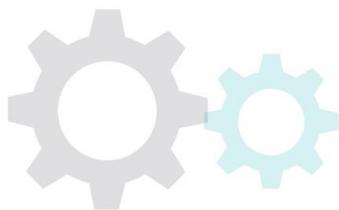


X Jornada Científica y de la Innovación **2018**

"Creatividad a prueba en formación e investigación"

24 al 26 de mayo
San Gil



MEMORIAS



ISSN: 2463-1795 **Volumen 4**



UNISANGIL
INVESTIGACIÓN



XV Jornada Científica y de la Innovación 2018
"creatividad a prueba en formación e investigación"
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 Leguizamón

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

Jaher Torrado Niño

Coordinador de Investigación Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Hingrid Camila Pérez Bermúdez

Docente Investigadora 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,
Especialista en Educación Bilingüe: Didácticas y estrategias del inglés como lengua extranjera
Magister en Ingeniería de Confiabilidad y Riesgo

Argenis Ramírez Ramírez

Ingeniera Industrial
Magister 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
Magister en Educación

Hingrid Camila Pérez Bermúdez

Abogada
Especialista en Alta Formación en Justicia Constitucional y Tutela Jurisdiccional de los Derechos.
Magister (c) en Derechos Humanos.



XV Jornada Científica y de la Innovación 2018
"creatividad a prueba en formación e investigación"
Departamento de Investigación

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.

Yenny Patricia Moreno Rangel

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

Fabio Barragán Santos

Taller de Reflexión Pedagógica. TAREPE

Oscar David Fajardo

Derecho, Desarrollo y Territorio

Coordinadores Semilleros de Investigación

Semillero de Aguas	Rafael Antonio Estupiñán Pinto
Semillero de Investigación en Ingeniería Ambiental SIAM	Yuleimy Ramírez Ordoñez
Semillero de investigación en hidroclimatología, calidad de agua, modelamiento y SIG - SIMBIOSIS	Oscar Javier Leal Guerrero
Semillero ATOM	Sergio Andrés Peña Perea
Semillero COMBUST-ION	Giovanny Alirio Giraldo Durán
Semillero DESING	Freddy Alexander Jara Mora
Semillero GTRM	Milton Javier Muñoz Neira
Semillero en gestión de información y bases de DATOS GIBD-SI	Luz Yamile Caicedo Chacón
Semillero PDM	Néstor de Jesús Páez
Semillero SIGSU	Marcos Fernando Reyes Álvarez
Semillero en energía Renovables y Desarrollo Sostenible - RESD	María Juliana Sanabria Muñoz
Semillero de Investigación de Ingeniería Financiera - SIFIN	Luz Edith Hernández Alarcón
Semillero de Estudios Relacionales –SER	Rafael Iván Rodríguez Suárez
Semillero PSICOSESS	Sandra Milena Ruiz Guevara
Semillero SEMψDE	Daisy Yurani Fuentes Eslava
Semillero participación comunitaria	Claudia Uribe Tolosa
Semillero Care Love	Graciela Olarte Rueda
Semillero Semillero EDUCARE	Graciela Olarte Rueda
Semillero Semillero Vida	María Alejandra Ortega Claudia Uribe Tolosa
Semillero Ad Astra Per Áspera	Hingrid Camila Pérez Bermúdez
Semillero Pienso luego consumo	Gloria Esperanza Ordoñez Forero
Semillero Políticas Públicas	Fabián Andrés Vargas Porras
Semillero Interdisciplinar de Derechos Humanos	Jaher Torrado Niño



XV Jornada Científica y de la Innovación 2018
"creatividad a prueba en formación e investigación"
Departamento de Investigación

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



XV Jornada Científica y de la Innovación 2018
"creatividad a prueba en formación e investigación"
Departamento de Investigación

XIV Jornada Científica y de la Innovación
"Retos y desafíos: experiencias significativas de aprendizaje"

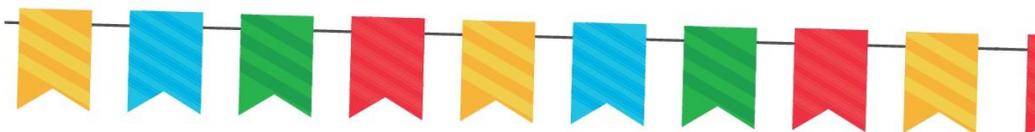
PRESENTACIÓN

Concedores de la importancia que representa la formación investigativa no solo para la academia sino también para creación de avances científicos y tecnológicos, que redundan en la construcción del conocimiento y en beneficio de la sociedad, como es tradición desde hace algunos años, UNISANGIL desarrolla en este 2018 la Jornada Científica y de la Innovación, evento institucional que se realiza de manera simultánea en las tres sedes, para así generar espacios que permitan integrar distintas disciplinas, mediante escenarios metodológicamente dispuestos para ello.

Con la finalidad de poner a prueba tanto el conocimiento como la creatividad de nuestros educandos y docentes, se llevarán a cabo acciones como la feria de semilleros, concursos, talleres y jornadas de socialización. Ésta, "fiesta de la investigación", permite el incentivo y la motivación para seguir comprometidos con la calidad y el fomento de la misma como eje estratégico.

Teniendo en cuenta que este acontecimiento logra permear los diferentes planes de estudio de manera transversal, y reunir los saberes abordados en los programas académicos, se hace una extensiva una cordial invitación para que se vinculen en la participación de las actividades programadas, bajo el liderazgo del Departamento de Investigación y Directivos de UNISANGIL.

