscila entre los 0 y 40 puntos como máximo, a mayor número mayor dependencia al alcohol.

Las variables cualitativas se analizarán mediante distribuciones de frecuencias absolutas y

porcentuales, variables cuantitativas con medidas de tendencia central como el promedio y medidas de dispersión la desviación estándar.

Por otra parte, para determinar la medida de asociación entre variables, se aplicará una prueba de student para determinar la asociación existente entre las variables según los resultados encontrados, se tendrá como valor de significancia estadística $p < 0,05$.

Referencias bibliográficas

Méndez, M, Ortiz M, Eligio I, Castillo. B, Villegas. M. (2018). Percepción del riesgo y consumo de alcohol en adolescentes de preparatoria. Recuperado de: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/9526>

Rol de estudiantes en prácticas pedagógicas de la Licenciatura en Educación Infantil de UNISANGIL

Role of students in pedagogical practices of Licenciatura en Educación Infantil de UNISANGIL

Betsy Yisela Ruiz, Claudia Patricia Guarín, Sandra Milena Neira y Dora Patricia Rodríguez Ardila

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Licenciatura en Educación Infantil,
Fundación Universitaria de San Gil –UNISANGIL, San Gil, Colombia
sneira@unisangil.edu.co

Grupo de investigación: Taller de Reflexión Pedagógica – TAREPE

Resumen

La educación superior ejerce un papel fundamental al preparar y formar a los futuros profesionales y líderes de las comunidades. En el caso particular de la Licenciatura en Educación Infantil que ofrece UNISANGIL, en la sede San Gil, su principal propósito es contribuir a la formación de licenciados en educación infantil, con bases conceptuales y metodológicas para crear, transformar y enriquecer didácticas en beneficio del desarrollo infantil y la educación inicial. Uno de los escenarios que contribuye al logro de las metas expuestas, es el que se configura en el aula de clase. El diseño de los encuentros, las estrategias utilizadas por los docentes del programa, las formas de valorar el trabajo de los estudiantes y la orientación permanente que reciban determinará en gran medida la formación de los futuros maestros. El modelo pedagógico de UNISANGIL pretende desarrollar un aprendizaje centrado en el estudiante, reconociéndolo como sujeto activo en la construcción de su propio conocimiento y reconstructor de los diferentes contenidos a los que se enfrenta, que basa la interacción docente-estudiante en la mediación y que considera el desarrollo de competencias en su proceso de formación. La investigación se pregunta por cómo son las estrategias pedagógicas empleadas por los

docentes de la Licenciatura en Educación infantil de UNISANGIL y su coherencia con su modelo pedagógico. Para ello, bajo el diseño investigación acción, se han generado espacios de reflexión con los docentes del programa sobre el quehacer pedagógico y didáctico, además se han observado y registrado sesiones de clase y los docentes han compartido en diarios de campo el diseño de sus encuentros para identificar las metodologías de enseñanza aprendizaje, los roles que asumen los docentes y los estudiantes durante la implementación de las estrategias, los recursos y los tipos de evaluación utilizados por los docentes. Fruto de la sistematización de las estrategias didácticas, en esta ponencia se presentan avances respecto a los roles asumidos por estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje del programa de Licenciatura en Educación Infantil.



XVI
JORNADA CIENTÍFICA
Y DE LA INNOVACIÓN
"La ciencia en el Bicentenario"

Facultad de Ciencias
Económicas y Administrativas

Una mirada a las organizaciones solidarias activas y a los emprendimientos solidarios en el municipio de Ocamonte - Santander

A look at the active solidarity organizations and enterprises in the municipality of Ocamonte - Santander
Nohora Corzo Gutiérrez, Uriel Sarmiento Blanco
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Tecnología en Gestión de Empresas de Economía Solidaria, economiasolidariasangil@unisanqil.edu.co
Grupo de investigación IDCEA – Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas

Resumen

En Colombia, en todas las regiones del país, se dan experiencias donde “la economía solidaria y la asociatividad dan frutos de paz en comunidades vulnerables que han logrado salir adelante con proyectos de empresarialidad y de emprendimientos solidarios y donde la ayuda mutua se ha convertido en una vivencia real y diaria para la solución de necesidades socioeconómicas de miles de colombianos” (ASCOOP, 2016). La creación y fortalecimiento de los emprendimientos solidarios o experiencias exitosas son vitales para la generación de un desarrollo social más participativo e integral, donde todas las comunidades puedan tener acceso a los recursos materiales y humanos con el ánimo de satisfacer las necesidades básicas, y de igual forma poder aprovechar las oportunidades que el entorno y el sector les ofrece, teniendo en cuenta los principios solidarios, la ayuda mutua, el sentido de pertenencia y el desarrollo de las buenas prácticas solidarias (ACI, 2013) que propicien el mejoramiento de la calidad de vida de los asociados y de los habitantes de la región.

Las “provincias del sur de Santander han sido reconocidas como “Territorio Solidario” (Fajardo, 2011), contribuyendo en la erradicación de la pobreza extrema; es escenario de actuación de 566 Organizaciones Solidarias (Cámara Comercio Seccional San Gil, 2016), entre las cuales se destacan cooperativas como COOMULDESA, ECOFIBRAS, COOHILADOS DEL FONCE, COOPMUJER, RESANDER, instituciones educativas como Instituto COOMULDESA y la

Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL, entre otras, que invierten su trabajo y su experiencia para mantener este liderazgo en la región.

Por lo anterior, se consideró importante: identificar, cuantificar y caracterizar los diferentes tipos de organizaciones solidarias presentes en la Provincia de Guantánamo, formada por 18 municipios. La presente investigación se refiere a la investigación desarrollada solamente en el municipio de Ocamonte- Santander. Uno de los municipios que forman parte de los 18 que serán tenidos en cuenta para la investigación macro, entre otros; e identificar las experiencias significativas y/o emprendimientos solidarios, para este caso, en el municipio de Ocamonte.

Referencias bibliográficas

- ACI. (marzo de 2013). Alianza Cooperativa Internacional. Recuperado el 21 de Marzo de 2016, de Alianza Cooperativa Internacional: <http://www.aciamericas.coop/>
- ASCOOP. (29 de enero de 2016). Asociación de Cooperativas de Colombia. Recuperado el 21 de Marzo de 2016, de Asociación de Cooperativas de Colombia: <http://ascoop.coop/>
- Fajardo, M. (2011). Territorio Solidario Provincias del Sur de Santander UNISANGIL. El sistema de la economía solidaria en el territorio de las provincias del sur Santander (págs. 303-320). Colombia.

Inclusión financiera de jóvenes “Desde la percepción del docente y empleado de Coomuldesa”

Financial inclusion of young people "From the perception of the doctor and employee of Coomuldesa".