PROGRAMACIÓN



XV Jornada Científica y de la Innovación 2018

"Creatividad a prueba en formación e investigación"



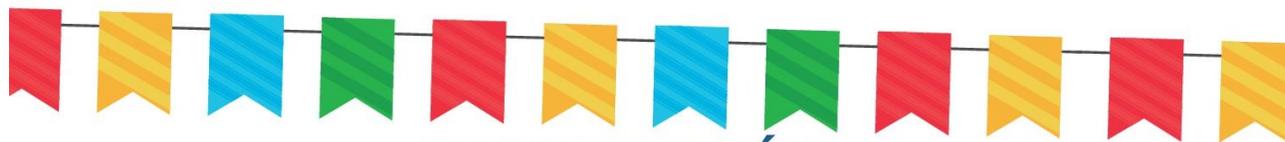
Chiquinquirá

Yopal

San Gil

24 al 26 de mayo
San Gil

Mayor información:
Departamento de Investigación
724 5757 Ext. 222 – 285
investigacionsangil@unisangil.edu.co



PROGRAMACIÓN

Jueves

Formación Investigativa
(talleres temáticos – disciplinares)

IV Encuentro Científico de Enfermería San Gil – VI Encuentro de Investigación en Enfermería Yopal
8:00 a.m. a 12:00 m. (Auditorio UNISANGIL)

Taller de producción científica a través de la aproximación conceptual
9:00 a.m. a 11:00 a.m. (Bloque 4 – Piso 1 – Salón 101)

Formación Investigativa
(talleres temáticos – disciplinares)

Conversatorio de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas
2:30 p.m. a 4:30 p.m. (Auditorio UNISANGIL)

Curso taller “ventana creativa”
3:00 p.m. a 5:00 p.m. (Bloque 4 – Piso 1 - Salón 104)

Evento de Apertura

Feria Científica "creatividad y ciencia"
6:00 p.m. a 10:00 p.m. (Coliseo Cultural y Deportivo Leonor Cordero Quintanilla)

Viernes

Socialización de resultados, proyectos convocatorias interna y externa de investigación
8:00 a.m. a 12:00 m. (Auditorio UNISANGIL)

Formación Investigativa
(talleres temáticos – disciplinares)

Aspectos fundamentales para la construcción de libros de investigación
3:00 p.m. a 5:00 p.m. (Auditorio UNISANGIL)

Investi-Rally “conocimiento a prueba”
6:00 p.m. a 10:00 p.m. (Coliseo Cultural y Deportivo Leonor Cordero Quintanilla)

Sábado

Octava Jornada de Socialización de Investigaciones en Pedagogía
8:00 a.m. a 12:00 m. (Auditorio UNISANGIL)

Transferencia de conocimiento “caso transformación y pulverización de panela”
8:00 a.m. a 12:00 m.
(Planta de Procesamiento y Empaque de Panela Pulverizada UNISANGIL, sede B La Ceiba).

Talleristas

Taller de producción científica a través de la aproximación conceptual	Pbro. Wilson Moreno Cubides
Conversatorio de ciencias básicas, sociales y humanas	PhD. Ely Dannier Valbuena Niño Edgar Alonso Vera Castellanos Wilson Moreno Cubides Frank Carlos Vargas Tangua Fabio Enrique Barragán Santos
Curso taller "ventana creativa"	Sergio Andrés Peña Perea
Aspectos fundamentales para la construcción de libros de investigación	Laura Lida Sánchez Martínez Sandra Milena Neira Camacho

CONTENIDO

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Depuración de cromo de los desechos líquidos del Laboratorio de Aguas de UNISANGIL usando métodos alternativos Depuration of liquid waste from the UNISANGIL Water Laboratory using alternative methods	17
Tratamiento de efluentes de la producción industrial de alcohol en celdas de combustible microbianas Effluents treatment of the industrial production of alcohol in microbial fuel cells	19
Identificación de arcillas ricas en aluminosilicatos de la provincia de Guanentá para síntesis de zeolitas Identification of clays rich in aluminosilicates from the province of Guanentá for the synthesis of zeolites	21
Diseño de un freno regenerativo para bicicletas Design of a regenerative brake for bikes	23
Diseño de una chimenea solar convectiva para aprovechamiento energético eléctrico (TURBOSUN) Design of a convective solar chimney for electric energy use (TURBOSUN)	25
Diseño y construcción de un secador solar indirecto para grano de café Design and construction of an indirect solar drying for coffee grain	27
Diseño de un sistema de reconocimiento de patrones en imágenes termografías y de huella plantar para la identificación de pie plano en niños entre los tres y seis años Design of a pattern recognition systems in thermographic and footprint plantar images for identification of flat foot in children between three and six years old	29
Almacenamiento de energía mediante aire comprimido Storage of energy by compressed air	32
Herramienta gamificada de preparación para las pruebas SABER Gamification tool for the training of the SABER tests	33
Gestión de información académica para la permanencia utilizando semáforos de evaluación de riesgo Academic information management for permanence using risk assessment semaphores	35

Desarrollo de un sistema de monitoreo de ciberataques a base de scripts para servidores GNU/Linux Development of a monitoring system for cyber attacks based on scripts for GNU / Linux servers	37
Planificación de un sistema inalámbrico de radiodifusión en la banda de frecuencia modulada empleado el motor de juego Jmonkey versión 3 Planning of a wireless broadcasting system in the modulated frequency band employed the game engine jmonkey version 3	39

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud

Investigación de acción participación en salud en el asentamiento irregular Action research health participation in irregular settlement	41
Prevalencia y factores asociados a la hipertensión arterial en docentes Prevalence and factors associated with arterial hypertension in teachers	43
Adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2. Adherence to pharmacological and non-pharmacological treatment in type 2 diabetic patients	44
Oportunidades y condiciones laborales en el ámbito de actuación de los profesionales egresados de Enfermería Opportunities and labor conditions in the field of action of nursing professionals	46
Eficacia de la intervención de enfermería manejo de la ansiedad ante el parto vaginal Effectiveness of a nursing intervention for the management of anxiety before vaginal birth	48
Relación que tiene la baja adherencia al control prenatal con el desarrollo de complicaciones durante la gestación y parto en adolescentes atendidas en el hospital regional de San Gil, en el municipio de San Gil, Santander en el periodo 2016 – 2017. Relationship between low adherence to prenatal care and the development of complications during pregnancy and delivery in adolescents treated at the regional hospital of San Gil, in the municipality of San Gil, Santander, 2016-2017	50

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Estado del arte en el marco de referencia del emprendimiento femenino en Colombia State of art in the frame of reference of female entrepreneurship in Colombia	53
Factores asociados con el incumplimiento de la duración prevista para el proceso de formación de profesionales del programa contaduría pública de UNISANGIL sede San Gil desde el año 2011 al 2016 Factors associated with the non-compliance with the scheduled duration for the process of training professionals of the UNISANGIL public accounting program headquarters San Gil from the year 2011 to 2016	54
Importancia de la Educación Financiera para la sostenibilidad y crecimiento de la economía local Importance of Financial Education for the sustainability and growth of the local economy	56
Turismo sexual en San Gil una cruda realidad, desde el imaginario del prestador de servicios de alojamiento. Sex tourism in San Gil a harsh reality, from the imaginary of the provider of accommodation services	57
Estado del arte del programa de Contaduría Pública de UNISANGIL State of the art of the UNISANGIL public accounting program	59
Análisis de la percepción de los Estudiantes de décimo y undécimo grado de la Provincia de Guanentá acerca de la profesión de Contaduría Pública Analysis of the perception of the tenth and eleventh grade students of Guanentá province about the profession of public accounting	60

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Percepciones regionales en la construcción de escenarios de paz y derechos Regional perceptions in the construction of peace and rights scenarios	62
Política pública para intervenir la problemática en el Transporte Intermunicipal en San Gil Public policy to intervene the problem in Inter-municipal Transportation in San Gil	63
Los relatos de mis abuelos My grandparent´s stories	64

Estrategia educativa para habitantes del municipio de San Gil: Derecho de Consumo	65
Educational strategy for inhabitants of the Municipality of San Gil: Consumer Law	
Procesos de reconstrucción de memoria histórica en San Gil	66
Processes of Reconstruction of Historical Memory in San Gil	

Programas UNAB

Material didáctico de educación financiera	69
Didactic material of financial education	
Comportamiento del mercado de la panela	71
Behavior of panel market	
Evaluación de capacidades de parentalización: Vínculos afectivos para el desarrollo integral	72
Evaluation of parentalization capacities: affective links for integral development	
Discapacidad cognitiva y modalidades vinculares: una apuesta por la integración social	73
Cognitive disability and attachment models: a commitment to social integration	
Vulnerabilidad relacional y comportamiento de riesgo: Una mirada integral al desarrollo adolescente	74
Relational vulnerability and risk behavior: A comprehensive look at adolescent development	
CTAQ Cuestionario sobre el trato de animales en los niños.	75
The Children´s Treatment of animals questionnaire	
Percepción acerca de la responsabilidad hacia la conservación del ambiente y su relación con las actitudes pro-ambientales presentes en habitantes de San-Gil Santander.	76
Perception regarding responsibility for the conservation of the environment and its relation to the pro-environmental attitudes present in inhabitants of San-Gil Santander	

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Jornada Científica
y de la Innovación 2018
"Creatividad a prueba en formación e investigación"

Depuración de cromo de los desechos líquidos del Laboratorio de Aguas de UNISANGIL usando métodos alternativos

Depuration of liquid waste from the UNISANGIL Water Laboratory using alternative methods

Adriana del Pilar Rincón Gómez, Jessica Roció Wandurraga Gómez
Asesores: Ing. Diana Patricia Torres Solano, Ing. Rafael Antonio Estupiñán Pinto

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

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

Resumen

El Semillero en Aguas del Grupo de Investigación GEASID del Programa de Ingeniería Ambiental estudia la implementación de métodos y procesamientos de los residuos líquidos generados por el Laboratorio de Aguas en sus procesos de análisis los cuales se han ido recolectado haciendo que se hayan acumulado volúmenes de residuos que es necesario procesar adecuadamente. La investigación pretende seleccionar de forma estratégica los tipos de tratamientos buscando reducir el volumen y toxicidad de los mismos eliminando o mitigando la contaminación que ocasionaría si se realizara el vertido de dichos residuos.

Específicamente se quiere depurar los residuos provenientes del análisis realizado para la determinación de la demanda química de oxígeno, los cuales contienen cromo hexavalente -el cual tiene gran capacidad de contaminación- por medio del uso de bioabsorbentes, caso específico la cáscara

de plátano verde, los cuales por su naturaleza hacen que el cromo se absorba sobre su superficie. La adsorción, definida por Kurniawan & Babel (2003) es un proceso de separación mediante el cual ciertos componentes de una fase fluida, líquida o gaseosa, son transferidos hacia un sustrato sólido, quedando física o químicamente enlazados a la superficie del adsorbente (Khattri & Singh, 2009).

Dicho proceso depende de factores como: pH, grado de agitación, cantidad de adsorbente, concentración inicial de cromo, temperatura, tamaño de partícula y naturaleza del adsorbente (Shafique, *et al.*, 2011).

Por éste método se lograría solucionar el problema de la acumulación de residuos del Laboratorio y además aportar en el conocimiento de métodos alternativos sobre el manejo de los mismos.

De igual modo se realizarán pruebas de tratamiento empleando un humedal artificial

de flujo sumergido a escala de laboratorio, donde la variable a evaluar además del pH es el tiempo de retención hidráulica; teniendo en cuenta que los tiempos de retención que se utilizan para la eliminación de materia orgánica en aguas residuales van de 2 a 5 días; mientras que para remoción de compuestos nitrogenados u otro tipo de compuestos se estima que se requieren tiempos superiores a 7 días. (Antón, 2016).