Uriel Sarmiento Blanco, Miguel Arturo Fajardo Rojas

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Tecnología en Gestión de Empresas de Economía Solidaria, usarmiento@unisangil.edu.co

Grupo de investigación IDCEA – Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas

Resumen

A nivel mundial hay una gran preocupación en cuanto a la formación adecuada de “ciudadanos económicos”, esta situación hace mayor relevancia cuando se observa la ausencia de una planificación financiera de niños y jóvenes, así como las falencias en la educación e inclusión financiera de los mismos; lo anterior, se hace visible en el diario vivir de cada una de las comunidades en regiones específicas, donde se ve que las prácticas financieras no están acordes al contexto donde ellos interactúan, y por consiguiente, se genera un retroceso en el desarrollo y crecimiento de dichas colectividades. Es por ello, que el propósito de la Investigación fue describir las prácticas de los jóvenes en materia de inclusión Financiera en las provincias del sur de Santander; donde por medio de un estudio de caso se exploró la experiencia de la Cooperativa Coomuldesa en este campo, y también se indagó sobre los procesos de educación financiera adelantados por el Instituto y la Fundación Coomuldesa. La investigación además de conocimiento sobre el tema aportó ideas para la educación financiera de los jóvenes en la cual están comprometidas UNISANGIL y la FUNDACIÓN COOMULDESA.

Por lo anterior, se formuló el siguiente interrogante: ¿Cómo los jóvenes en las provincias del sur de Santander manejan sus finanzas, ¿cómo hacen uso de los servicios financieros y cómo se pueden fortalecer su capacidad financiera?; cabe decir, que definimos 'jóvenes' como todas las personas con edades comprendidas entre 15 y 25 años, que viven en zonas urbanas y rurales de las provincias del sur de Santander. En este sentido, la investigación

tendrá como objetivo describir y analizar la experiencia de educación e inclusión financiera de los jóvenes, desarrollada por la Cooperativa COOMULDESA y la Fundación Coomuldesa, desde la percepción de los docentes y empleados de Coomuldesa.

En este estudio fue pertinente emplear el enfoque cualitativo, debido a la naturaleza del problema para guiar la investigación. Es importante recalcar que los métodos que se llevaron a cabo en el estudio de caso, se basaron en puntos de vista de la investigación-acción participativa (IAP). En cuanto a lo relacionado con la metodología utilizada en la investigación, se tuvieron en cuenta las siguientes etapas: la preparación (Formulación de las propuestas, Conformación y capacitación del grupo), investigación de campo (Acercamiento al contexto, observación de campo, realización de entrevistas a docentes y empleados, sistematización y análisis de información (Transcripción de entrevistas, análisis de información), y socialización y publicación de resultados (redacción de informes parciales, redacción de informe general, publicación y difusión de resultados).

En cuanto algunos resultados se tiene: El acercamiento y la comunicación constante entre padres e hijos en temas relacionados con la administración de las finanzas personales, es una buena forma de generar nuevos constructos cognitivos en donde el niño y el joven aprendan de manera consciente los conceptos básicos de las finanzas como: el ahorro, los ingresos, los gastos, el presupuesto, entre otros; adicionalmente el joven, comienza a comprender por qué esas concepciones son importantes para el desarrollo de su vida, de tal manera, que los

aplique de manera sensata en su realidad. En general se pudo establecer que los empleados y docentes de Coomuldesa, están muy encaminados y motivados al ahorro, y que esta estimulación está muy sujeta a la educación que le dieron en su núcleo familiar, este comportamiento esta expresado en la apertura de cuentas como el súper tac o ahorro programado.

Historia de Colombia: algunos acontecimientos relevantes para entender mejor el país

History of Colombia: some relevant events to better understand the country

Edgar Alonso Vera Castellanos

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Administración de Empresas, UNISANGIL, San Gil, Colombia. evera@unisanqil.edu.co

Grupo de investigación IDCEA – Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas

Resumen

El libro que se encuentra en elaboración describe en seis capítulos algunos de los acontecimientos históricos (de tipo económico, social y político) más importantes que han marcado la actual situación de Colombia.

Entre estos se encuentran: la primera apertura comercial en el país en el siglo XIX; Colombia a comienzos del siglo XX (economía, política y religión); el origen y la formación de los partidos políticos; la actual apertura económica (origen y objetivos), la inmigración en Colombia a comienzos del siglo XX; y, el narcotráfico en Colombia (origen, naturaleza y contexto).

Con la descripción y el análisis de estos acontecimientos se busca que el lector conozca y reflexione sobre la historia del país y su gran influencia en la actual situación.

La metodología utilizada para este trabajo se basa en la lectura crítica de numerosos documentos históricos de diferente clase, y autores de concepciones políticas e ideológicas de diversa índole. Esto con el propósito de buscar al máximo su objetividad e imparcialidad.

Asimismo, se considera de suma importancia que en la actual coyuntura del país la ciudadanía posea el más alto nivel de conciencia social y política para proponer alternativas de solución a los más apremiantes problemas de Colombia; tarea esta que inevitablemente requiere del conocimiento de su pasado para entender el presente y mirar el futuro con más optimismo.

Por lo anterior, se invita a toda la comunidad académica de UNISANGIL a hacerse partícipe del estudio de la historia como una importante

herramienta para formar mejores ciudadanos y construir un mejor país.

Estimación de la demanda interna para el aeródromo los pozos de San Gil, Santander

Estimation of domestic demand for the San Gil wells aerodrome, Santander

Lida Alexandra Forero Bernal

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Administración de Empresas, UNISANGIL, San Gil, Colombia. aforero@unisangil.edu.co

Grupo de investigación IDCEA – Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas

Resumen

La mesa de competitividad del municipio de San Gil solicitó a UNISANGIL, un estudio con el objetivo de establecer los gustos y preferencias de la población de San Gil con respecto a rutas comerciales para el aeródromo Los Pozos de San Gil, los empresarios y la Administración municipal estaban interesados en conocer la demanda potencial para vuelos desde el municipio, que involucrara entre otras variables: nivel de precios, calidad del servicio, tiempo de viaje, rutas más utilizadas, inclinación a la utilización del servicio desde y hasta el destino en cuestión, etc. Además, se buscaba conocer de cierta manera qué elementos considera el usuario al momento de elegir una u otra aerolínea para viajar.

Por este motivo UNISANGIL desarrolló una metodología para poder evaluar estos aspectos de interés, la que consta de un estudio cuantitativo, presencial, con encuestas cara a cara en el municipio de San Gil, donde fueron encuestadas 183 personas, de 18 años o más,

que hayan efectuado o no viajes en avión, ya sea dentro del país como fuera de él, distribuidos según haya realizado viajes vía aérea o no, en diferentes líneas aéreas. Esta muestra posee un error de +- 6%.