Margaret P. Salden. Nova Science Publishers, Inc. Recuperado de http://web.a.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzQzOTU5OV9fQU41?sid=20f15589-2a84-421a-baf5-49a4ce637ddb@session_mgr4004&vid=4&format=EB&rid=10

Referencias Bibliográficas

Antón, D. (2016). Diseño y puesta en funcionamiento de un humedal artificial a escala de laboratorio para el tratamiento de aguas contaminadas. España: TFG Ciencias Ambientales.

Khatti, S.D. & Singh, M.K. (2009). Removal of malachite green from dye waste water using neem sawdust by adsorption. *J Hazard Mater.* 167, 1089–1094.

Kurniawan, T.A. & Babel, S. (2003). A research study on Cr(VI) removal from contaminated waste water using low cost adsorbents and commercial activated carbon. *Proceedings of the 2nd international conference on energy technology towards a clean environment*, 2, 1110-1117

Shafique, U., Anwar, J. & Anzano, J. (2011). Treatment of chromium polluted water through biosorption, an environment friendly approach. Chapter 9. *Chromium: Environmental, Medical and Materials Studies* ISBN: 978-1-61122-656-0. Editor:



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Tratamiento de efluentes de la producción industrial de alcohol en celdas de combustible microbianas

Effluents treatment of the industrial production of alcohol in microbial fuel cells

Diana Marcela Herrera Bayona, 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
spena@unisangil.edu.co

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

Resumen

En Colombia la destilación de alcohol representa un sector relevante para el desarrollo. Actualmente, se estima una producción diaria de 1.250.000 L de bioetanol (Ibarra, 2016), mientras que el sector de bebidas alcohólicas representa el 4% de la producción industrial a nivel nacional (Zapata y otros 2012). No obstante, cada litro de alcohol destilado genera entre 1 y 14 litros de vinaza, un efluente que puede ser usado como fertilizante, aunque su aplicación o disposición incorrecta constituye un serio problema para el ambiente (Ocampo, 2004), debido principalmente a su alto contenido de materia orgánica.

La estabilización de estos efluentes requiere cierto grado de infraestructura; es decir, una inversión adicional, lo cual no siempre es realizado por el sector productivo, a pesar de que en muchos casos los subproductos generados retribuyen tal inversión. Los tratamientos para las vinazas han sido poco

satisfactorios, empleándose, la electrodiálisis, la ósmosis inversa, algunos tratamientos anaerobios convencionales, pero no están aún comercializados a costos razonables, y las tecnologías no reúnen las condiciones para el manejo de grandes volúmenes (Morales, 2000).

La generación de electricidad mediante utilización de residuos es conocida en el contexto nacional y latinoamericano, inclusive se han hecho estudios sobre co-generación de electricidad con biomasa, sin embargo, es escaso el conocimiento en Colombia y Latinoamérica, de la generación de energía eléctrica mediante sistemas bioelectroquímicos utilizando efluentes de producción de alcohol. Es necesario no solo un control sobre la contaminación por vertimiento de éste tipo de residuos, sino también, innovar con tecnologías que puedan degradar los compuestos procedentes de éste tipo de efluentes y generar un valor agregado.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Como valor agregado propuesto en el proyecto, se piensa en el tratamiento anaerobio de las vinazas, utilizando Celdas de combustible Microbianas, con el fin de evaluar el potencial de generación de energía eléctrica utilizando las vinazas como sustrato.

Referencias Bibliográficas

DW Ibarra-Vega - Dyna, 2016 - scielo.org.co

JG Zapata, A Sabogal, AC Montes, G Rodríguez... - 2012 - repository.fedesarrollo.org.co

A Ocampo - Revista EIA, 2004 - scielo.org.co

A Morales. 2000. “Extracción e identificación de compuestos orgánicos en vinazas”, Universidad del Valle, Cali

Identificación de arcillas ricas en aluminosilicatos de la provincia de Guantá para síntesis de zeolitas

Identification of clays rich in aluminosilicates from the province of Guantá for the synthesis of zeolites

Angélica Rincón, Manuela Suárez y Brigitte Torres, Giovanni Giraldo Durán.

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

Semillero COMBUST-ION, Grupo de Estudios Ambientales para la Sostenibilidad, la Innovación y el Desarrollo GEASID

Resumen

La provincia de Guantá, como muchas regiones del país, se ha visto afectada por los acontecimientos sucedidos desde el año 2011, debido a los fenómenos asociados al cambio y variabilidad climática, y sus repercusiones en los niveles de los embalses, y en la disminución de caudales en ríos y quebradas [1]. En base a esta problemática se da la necesidad de buscar fuentes no convencionales que proporcionen el recurso hídrico; una de estas alternativas es la captación de Vapor de agua por medio de Zeolitas. En cuanto a la síntesis se hace con base a sustratos ricos en sílice y alúmina presentes en arcillas, el objetivo del presente estudio es determinar si las arcillas ubicadas en la provincia presentan los contenidos de sílice (SiO_2) y alúmina (Al_2O_3) óptimos para la generación de zeolitas sintéticas, los cuales deben ser iguales o mayores al 40%.

Para el desarrollo de la presente investigación se estableció contacto con tres

de las principales ladrilleras de la provincia, esto con el fin de poder conocer resultados de análisis mineralógicos de las arcillas que estas usan para la fabricación de productos como ladrillo y teja, las ladrilleras contactadas fueron ARCISAN, Curití y Versalles. Posteriormente se establecieron los frentes de explotación para realizar el muestreo de arcillas por el método Chip Sampling, el cual se basa en trazar una malla de diez por diez cuadrículas, tomando la muestra de los puntos medios o intersecciones, recogiendo un total de 1 kg por fila y 10 kg por frente muestreado, a dicha muestra se le realizó el respectivo cuarteo para homogenizar la muestra y enviarla al Laboratorio Químico de Consultas Industriales de la UIS, el cual entregó los resultados de los contenidos en porcentaje de SiO_2 , Al_2O_3 , humedad y demás óxidos contenidos en las arcillas.