Entre los principales resultados del estudio destaca el perfil de los usuarios entrevistados, así como conocer su comportamiento de compra en cuanto a pasajes en vuelos nacionales e internacionales, el grado de influencia que tienen ciertos atributos como ser pasajero frecuente de una línea aérea para elegir viajar con ella o la influencia de otros atributos en la compra de un pasaje. Además, el estudio permite conocer los niveles de satisfacción de los pasajeros del Sistema de Transporte Aéreo tanto con el servicio del mismo, como con diversas instancias de contacto que tienen desde la hora de decidir realizar un viaje hasta estar a punto de concretar el (viaje) mismo, permite conocer la lealtad de los pasajeros con el sistema de transporte aéreo y las aerolíneas con presencia en el país.

La importancia de la comunicación organizacional y trabajo en equipo en las instituciones de educación superior

The importance of organizational communication and teamwork in higher education institutions.

Alirio Ballesteros Galvis y Ángela María Mesa Ojeda.

Facultad Ciencias Económicas y Administrativas, programa: Maestría en Gerencia de Organizaciones, UNISANGIL, San Gil, Colombia. aballesteros@unisangil.edu.co

Grupo de investigación IDCEA – Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas

Resumen

El presente documento muestra la relación que existe entre la comunicación organizacional y el trabajo en equipo que se lleva a cabo entre directivos, docentes y trabajadores de las áreas operacionales de UNISANGIL sede San Gil.

El estudio partió de reconocer los lineamientos estratégicos y algunas prácticas que tiene la institución universitaria UNISANGIL, para su comunicación organizacional, en la cual es más visible y un poco más estudiada la relación comunicacional con el sector externo, pero no se han realizado estudios significativos de la comunicación interna, en lo que refiere a la percepción que tienen los mismos empleados de la calidad de las informaciones y mensajes intencionados, claros, oportunos, constantes y coordinados y en particular, lo que este conjunto total de mensajes significa para lograr eficiencia en el trabajo en equipo para el desarrollo de los objetivos y planes institucionales.

El equipo investigador interrogó sobre las características del modelo de la comunicación organizacional interna en UNISANGIL en relación con el trabajo en equipo, encontrando que hay una cultura organizacional comunicativa en cuanto a los canales de comunicación, la eficiencia y eficacia del manejo de la información y de las relaciones entre jefes y grupos de trabajo, pero que es necesario fortalecer el concepto y sentido del trabajo en equipo. Igualmente, ante un alto flujo de información es necesario desarrollar estrategias que permitan que estos sean más oportunas, priorizadas para

el equipo interno, de atención especial al personal de primer ingreso. Los procesos de capacitación deben replantearse y fortalecer canales para ser más eficientes y eficaces. La comunicación asertiva, reconocida en el Plan de Desarrollo 2017-2028 como un valor y la inteligencia emocional como una habilidad, son los dos ejes que más requieren procesos de formación y de logro de competencias para fortalecer los equipos de trabajo y su comunicación.

La investigación fue de enfoque mixto de tipo descriptivo, y se realizó en el año 2018 y primer trimestre de 2019, con dos instrumentos clave: uno cuantitativo con encuesta de treinta y tres preguntas, la cual se aplicó a cuarenta y siete (47) personas, entre decanos, directores de programa, docentes y trabajadores operativos; y uno cualitativo con la realización de un grupo focal centrado en la caracterización actual de la comunicación interna, las percepciones sobre la misma y su relación con el trabajo en equipo.

Análisis de la salud financiera mediante el modelo Z-Score de Altman en empresas del sector construcción de la provincia de Guanentá, Comunera y de Vélez para los años 2016-2017

Analysis of financial health through the Altman Z-Score model in companies in the construction sector of the province of Guanentá, Comunera and de Vélez for the years 2016-2017

Fernando Castillo Tavera, Carolina Gómez Ballesteros, Silvia Lisseth Gómez Silva

Facultad Ciencias Económicas Administrativas, Programa de Administración de Empresas. UNISANGIL.
fcastillo@unisangil.edu.co

Grupo de investigación IDCEA – Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas. Semillero EDUFINE

Resumen

La Cámara de Comercio de Santander, en su informe sobre construcción de vivienda de 2017, expresó que la construcción de edificaciones es una de los pilares de la economía departamental por su alto grado de relación con otras actividades que lo surten de materias primas y servicios y por la capacidad de generar empleo y uso de recursos financieros provenientes del sistema bancario. Sin embargo, el sector vivió momentos difíciles en todo el país durante los últimos dos años, el cual se reflejó claramente en el descenso de licenciamientos de nuevos proyectos, ya que durante el 2017 los efectos de la caída de los ingresos petroleros, el incremento del crédito, el debilitamiento de la confianza y el menor crecimiento económico repercutió negativamente presentando una contracción del 10% anual en el año mencionado, dato que resultó inferior al crecimiento promedio del 7% al que solía estar acostumbrado.

Mediante este trabajo se realizó un diagnóstico sobre la salud financiera de las empresas pertenecientes al sector de construcción de la provincia de Guanentá, Comunera y de Vélez, activas ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga y que proporcionaran una información financiera actualizada bajo normatividad internacional de manera clara y completa de los años 2016 y 2017. Se aplicó el modelo Z-Score de Altman, el cual desde el año 1968 se ha venido aplicando en diversas investigaciones logrando un grado en confiabilidad del 95% frente a la predicción de la

salud financiera de diversas empresas (León Valdés, 2006).

Este proyecto se desarrolló bajo el método cuantitativo de tipo correlacional ya que esta investigación tiene como propósito evaluar la relación existente entre las diversas variables que permitan realizar un diagnóstico estructural financiero de las empresas.

Referencias bibliográficas

- Cámara de Comercio de Santander. En Línea [https://www.camaradirecta.com/temas/indicadoresantander/indicadores/ins2017.htm] Consultado el 29 de agosto de 2017.
- León Valdés, C. A. (2006). El análisis financiero como herramienta en la predicción de quiebra e insolvencia financiera. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Determinación de las relaciones que la población de San Gil establece como parte del sistema socioecológico del Río Fonce, en el marco de la justicia ambiental

Determination of the relationships that the population of San Gil establishes as part of the socioecological system of the Fonce River, within the framework of environmental justice.

Miguel Arturo Fajardo Rojas, Lida Alexandra Forero Bernal, Jaher Torrado Niño, Hingrid Camila Pérez Bermúdez, Sonia Luz Gómez Garcés, María Trinidad Gómez Martínez, Carolina Salamanca Leguizamón, Fabio Enrique Barragán Santos

Facultad Ciencias Económicas Administrativas, Facultad de Ciencias de Educación y la Salud, Facultad Ciencias Jurídicas y Políticas, mfajardo@unisangil.edu.co

TAREPE- Taller de reflexión pedagógica, IDCEA -Investigación y desarrollo en ciencias económicas, administrativas, contables y turísticas, TERRA IURE- Grupo de Investigación Derecho, Desarrollo y Territorio, ICES- Grupo de investigación en ciencias de la educación y de la salud.