Los resultados obtenidos del estudio arrojaron que las arcillas de las ladrilleras muestreadas permitirían la síntesis de Zeolitas Hidrofóbicas, las cuales son usadas

en hidrocarburos para catálisis, esto por los altos contenidos de sílice y bajos de alúmina. Por otra parte, en la vereda Guayabal de municipio de Barichara, existen diferentes tipos de arcillas clasificadas por los artesanos que las usan a diario en la fabricación de tejas y ladrillos [2], estas arcillas presentan una disminución en el contenido de sílice lo cual aumenta a su vez el contenido de alúmina, siendo este lugar una opción de suministro de arcillas para pruebas de síntesis de Zeolitas hidrofílicas.

Barichara, Santander (tesis de pregrado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

Referencias Bibliográficas

Ministerio de Medio Ambiente e IDEAM (2000). Estudio nacional de agua. Recuperado de:
http://www.engr.colostate.edu/~neilg/ce_old/projects/Colombia/Colombia/cd1_files/spanish/12%20ena%20IDEAM%20study.pdf

Santos, J. y Malagón, P. (2009). Estudio de mejoramiento del proceso de fabricación de tejas y ladrillos con las arcillas de la vereda Guayabal del municipio de



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Diseño de un freno regenerativo para bicicletas

Design of a regenerative brake for bikes

Sebastián Alexander Torres Gómez, Nicolás Quintero Monsalve, Brenda Natalia Álvarez, Freddy Alexander Jara.

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

Semillero de investigación DESING, Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías de Información y Comunicaciones de UNISANGIL HYDRA

Resumen

El proyecto se basa en el estudio de alternativas y diseño de un freno regenerativo para bicicletas, el cual consta en almacenar la energía disipada en el frenado (que normalmente se disipa en calor) en energía potencial eléctrica que posteriormente se pueda aprovechar en una corriente eléctrica.

Estudios de movilidad (Martínez, 2013) demuestran que Colombia es un país que en algunas ciudades como Cali, Bogotá y Medellín presentan una alta tasa de ciclistas nocturnos con respecto al resto del mundo. Por lo tanto, los ciclistas necesitan energía eléctrica a la hora de movilizarse en su recorrido.

Con el freno regenerativo lo que se quiere es ahorrar energía y dinero utilizando energía amigable y renovable, además contribuimos con el problema actual del ambiente.

La energía de frenado proviene principalmente de la pérdida de la energía

mecánica del pedalista, cuyos componentes son la desaceleración y caída de energía potencial que se puede estimar mediante la siguiente fórmula (Morchin, 2006):

$$E = \frac{1}{2}m(v_i^2 - v_f^2) + mg(h_i - h_f)$$

Para lograr el diseño de los objetivos del proyecto, se han estipulado las siguientes fases del proyecto:

1. Recopilación de información
2. Análisis de la información.
3. Diseño de concepto.
4. Diseño de detalle.
5. Dirección del proyecto.

Las fases constan de unas etapas de organización, procesamiento y análisis de información, el cual se utilizará conceptos de ingeniería concurrente (Capuz Rizo, 2001). Luego, se diseñarán los componentes del freno según pautas generalmente aceptadas en diseño mecánico (Budynas & Nisbett, 2008). Además, para hacer el seguimiento



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

de proyecto, se establecerán pautas para la dirección del proyecto según el estándar PMBOK 6ª edición (Project Management Institute, 2017).

Referencias Bibliográficas

- Budynas, R. G., & Nisbett, J. K. (2008). *Diseño en ingeniería mecánica* (8 ed.). México D.F.: McGraw Hill.
- Burke, E. R. (2003). *High-Tech Cycling*. Champaign: Human Kinetics.
- Capuz Rizo, S. (2001). *Introducción al Proyecto de Producción. Ingeniería concurrente para el diseño de producto*. México D.F.: Alfaomega.
- Martínez, F. (20 de 09 de 2013). *Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles*. (B. Banco Interamericano de Desarrollo, Ed.) Washington, EEUU.
- Morchin, W. C. (2006). *Electric Bicycles. A guide to design and use*. New Jersey: Wiley.
- Project Management Institute. (2017). *Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) 6ª edición*. Newtown Square, Pennsylvania: PMI Publications.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Diseño de una chimenea solar convectiva para aprovechamiento energético eléctrico
(TURBOSUN)

Design of a convective solar chimney for electric energy use (TURBOSUN)

Jennifer Vanessa Gil Rodríguez, Freddy Alexander Jara.

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

Semillero de investigación DESING, Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías de Información y Comunicaciones de UNISANGIL HYDRA

Resumen

Las torres solares son dispositivos que aprovechan la radiación proveniente de nuestro sol para calentar un fluido, de tal manera que este calentamiento (energía térmica) pasa a través de una turbina, generando así una fuerza rotativa que se utiliza para generar electricidad.