Resumen

El objetivo del proyecto de la Convocatoria Interna de Investigación 2018 es determinar las relaciones que la población de San Gil establece con el Río Fonce, como parte de este sistema socio-ecológico y en el marco de la justicia ambiental.

La metodología de investigación utilizada se trata de una investigación mixta, descriptiva que utiliza técnicas de investigación cualitativa y técnicas de la investigación acción participativa. Igualmente, para uno de los aspectos se aplicaron técnicas cuantitativas.

Se desarrolló un proceso de recolección de información que permitió identificar y caracterizar 18 actores clave que actúan frente al río. Con la identificación y caracterización de los actores se ha avanzado en el análisis de las relaciones de los actores entre sí y con el sistema socio-ecológico del río.

Análisis de las tendencias académicas en el área de la Contaduría Pública

Analysis of academic trends in the public accounting area

Nury Yaidy Parrales Martínez, Juan Diego Rangel Cediell

Facultad Ciencias Económicas y Administrativas, Programa Contaduría Pública,
nparrales@unisangil.edu.co, jrangel@unisangil.edu.co

Grupo de investigación IDCEA – Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas. Semillero SEINCO

Resumen

La presente investigación formula información sobre los programas de contaduría pública que hay en Colombia y algunas universidades de América. De esta manera se pudieron contrastar los entornos curriculares de los programas en estudio con el programa de contaduría pública de UNISANGIL. Esta información tiene como beneficio acoplar el programa al entorno que lo rodea, de tal manera que pueda generar competitividad y buscando siempre una mejora continua; de igual manera, se establecerá una información no formulada en UNISANGIL sobre los estados de la competencia respecto al programa de contaduría pública, se establecerá un modelo de recolección de la información que sirve para obtener los datos más importantes de los planes curriculares de los demás programas.

Dentro de los objetivos de la investigación se planteó la relación del programa con los criterios de evaluación (Ciudad, departamento, Cantidad de semestres, número de créditos, valor aproximado de la matrícula a primer semestre, modalidad, jornada, entre otros), la relación de los planes de desarrollo de los municipios de la región, relación de los objetivos del programa con los objetivos de UNISANGIL y por último, se formuló una malla curricular con base en los resultados obtenidos.

La investigación se realizó de manera exploratoria, no experimental, con diseño transversal. Los resultados obtenidos en la investigación arrojan promedios de los estándares calculables como lo son la cantidad de semestres

que se reúnen en 9 niveles académicos, créditos académicos que se promedian en 161 y valor de la matrícula aproximado a primer semestre. A su vez, se fijan modalidades presenciales, jornadas y el dominio del segundo idioma que entre las IES evaluadas es el inglés. Seguidamente, se formula una nueva malla curricular con una cantidad de créditos inferior a los del plan anterior. Se propone cambiar la malla curricular de los 155 créditos a 140, logrando de esta manera reducir el valor total de la carrera, acorde a los lineamientos de la institución y los estándares fijados por la competencia.

Los planes de gobierno de las alcaldías de los municipios que conforman la provincia, no relacionan directamente el programa de contaduría pública ni a sus egresados, pero si formulan la creación y fortalecimiento de los distintos departamentos administrativos en donde pueden ejercer los egresados del programa.

El PEP del programa se asocia con el PEI de UNISANGIL, los objetivos del programa se formularon acordes al cumplimiento de la visión y la misión de la universidad.

Análisis de las consecuencias que puede ocasionar el uso excesivo del celular en el rendimiento académico y el bienestar de la salud en los jóvenes universitarios de UNISANGIL en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, sede San Gil

Analysis of the consequences that can cause the excessive use of the cellular one in the academic yield and the well-being of the health in the university young people of UNISANGIL in the Faculty of Economic and Administrative Sciences, seat San Gil

Jennys Mariana Galvis Curubo, Brahyán Sneider Durán Murillo

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Contaduría Pública, Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL

Semillero Solidario

Grupo de investigación IDCEA – Investigación y Desarrollo en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas

Resumen

El celular se ha convertido en un tema de discusión importante en las aulas de clase ya que la mayoría de los estudiantes hacen un uso totalmente inadecuado de dispositivos tecnológicos, dejando de lado la importancia del aprendizaje, desplazándolo a un segundo plano y un poco descuidado, en algunas instituciones el uso del celular es prohibido en ciertas horas y zonas de la institución, permitiendo así un mejor desarrollo y garantizando un mayor aprendizaje de los estudiantes en las horas de clase.

Hoy en día en las instituciones educativas este aparato solo se está usando para la comunicación y localización, tampoco se está usando como material de apoyo para las clases, sino que se ha convertido en algo indispensable usado para el entretenimiento, las nuevas generaciones no ven este aparato como apoyo o un buen recurso para sus estudios sino como una necesidad, llegando hasta el punto de sentirse desesperado cuando no pueden usarlo, hecho frente al cual vale la pena cuestionarse ya que por ejemplo, el hecho de utilizarlo en las horas de clases, interfiere en el buen desarrollo de las mismas y delimita el aprendizaje. Emplear el celular en cantidades excesivas o hasta altas horas de la noche, no solo trae problemas a nivel educativo sino también de salud.

Es así como, en esta investigación se trata de responder a la pregunta: ¿Qué tanto puede afectar el aprendizaje de los estudiantes el uso inadecuado del celular durante las horas de clase?

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el problema principal detectado en los estudiantes fue el uso inadecuado de los celulares, lo que conlleva a que los estudiantes no están aprovechando adecuadamente todas las herramientas que brinda la institución o el dispositivo como tal, ni fructifiquen los conocimientos brindados por los profesores, desaprovechando el desarrollo de profesionales capacitados.

Se busca poder hacer un análisis concreto de todas las causas y consecuencias que pueden ocasionar el uso excesivo del teléfono celular tanto en diferentes ámbitos como lo son el desarrollo estudiantil, rendimiento académico, y bienestar en la salud de los jóvenes universitarios de la institución de educación superior UNISANGIL del municipio de San Gil en la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Para este estudio se tomó una muestra de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de UNISANGIL de San Gil, a los cuales se les realizó una encuesta sobre la investigación.

Análisis de aprovechamiento de llantas usadas en el municipio de San Gil

Analysis of the use of used tires in the municipality of San Gil

Brandon Javier Blanco Mora, Oscar Ariza Rallon

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Administración de Empresas, Fundación
Universitaria de San Gil – UNISANGIL

Semillero Solidario

Grupo de investigación IDCEA – Investigación y Desarrollo en Ciencias Económicas, Administrativas,
Contables y Turísticas

Resumen

En el municipio de San Gil no se han adelantado actualmente y no existe una estrategia para el manejo de la disposición final de llantas del sector automotriz, esta situación afecta a la población, las cuencas hidrográficas y el medio ambiente en general; este fenómeno de las llantas de desecho se ha convertido en un grave problema de contaminación, se desconoce en la actualidad depósitos legales y clandestinos en el municipios de San Gil así como el número aproximado de llantas abandonadas en calles y carreteras, las cuales estas últimas se han convertido lentamente en foco de infecciones albergando las ratas y mosquitos.