Las torres solares están siendo hoy día investigadas principalmente por países como Emiratos Árabes, España y Australia, y son menos del 20% del total de generación solar actual, poco con la tecnología fotovoltaica (Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), 2016). El principal problema de las torres solares es la diferencia relativamente pequeña entre la temperatura más alta y más baja del sistema; sin embargo, algunos diseños privados han llegado a elevar la eficiencia de las torres solares y se han estado promoviendo proyectos en zonas áridas como desiertos con un gran potencial. Algunos experimentos caseros han logrado con éxito generar cantidades modestas de

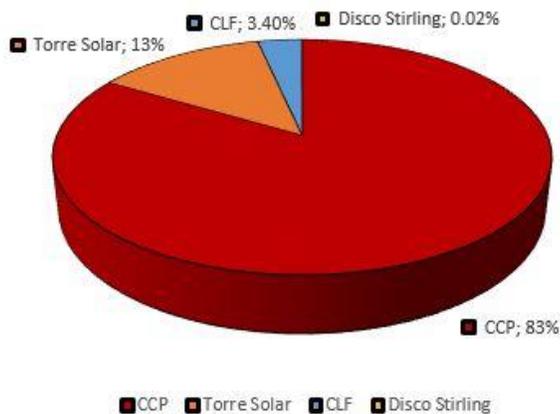
energía, con torres solares fabricadas con materiales económicos.

Desde este punto de vista, se realiza la siguiente pregunta: ¿cuáles son los factores geométricos que más influyen en el aprovechamiento energético de una torre solar para un potencial uso masivo en los hogares? El resultado se denominará TURBOSUN. La figura 1 presenta la distribución por tecnología de la capacidad instalada de los colectores cilindro parabólicos.

El proyecto se ha concebido en tres grandes fases. La primera fase corresponde al aprovisionamiento de información teórica, donde se estudian las leyes físicas aplicables a la investigación tales como: transferencia de calor, termodinámica, control, dinámica de fluidos y propiedades de los materiales. En segundo lugar, se realizan capacitaciones que entreguen las herramientas metodológicas a los estudiantes para que apoyen la elaboración de la propuesta: metodología de la investigación, correlación

estadística, simulación de fluidos, escritura de textos científicos, gestión de proyectos, entre otros. Por último, se abordará un análisis de ingeniería utilizando herramientas de Dinámica Computacional de Fluidos (CFD por sus siglas en inglés) para analizar el comportamiento de la torre solar frente a variaciones de parámetros geométricos (diámetros, longitudes, ángulos), de tal modo que, realizando un diseño estadístico factorial, se logra entender cuáles son los elementos que más influyen en la eficiencia energética del dispositivo TURBOSUN. También se logrará la elaboración preliminar de un análisis de impacto ambiental de la propuesta, para reducir la huella de carbono.

Figura 1. Distribución por tecnología de la capacidad instalada de CCP en el mundo (fin 2016) (Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), 2016)



CLF: Colectores Lineales de Fresnel
 CCP: Colectores Cilindro Parabólicos

Referencias Bibliográficas

Budynas, R. G., & Nisbett, J. K. (2008). *Diseño en ingeniería mecánica* (8 ed.). México D.F.: McGraw Hill.

Burke, E. R. (2003). *High-Tech Cycling*. Champaign: Human Kinetics.

Capuz Rizo, S. (2001). *Introducción al Proyecto de Producción. Ingeniería concurrente para el diseño de producto*. México D.F.: Alfaomega.

Estela, Geenpeace, SolarPACES. (2016). *Global Outlook 2016*. Obtenido de Solar Thermal Electricity Report: <http://www.solarpaces.org/press-room/news/item/98-new-solar-thermal-electricity-report>.

Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS). (2016). *IASS Fact Sheet 2/2016 Concentrated Solar Power*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/315669289_Concentrated_Solar_Power_-_Fact_Sheet.

Martínez, F. (20 de 09 de 2013). *Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles*. (B. Banco Interamericano de Desarrollo, Ed.) Washington, EEUU.

Morchin, W. C. (2006). *Electric Bicycles. A guide to design and use*. New Jersey: Wiley.

Project Management Institute. (2017). *Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) 6a edición*. Newtown Square, Pennsylvania: PMI Publications.

Schlaich, J., & Bergemann, R. (1995). *The solar chimney : electricity from the sun*. Germany: Ediciones Axel Menges.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Diseño y construcción de un secador solar indirecto para grano de café

Design and construction of an indirect solar drying for coffee grain

Yudy Alexandra Castellanos Rodríguez, Freyser Chaparro Camargo, Manuel Fernando Lozano Rodríguez, Milton Javier Muñoz Neira

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

Grupo de Trabajo en Robótica Multi-aplicada – GTRM, Grupo de Innovación y Desarrollo Tecnológico de UNISANGIL - IDENTUS

Resumen

El café es uno de los productos más representativos de la economía colombiana y de Santander. Su aporte al PIB (Producto Interno Bruto) nacional y departamental, lo convierten en una de las principales fuentes de ingresos para los pequeños y medianos productores (DANE 2014).

Dentro del proceso de pos cosecha que se realiza sobre el grano, una de las etapas más importantes es la calidad del secado (Roa et al 2000, Henao J. A. 2015). Tradicionalmente ésta labor se realiza en patio o por medio de sistemas mecánicos.

Los secados en patio, garantizan calidad y uniformidad en el secado, pero acarrear tiempos elevados, y riesgos de contaminación por exposición ambiental. El secado mecánico ofrece tiempos de secado cortos, pero la calidad y uniformidad del producto final no siempre es óptimo.

Estos aspectos, conllevan a la necesidad de explorar alternativas tecnológicas innovadoras que agrupen la calidad del secado solar, y la eficiencia en tiempo de los sistemas mecánicos. Una de estas alternativas es el secado por medio de paneles solares térmicos.

El proyecto en desarrollo busca construir un prototipo de secador solar indirecto de granos de café con instrumentación electrónica necesaria para regular la humedad relativa y la temperatura en la cámara de secado.

Sus objetivos específicos comprenden la identificación y caracterización de diferentes modelos de secado solar indirecto de granos, el diseño de un modelo funcional para un secador solar indirecto de granos de café, la instrumentación del modelo funcional diseñado y la comparación del tiempo y la eficacia del secado implementado respecto a los modos tradicionales para el mismo.

Las fases metodológicas abarcan documentación, diseño y simulación,

construcción del prototipo, diseño e implementación del sistema de control, y validación del mismo.

Revisiones del estado del arte, clasificación de secadores solares, modos de operación y aplicaciones, son expuestas en Kumar M. et al. (2014, 2016), y en Ekechukwu O. V. (1999), entre otros. En el marco del estudio y análisis de teorías y aplicaciones de la energía solar, Tiwari G. N. (2016) expone los principios teóricos de la radiación solar, la termodinámica asociada al uso de dicha energía, así como el fundamento de los colectores y los secadores solares.

Ekechukwu, O. V. (1999). Review of solar-energy drying systems I: an overview of drying principles and theory. *Energy conversion and management*, 40(6), 593-613.

Tiwari, G. N., & Tiwari, A. (2016). *Handbook of Solar Energy*. Springer, Singapore.

Referencias Bibliográficas

DANE (2017), “Cuentas Anuales Bienes y Servicios - PIB 2014, 2015,” Bogotá.

Roa, M., Oliveros, C., & Ramírez, C. (2000). Utilice la energía solar para secar correctamente el café. CENICAFE, 281.

Henao J., (2015). Evaluación del proceso de secado del café y su relación con las propiedades físicas, composición química y calidad en taza (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín).

Kumar, A., Singh, R., & Prakash, O. (2014). Review on global solar drying status. *Agricultural Engineering International: CIGR Journal*, 16(4).

Kumar, M., Sansaniwal, S. K., & Khatak, P. (2016). Progress in solar dryers for drying various commodities. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 55, 346-360.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Diseño de un sistema de reconocimiento de patrones en imágenes termografías y de huella plantar para la identificación de pie plano en niños entre los tres y seis años

Design of a pattern recognition systems in thermographic and footprint plantar images for identification of flat foto in children between three and six years old

Anyed Stephany Martinez Parra, Cristian Gerardo Ruiz Adarme, Carlos Humberto Triana Castro, Milton Javier Muñoz

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

Grupo de Trabajo en Robótica Multi-aplicada – GTRM, Grupo de Innovación y Desarrollo Tecnológico de UNISANGIL - IDENTUS

Resumen

Colque Condori (2017), refiere que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) estima que a nivel mundial al menos un 65% de niños padecen pie plano. Martínez (2009) por su parte, indica que al menos un 15% de la población adulta sufre de pie plano flexible. Estas cifras reflejan una cantidad alta de personas en el mundo con dicha malformación, para varias de las cuales el problema pudo ser tratado desde infantes.

De otra parte, El reconocimiento de patrones es un área de la ingeniería en constante ascenso, por su asocio directo a las técnicas de inteligencia artificial que forjan el advenimiento de la denominada cuarta revolución industrial. Sus aplicaciones abarcan diversas áreas que incluyen las finanzas, la agricultura y la ingeniería bio médica, entre otras áreas.

A partir de estas premisas, el presente proyecto busca hacer uso de técnicas de reconocimiento de patrones, para, a partir de la adquisición de imágenes de huella plantar e imágenes termográficas del pie, en niños con edades entre los tres y seis años, experimentar un sistema de reconocimiento que permita identificar anomalías en la pisada asociadas con problemas de pie plano. Se busca, de este modo, acrecentar el estudio de técnicas alternativas y soportadas en procesamiento digital de señales, que contribuyan a una futura implementación de un sistema de diagnóstico y evaluación de la marcha en infantes, que pueda ser más preciso y confiable respecto a los tradicionales métodos cualitativos empleados para tal fin.

Bibliografía sobre pie plano, su caracterización y clasificación, se expone en Ballesteros (2015), Bhattacharjee y Goswami (2017), Pita-Fernandez et al (2017), Lever y Hennessy (2016) y Cebulski-Delebarre et al

(2016), entre otros autores. Por su parte, el procesamiento digital de imágenes se detalla a plenitud en Gonzalez y Woods (2012). Para el proyecto son de especial importancia los algoritmos relacionados con la extracción de contorno, y en análisis de color. El reconocimiento de patrones es detallado en Duda (2012), Kittler (2002), y Bishop (1995).

El desarrollo metodológico del proyecto comprende las fases de documentación, adquisición y procesamiento de imágenes, extracción de patrones, clasificación y validación.

Referencias Bibliográficas

- Ballesteros, R. (2015). Análisis Clínico y Baropodométrico de los niños con pie plano valgo flexible infantil en edad preescolar (Doctoral dissertation, Tesis para optar el grado de doctor. Universidad Complutense de Madrid. 2015. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/30672/1>).
- Bhattacharjee, N., & Goswami, M. (2017). Footprint analysis and prevalence of flatfoot: a study among the children of South 24 Parganas, West Bengal, India. *Anthropological Review*, 80(4), 369-380.
- Bishop, C. M. (1995). *Neural networks for pattern recognition*. Oxford university press.
- Cebulski-Delebarre, A., Boutry, N., Szymanski, C., Maynou, C., Lefebvre, G., Amzallag-Bellenger, E., & Cotten, A. (2016). Correlation between primary flat foot and lower extremity rotational misalignment in adults. *Diagnostic and interventional imaging*, 97(11), 1151-1157.
- Christopher, M. B. (2016). *PATTERN RECOGNITION AND MACHINE LEARNING*. Springer-Verlag New York.
- Colque Condori, M. M. (2017). Incidencia de pie plano y cavo en niños de la Institución Educativa Inicial N° 349 Tawantinsuyo de la ciudad de Juliaca-2017.
- Gonzalez, R. C., & Woods, R. E. (2012). *Digital image processing*.
- Kittler, J. (2002). Reconocimiento de Patrones. Notas de seminario, Universidad de Surrey, Rev. 0.9.
- Duda, R. O., Hart, P. E., & Stork, D. G. (2012). *Pattern classification*. John Wiley & Sons.
- Lever, C. J., & Hennessy, M. S. (2016). Adult flat foot deformity. *Orthopaedics and Trauma*, 30(1), 41-50.
- Martínez Lozano, A. G. (2009). Pie plano en la infancia y adolescencia. Conceptos actuales. *Revista Mexicana de Ortopedia Pediátrica*, 11(1), 5-13.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). Informe mundial sobre la discapacidad. Nueva York. Disponible en: www.who.int/iris/bitstream/10665/75356/1/9789240688230_spa.pdf?ua=1