Se hace evidente la problemática de contaminación debido a la acumulación en San Gil, por ello es preciso de inmediato crear una estrategia de aprovechamiento y manejo de la disposición final de llantas del sector automotriz de la ciudad. La tendencia actual de las organizaciones es liderar filosofías de responsabilidad social y trabajar de forma amigable con el medio ambiente, para una sociedad mejor y un medio ambiente más limpio y con esfuerzos de dialogo y cambio social, con comportamiento ético y contribuyendo al desarrollo económico, mejorando la calidad de vida de las familias y la sociedad.

Diseño de un plan comercial para Cañalife, jugo de caña deshidratado de UNISANGIL

Design of a commercial plan for Cañalife, dehydrated cane juice from UNISANGIL

Angie Steffany Acevedo Álvarez, Yesica Fernanda Araque Castellanos

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Administración de Empresas, Fundación
Universitaria de San Gil – UNISANGIL

Semillero Emprendimiento

Grupo de investigación IDCEA – Investigación y Desarrollo en Ciencias Económicas, Administrativas,
Contables y Turísticas

Resumen

La producción panelera en Colombia no se ha industrializado en su totalidad y en la mayoría de las fincas paneleras del país su producción se realiza de manera artesanal, con esta problemática detectada y aunado a las exigencias de los mercados internacionales, el departamento de investigación de UNISANGIL ejecuta proyectos para diseñar equipos que mejoren los procesos de producción en los trapiches y las condiciones orgalépticas del producto en sí, obteniendo una panela en condiciones de humedad, higiene e integrando toda la cadena de valor en el proceso; la investigación derivó en un desarrollo de tecnología que incluye una planta piloto con dos patentes y por ende la necesidad de generar una marca para el producto procesado en la misma; la producción de panela es la segunda industria colombiana, después del café y se considera al país como el primer consumidor de este producto en el mundo, con estas consideraciones de mercado se diseña y registra la marca Cañalife.

A partir de este resultado se hace necesario el diseño de un plan comercial que permita establecer el nicho de mercado para el producto en cuestión, al igual que una estimación de su demanda potencial con las respectivas estrategias de posicionamiento requeridas para el proceso de penetración de mercados, necesario para alcanzar la cuota de mercado propuesta; para alcanzar este objetivo se propone realizar una investigación cuantitativa de carácter

descriptivo, entre empresarios de la provincia de Guantánamo.

Apreciación de los estudiantes de educación media acerca de la profesión contable

Appreciation of the students of the media education about the accounting profession

Laura Viviana Duarte Sarmiento, Marcela Hernández Badillo y María Paula Vásquez Ortiz

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Contaduría Pública, Fundación
Universitaria de San Gil- UNISANGIL

Semillero de Investigación en Gestión y Administración Pública – SIGAP

Grupo de investigación IDCEA – Investigación y Desarrollo en Ciencias Económicas, Administrativas,
Contables y Turísticas

Resumen

Este trabajo de investigación tiene como finalidad el análisis de la percepción de los jóvenes de décimo y undécimo grado de instituciones educativas de la provincia Guanentá y Comunera sobre la profesión contable. Mediante el uso de técnicas de recolección de datos se busca dar solución al objetivo principal del proyecto el cual busca determinar el conocimiento que tienen dichos estudiantes sobre la carrera de Contaduría Pública. Además, este proyecto pertenece a un campo de investigación poco profundizado, por esta razón se busca que esta investigación sirva como referente para futuras investigaciones.

El principal aporte que tiene este trabajo, es que con base en las percepciones de los estudiantes se pueden llegar a proponer estrategias que mejoren las opiniones acerca de la profesión contable, de esta forma la universidad se verá beneficiada porque en un mediano a largo plazo se puede llegar a incrementar la demanda estudiantil para esta carrera.

Para poder cumplir con el objetivo de este proyecto de investigación se debe implementar un cuestionario que satisfaga las necesidades y que permita conocer las opiniones de los jóvenes estudiantes, el método de recolección de la información será aplicado de forma virtual; después de obtener los resultados se procederá a analizar la información y poder llegar a concluir con líneas de estrategia que beneficien a la comunidad universitaria, además de entregar en

un informe final con las sugerencias, conclusiones y procesos que se llevaron a cabo dentro del desarrollo del proyecto.



XVI
JORNADA CIENTÍFICA
Y DE LA INNOVACIÓN
"La ciencia en el Bicentenario"

Facultad de Ciencias
Jurídicas y Políticas

El principio *in dubio pro consumatore* en la región andina. una mirada desde Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú

The principle *in dubio pro consumatore* in the Andean region. A look from Bolivia, Colombia, Ecuador and Perú.

Mónica Martínez Durán, Patricia Medina Díaz

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Derecho
Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL, San Gil, Colombia
derechosangil@unisangil.edu.co

Grupo de investigación: IURIS TERRA Derecho Desarrollo y Territorio, Semillero Pienso Luego Consumo

Resumen

A través de la historia, el derecho convencional ha forjado grandes cambios para los diferentes países que por medio de los diversos convenios internacionales le han apostado al crecimiento económico, social y político de sus naciones. Es así como se han creado múltiples acuerdos que han permitido vislumbrar nuevas reglas externas pero que sin lugar a dudas repercuten en los asuntos internos de un país.

Conforme a los siguientes objetivos: Analizar el principio *in dubio pro consumatore* como garantía de defensa de los derechos del consumidor en los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Objetivos específicos así: 1. Analizar los postulados constitucionales en materia del consumidor en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. 2. Revisar los estatutos legales y organismos estatales que protegen los derechos del consumidor en los países miembros de la CAN. 3. Plantear la protección del consumidor de los países miembros de la comunidad Andina de Naciones a partir del principio *in dubio pro consumatore*.

La metodología utilizada para alcanzar los objetivos trazados por la presente investigación es socio-jurídica, cualitativa y además, tiene un enfoque analítico, pretendiendo en primera

instancia, conocer de manera concreta la esencia y naturaleza de una problemática.

En conclusión y teniendo en cuenta que la producción masiva incrementa el peligro al que se enfrentan los consumidores, debido a posibles defectos en los productos, este riesgo se magnifica por la dinámica actual del mercado que se presenta en un contexto globalizado en el que productos inseguros o peligrosos de distintas latitudes pueden fácilmente permear las fronteras y amenazar la salud, la vida y la integridad de una gran cantidad de personas.

Políticas públicas de equidad de género en el municipio de San Gil.

Public policies of gender equity in the municipality of San Gil

María Lucía Díaz Abril, Karen Lorena Sánchez.
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Derecho
Fundación universitaria de San Gil – UNISANGIL, San Gil, Colombia
marialdiaz@unisangil.edu.co

Grupo de investigación: IURIS TERRA Derecho Desarrollo y Territorio, Semillero Igualdad de Género

Resumen

Descripción breve del tema de investigación, dirigido a orientar al lector sobre la condición a investigar.

La oficina de la mujer ha sido creada jurídicamente desde hace más de 5 años, pero efectuada la investigación no ha existido como tal. Como sujetos políticos que se cumpla con dicha función, ya que nos parece urgente que este enlace tenga vida en el municipio. Ello nos ha llevado como semillero a trabajar los diferentes tipos de violencia contra la mujer y a comenzar a elaborar un proyecto de prevención contra la violencia en el ámbito educativo.

Dicho proyecto se articula en estudiar, conocer y divulgar la existencia de políticas públicas sobre la equidad de género en el municipio de San Gil. El cual implica indagar en la normativa de dicha política pública, seguimiento en el funcionamiento y aplicación, y destacando los centros de enseñanza y del ámbito académico en el logro progresivo de la implementación de estas políticas públicas. Mediante metodología descriptiva.

Se están analizando las brechas dentro del plan de igualdad de oportunidades sobre las políticas públicas de mujer y equidad en el departamento de Santander, en un municipio como San Gil, donde las ciudadanas y ciudadanos desconocen su existencia, generando efectividad en su aplicación.

El dilema del derecho a la muerte digna en niños, niñas y adolescentes: Un análisis desde el derecho comparado

The dilemma of the right to dignified death in children and adolescents: An analysis from comparative law

Laura Mercedes Torres Parada, Angie Marcela Santana, José Roberto Sánchez

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Derecho
Fundación universitaria de San Gil – UNISANGIL, San Gil, Colombia
fcienciasjuridicas@unisangil.edu.co

Grupo de investigación: IURIS TERRA Derecho Desarrollo y Territorio, Semillero de derecho de Familia

Resumen

El reconocimiento del derecho a la muerte digna ha sido uno de los grandes aportes en materia de derechos fundamentales, especialmente desde la óptica de los derechos de los niños, ya que permite la concepción de terminación de la vida, que si bien es cierto se limita a casos donde el menor padezca enfermedades graves y se tiene en cuenta la edad para la determinación de esta decisión, el menor puede decidir sobre la terminación de su vida. El ejercicio de este derecho en los niños tiene distintas formas de aplicación, como lo es la eutanasia, donde la conducta se basa intencionalmente en terminar con la vida de una persona que tiene una enfermedad grave e irreversible.

La eutanasia cuenta con distintas formas de aplicación, como lo es la activa directa, situación que le permite al paciente decidir plenamente sobre su vida, es decir, el niño, niña o adolescente toma la decisión de finalizar con su vida, mediante la aplicación de instrumentos, como una inyección letal

Esta propuesta investigativa se realizará en torno a los siguientes objetivos: Identificar la fundamentación teórica y conceptual del derecho a la muerte digna aplicado a los niños, niñas y adolescentes; comparar el desarrollo y aplicación de la Eutanasia a menores de edad en Colombia, Bélgica y Holanda; establecer las reglas y

subreglas para garantizar el derecho a la muerte digna de los niños, niñas y adolescentes en Colombia. Con metodología mixta.

Se espera determinar los criterios que la jurisprudencia de Bélgica y Holanda han tenido en cuenta al momento de analizar y decidir un caso de Eutanasia en NNA, así mismo determinar las subreglas que se ha establecido en la jurisprudencia colombiana sobre este tema.

**Participación en la plusvalía, causas, efectos e implicaciones legales de su aplicación.
Estudio de caso: tres municipios del departamento de Santander**

Participation in the Goodwill, causes, effects and legal implications of its application. Case study:
three municipalities of the department of Santander

Herbert Alexis Tibaduiza Díaz

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Derecho
Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL, San Gil, Colombia
alexis.tibaduiza@gmail.com

Grupo de investigación: IURIS TERRA Derecho Desarrollo y Territorio, Semillero SIDUTEC

Resumen

La participación en la plusvalía, entendida como una obligación fiscal, no tributaria, que se deriva de la acción urbanística del Estado, constituyen en un mandato constitucional, esencial en el proceso de descentralización fiscal y administrativa, con la finalidad de concretar el principio fundamental de autonomía de las entidades territoriales promulgado en el Artículo 1° de la Constitución de 1991.

Nos encontramos ante un mandato constitucional y legal, regulado por normas y acuerdos municipales, su aplicación más allá de una simple prerrogativa es un auténtico deber de las administraciones municipales para cumplir sus objetivos. Este instrumento que busca la participación de las entidades públicas en el incremento de valor del suelo, emanado de su acción urbanística, se vincula a los principios de la Ley 388 de 1997, derivados directamente de la Constitución Política como son: "La función social y ecológica de la propiedad; La prevalencia del interés general sobre el particular; La distribución equitativa de las cargas y los beneficios", y el imperativo de la "Función pública del urbanismo".

Así las cosas, el presente proyecto consiste en Realizar un análisis detallado del estado actual de la aplicación, el cobro y la recuperación de los recursos de la participación en la plusvalía por parte de las entidades municipales.

En conclusión, ante la existencia de suficientes argumentos legales y jurídicos sobre la aplicación de la participación en la plusvalía se debe abordar una profunda investigación que permita establecer si existe responsabilidad legal por parte de las administraciones locales en la omisión del cobro de estos importantes recursos para el desarrollo territorial de los municipios.

Procesos de reconstrucción de memoria y reparación colectiva en el municipio de San Gil-Santander

Processes of Memory Reconstruction and Collective Repair in the municipality of San Gil-Santander.

Angie Marcela Santana de Ángel, Yeimy Andrea Gómez Barragán

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Derecho
Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL, San Gil, Colombia
amsantana@unisangil.edu.co/ andreagomez03@gmail.com

Grupo de investigación: IURIS TERRA Derecho Desarrollo y Territorio, Semillero Ad Astra Per Aspera

Resumen

Es a través de la búsqueda de la memoria que propendemos por recrear escenarios que contribuyan a la inclusión social, sin mediar algún tipo de discriminación para quienes han sido directamente afectados por el conflicto armado. Por medio de la presente investigación se articulará una política de reconstrucción de memoria histórica en el municipio de San Gil, Santander, atendiendo a los postulados de la reparación colectiva, donde se permita reconstruir el tejido social que por años se destruyó a causa del conflicto y a su vez, se propenda por garantías de derechos humanos.

Conforme a los siguientes objetivos: Determinar la incidencia de los procesos de reconstrucción de memoria histórica en la garantía del derecho a la reparación colectiva que les asiste a las víctimas del conflicto armado en el municipio de San Gil Santander, detalladamente así: Analizar procesos de reconstrucción de memoria como garantía del derecho a la reparación colectiva; identificar la repercusión del conflicto armado, el contexto social, cultural y político, del municipio de San Gil. Para finalmente, construir la memoria colectiva de las víctimas del municipio de San Gil, a través de la memoria individual. Usando metodología descriptiva.

San Gil- Santander, es un municipio receptor de las víctimas del conflicto armado interno, si bien es cierto, la existencia de diferentes mecanismos

estatales enfocados en garantizar los derechos de las víctimas del conflicto en los procesos judiciales en contra de su victimario, también existe la función esencial de la reparación, que no solo se remite a una indemnización económica sino a una reparación simbólica que le permita a las víctimas el derecho al perdón, para que así puedan continuar con su vida de manera integral, esto en un escenario de construcción de paz desde el ser, hacia la comunidad.

Transformaciones Jurídicas y dinámicas biocéntricas. Los nuevos retos de los mecanismos constitucionales en animales no humanos

Legal Transformations and Biocentric Dynamics. The new challenges of constitutional mechanisms in non-human animals.

Andrea del Pilar Velásquez Ortiz
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Derecho
Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL, San Gil, Colombia.
andreavelasquez@unisangil.edu.co

Grupo de investigación: IURIS TERRA Derecho Desarrollo y Territorio, Semillero Ad Astra Per Aspera

Resumen

Este trabajo de investigación surge por el inconformismo que se tiene por los pocos derechos que le han sido conferidos a los animales, con la perspectiva base para la conformación de estos, basada en la teoría de bienestar animal, en la que indiscutiblemente sigue observándose a los animales como propiedad del ser humano; a su vez aquellas normas que han sido dispuestas para los derechos de los animales no cuentan con mecanismos expresos taxativamente para poder ser defendidos, garantizar su cumplimiento, a excepción de una sanción penal y pecuniaria, que se aplica una vez ejecutada la acción en perjuicio del animal, pero no para antes de la realización de esta.

La inexistencia de un mecanismo con aplicabilidad eficiente e inmediata para el cumplimiento de estos derechos, conlleva al requerimiento del uso de instrumentos como la acción de tutela y el *hábeas corpus*, que desde la concepción constitucional son de uso exclusivo para garantizar los derechos fundamentales y a la libertad respectivamente, siendo titulares de estos el ser humano exclusivamente, instrumentos que solo en un caso fue concedido, en la del auto AHC4806-2017 de 26 de Julio de 2017, para un oso de anteojos llamado Chucho, que se encontraba en cautiverio en un zoológico de Barranquilla, la Corte Suprema de Justicia lo reconoce sujeto titular del derecho a la libertad y merecedor del *hábeas corpus*, suceso importante,

constituyendo un precedente para un posible cambio de la situación jurídica de los animales en Colombia.

El precedente del *hábeas corpus* mencionado anteriormente, origina varias incógnitas, como posibles consecuencias del uso de instrumentos de protección de derechos exclusivos de los seres humanos en animales, y el alcance que estos podrían llegar a tener, su aplicación, procedibilidad y una reestructuración en la normativa que con los animales respecta.



Programas UNAB

Medición del Riesgo de Liquidez: Una aproximación teórica y práctica

Liquidity Risk measurement: A theoretical and practical framework

Gloria Inés Macías Villalba (Unab), Sergio Andrés Parra Hormiga (Unisangil) y Julián David García Pulgarín (Externo)

Facultad de Ingeniería (Unab), Programa de Ingeniería Financiera extensión Unisangil
San Gil, Colombia
sparra@unisangil.edu.co

Grupos de investigación GIF (Unab) e IDENTUS (Unisangil)

Resumen

La estrategia de gestión de los riesgos involucrados en la operación debe buscar reducir el impacto y la frecuencia de los eventos de riesgo sobre las utilidades y rentabilidad del negocio; para ello actualmente la alta dirección concibe dentro de la administración de riesgos una etapa fundamental como lo es el diseño y aplicación de modelos que permitan medir el riesgo para tomar decisiones que mantengan la estabilidad financiera de la empresa y minimizar las pérdidas ocurridas por los diferentes riesgos.

La investigación que se adelanta pretende elaborar 4 capítulos de texto sobre el riesgo de liquidez, desde una revisión teórica y práctica con datos reales o simulados, con énfasis en la etapa de medición para el cálculo de las pérdidas esperadas y no esperadas por exposición a este riesgo. El propósito de realizar estos capítulos se da por la necesidad de contar con material de apoyo para los cursos de pregrado y posgrado donde se ofrezca a los estudiantes y empresarios además de la descripción de los modelos de medición,

una metodología de aplicación que les permita contextualizarlo a sus entornos.

En la parte de aproximación teórica se inicia con una exploración de las principales herramientas asociadas a la medición de riesgos financieros, luego se orienta a la revisión teórica de los modelos más usados en la medición del riesgo de liquidez para el cálculo de pérdidas esperadas e inesperadas propuestos por autores nacionales e internacionales, para luego traer esta información al enfoque práctico y aplicar los modelos de medición.

Según (Porras, 2016), "el riesgo de liquidez es un riesgo silencioso, casi todas las operaciones pasan por caja, en él convergen los demás riesgos". Como la exposición a este riesgo se puede dar tanto en el sector financiero como real, su buena y oportuna gestión permite reducir las pérdidas futuras, además, de contribuir con la generación de valor en las empresas.

Referencias Bibliográficas

Hernando Porrás Gómez. (2016). Manual para la implementación del SARL en organizaciones solidarias. Colombia.

Creación de indicadores e infoproducto para el mercado panelero de la región guanentina

Creation of indicators and infoproduct for the panela market in the Guanentina region

Judith Buitrago Correa, Roberto Claro, Ferney Campos, Andrés Felipe Moreno,
Yesica Paola Tirado, Erika López y Marly Melgarejo

Programa de Ingeniería Financiera UNAB extensión San Gil
Semillero de Investigación de Ingeniería Financiera – SIFIN
Grupo de Innovación y Desarrollo Tecnológico de UNISANGIL - IDENTUS.

Resumen

Los precios de la panela se han estado estableciendo por la especulación de los compradores, sin tener en cuenta al productor y el control de precios; por lo cual se ha generado una aguda crisis en los campesinos y su rentabilidad, situación que ha sido objeto de monitoreo por parte del Ministerio de Agricultura, Gobierno Nacional y la Federación Nacional de Productores de Panela Fedepanela, quien desde 2018 reportó a través de sus canales de comunicación una disminución del precio del producto del 40%.

Por ello es imperante identificar las características del mercado regional de la panela y establecer mecanismos de información y negociación, basados en el conocimiento de los mercados organizados como los de las Bolsas de valores. De esta forma el Programa de Ingeniería financiera UNAB extensión San Gil a través de su Semillero de Investigación SIFIN, se propone diseñar un centro regional de información y negociación panelera para la región Guanentina, que permita desarrollar una infraestructura para la información de los precios y se convierta para los productores regionales en una herramienta de información y a la vez de negociación, donde ellos puedan participar en el mercado bajo mejores condiciones.

Lo anterior se pretende lograr mediante los siguientes pasos: -Recolectar información relevante del mercado regional de la panela (participantes, factores de riesgo, precios y expectativas); -analizar la información para detectar los factores claves que identifican la oferta y la demanda del mercado regional; -desarrollar indicadores de situación actual y expectativas del mercado regional de la panela de la Región Guanentina a través de técnicas de difusión; -diseñar el infoproducto que otorgue valor agregado a los participantes del mercado regional de la panela, y por último, -divulgar a los agentes participantes del mercado contenidos, tipos de consulta, usos y ventajas del infoproducto.

Referencias Bibliográficas

- Finagro (2016). Panela le apuesta a diversificar sus mercados. Recuperado de: <https://www.finagro.com.co/noticias/panela-le-apuesta-diversificar-sus-mercados>.
- Venegas M., Francisco. (2006) Riesgos Financieros y Económicos. Productos derivados y decisiones económicas bajo incertidumbre. Mexico: Thomson.
- Diez de Castro, Luis y Mascareñas, Juan. (1998) Ingeniería Financiera – La gestión en los mercados financieros. Madrid: McGraw-Hill.

Modalidades vinculares e inclusión social en personas en condición de discapacidad cognitiva del municipio de San Gil

Attachment types and social inclusion in people with cognitive disabilities in the municipality of San Gil

Ps. Rafael Iván Rodríguez Suárez, Angy Carolina Pinzón Remolina y Mateo Castro Villarreal

Programa de Psicología UNAB extensión San Gil
Semillero de Estudios Relacionales – SER

Grupo de Investigación en Ciencias de la Educación y de la Salud - ICES

Resumen

Según el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad, RLCPD (Herramienta nacional, direccionada por el Ministerio de Salud y Protección Social) y en la Sala situacional de personas con discapacidad (SSPD), las Personas con discapacidad a 2015 en Santander eran 139.759 (20% estimado con discapacidad cognitiva). El estudio plantea la pregunta de investigación: ¿Qué relación existe entre las modalidades vinculares y los procesos de inclusión social en personas en condición de discapacidad cognitiva en el municipio de San Gil? Tiene como objetivo analizar la relación entre las modalidades vinculares y los procesos de inclusión social en personas en condición de discapacidad cognitiva en el municipio de San Gil. El estudio es de tipo descriptivo - transversal. Se trata, entonces, de un estudio no experimental, la población participante es la vinculada a la Unidad de atención Integral U.A.I. del municipio de San Gil, selección realizada por censo poblacional ($N < 50$). Los instrumentos de recolección de información son, principalmente, la entrevista de modalidades vinculares y la entrevista multidimensional de integración social, a partir de lo cual se plantean el análisis fenomenológico con las respectivas categorías emergentes. Los resultados condensan

lo referente a dos categorías centrales: modalidades vinculares e Inclusión social. Derivadas de este nivel, emergen 7 categorías de primer orden y 24 categorías de segundo orden. De igual modo, el análisis resultante permite ubicar cuatro categorías globales que articulan la objetivación del fenómeno investigado. Se concluyó que existe relación entre las modalidades vinculares y los procesos de inclusión social en la población participante. La modalidad vincular predominante de los cuidadores con sus hijos en condición de discapacidad cognitiva es el tipo de vínculo obsesivo (desorganizado / ansioso). También, se destaca que una segunda modalidad vincular, también presente en las familias participantes, es el vínculo de tipo seguro (sano), casos en los que se logró apreciar un mayor estímulo al aprovechamiento de escenarios y alternativas de integración social en sus diferentes ámbitos. Finalmente, se destaca la poca evidencia del tipo de vínculo narcisista (evitativo). Un elemento adicional es la estrategia de fortalecimiento de vínculos parentales (fase propositiva), encaminada a promover modalidades de relación saludables que favorezcan los procesos de integración social de personas en condición de discapacidad cognitiva.

Adaptación y validación de cuatro cuestionarios para medir la empatía animal

Adaptation and validation of four questionnaires to measure animal empathy

Laura Juliana Correa Martínez, María Isabel Vásquez Blanco, Angie Zarith Álvarez Mateus, José Daniel Velásquez Rueda, Mónica Alejandra Porras Patiño, Heiner Arley Buenahora Rodríguez, Angie Yesenia Corzo Álvarez, Silvia Fernanda Chacón Quiñones y Daisy Yurani Fuentes Eslava

Programa de Psicología UNAB extensión San Gil
Semillero de Evaluación y Medición en Psicología - SEMΨDE

Grupo de Investigación en Ciencias de la Educación y de la Salud - ICES

El presente estudio de investigación tiene el fin de realizar el proceso de adaptación y validación para la población colombiana de cuatro cuestionarios que miden empatía hacia los animales, en una muestra de estudiantes de las provincias Comunera y Guanentina. La actitud hacia los animales es una de las predisposiciones que no tan solo les competen a organizaciones en defensa animal, sino que también a una sociedad en general; existen dos rasgos que se manifiestan en los seres humanos que tienen una buena relación con los animales; la salud física y la salud mental. Dado lo anterior, el presente proyecto de investigación, se lleva a cabo a través de la necesidad de contar con instrumentos de medida, ajustados y consistentes en el contexto y la cultura colombiana para que aporten solides a los resultados de futuras investigaciones.

Como objetivo general se plantea establecer las propiedades psicométricas de la adaptación para la población colombiana de cuatro cuestionarios que miden empatía animal (CTAQ, AWA, AAS, BRYANT). Esta propuesta de investigación se enmarca dentro de la investigación metodológica de tipo instrumental, la cual incluye todos aquellos

trabajos que analizan las propiedades psicométricas de instrumentos de medida, ya sea de nuevos tests o de la traducción y adaptación de pruebas ya existentes (Montero y León, 2007).

De la pre-muestra se concluye que se debe analizar los ítems que están puntuando negativo para tener una mejor confiabilidad y validez de los instrumentos. Esperando que en la muestra final se logre el total de personas de la población y de esta manera realizar los análisis estadísticos, por los cuales se va a dar respuesta a la pregunta problema de definir la estructura factorial, ya sea confirmando lo de investigaciones realizadas y que han sido referente, o encontrando unos nuevos factores para la población colombiana.

Referencias

Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847–862. <https://doi.org/ISSN1697-2600>.



UNISANGIL
INVESTIGACIÓN



XVI

JORNADA CIENTÍFICA

Y DE LA INNOVACIÓN
"La ciencia en el Bicentenario"

DEL 8 AL 11 DE MAYO DE 2019

SAN GIL