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Pita-Fernandez, S., Gonzalez-Martin, C., Alonso-Tajes, F., Seoane-Pillado, T., Pertega-Diaz, S., Perez-Garcia, S., & Balboa-Barreiro, V. (2017). Flat Foot in a Random Population and its Impact on Quality of Life and Functionality. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 11(4), LC22.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Almacenamiento de energía mediante aire comprimido

Storage of energy by compressed air

Brayan Leonardo Mendoza Lindarte, Giovanni Galviz Chala, María Juliana Sanabria Muñoz.

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa Ingeniería de Mantenimiento
Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL, San Gil, Colombia
brayanmendoza@unisangil.edu.co, giovannygaltiz@unisangil.edu.co,
msanabria@unisangil.edu.co

Semillero de investigación Energías Renovables y Desarrollo Sostenible – RESD,
Grupo de Innovación y Desarrollo Tecnológico de UNISANGIL - IDENTUS

Resumen

Mundialmente existe una problemática a nivel energético que ha obligado a distintos sectores a pensar en nuevas técnicas de generación de energía como pilar fundamental del bienestar de la sociedad. Actualmente la normatividad colombiana promueve el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, por tanto, solo hasta estos últimos años han comenzado a especializarse en energías amigables con el medio ambiente. Esto crea la oportunidad de desarrollar nuevas aplicaciones o mejoras en el uso de estas nuevas formas de generación, además nuevos métodos y procesos de obtención de energía eléctrica.

La energía solar y la eólica son las energías renovables más adecuadas para la generación de energía eléctrica, como una alternativa a los combustibles fósiles. No obstante, estas energías tienen baja confiabilidad, pues dependen de agentes externos tales como la velocidad del viento y la radiación solar, parámetros que no son constantes en el tiempo, además sus picos de máxima

generación, no coinciden con las horas de máximo consumo de los usuarios. Por esto, se hace necesario almacenar la energía, lo cual se hace normalmente en baterías electroquímicas, pero son costosas, tienen una cantidad limitada de ciclos de carga-descarga, y cuando ya no sirven, pasan a ser un tipo problemático de desechos.

El aire comprimido es un mecanismo de almacenamiento de energía que permite utilizar la energía del aire una vez se requiera. El aire obtenido a alta presión puede ser almacenado en depósitos externos similares a los utilizados para el propano, por tanto, se tendría una infraestructura duradera y de bajo costo. Existen diversas formas de producir el aire comprimido, para el caso de estudio, se estudiará la forma de hacerlo aprovechando la energía hidroenergética del río Fonce y mediante el paso vehicular por reductores de velocidad.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Herramienta gamificada de preparación para las pruebas SABER

Gamification tool for the training of the SABER tests

Nicolas Felipe Ballesteros Ballesteros, Wilson Santiago Carrascal Archila, Edward Camilo Cifuentes, Néstor Jesús Páez Sarmiento

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

Semillero de Programación de Dispositivos Móviles- PDM, Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías de Información y Comunicaciones de UNISANGIL HYDRA

Resumen

La gamificación es una estrategia que viene siendo utilizada en distintas áreas, y en la educativa busca mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Consiste en la aplicación de mecánicas de juegos y videojuegos para mejorar el nivel de motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje. Dos ejemplos muy importantes de esta técnica son Duolingo y Kahoot.

Lo que se busca es la utilización de técnicas de gamificación para la creación de una herramienta atractiva para que a través de ella los estudiantes se preparen para la presentación de la prueba SABER, utilizando un formato que despierte y aumente el interés y la motivación, y que les permita obtener un mejor resultado en esta prueba tan importante para ellos y para la institución a la que pertenecen.

Se trata de un proyecto ambicioso, que tendrá

un impacto importante en la definición de estrategias de preparación para la prueba SABER tanto por estudiantes como por las instituciones educativas, pues se trata de una propuesta innovadora y contextualizada que ofrece un valor agregado importante, al tratarse de una herramienta de gamificación educativa. Se tiene la total disposición de emprender el camino de estudio, investigación y profundización tanto en la parte pedagógica como de ingeniería, que permita la construcción de un producto software de apoyo al mejoramiento de los resultados en el examen de estado.

De manera parcial se tienen los siguientes avances: se eligió el motor de videojuego Unity. Se definió como mecánica inicial del juego, un Endless Runner, Se creó un arte conceptual del mismo. Se investigó acerca de la metodología de formulación de preguntas para las pruebas SABER, y los niveles en los que se aplica. Se investigaron diferentes tipos de metodología de desarrollo de videojuegos y se eligió las más viable.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Referencias Bibliográficas

Barreno, G. A. A., & Guaraca, M. G. S. (2013). Adaptación De Las Metodologías Ágiles Scrum Y Extreme Game Development En Una Metodología Para Desarrollo De Videojuegos En Android. Caso Práctico: Desarrollo De Un Videojuego, 33–34.

Luis-Pascual, J. C. (2015). El juego auténtico y las claves de la gamificación del aprendizaje. *Inclusao E Aprendizagem: Desafíos Para a Escola Em Ibero-América*. Sao Paulo, SP: Cultura Económica., (January 2015), 237–247.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4084.3288>

Manuel, J., & Calderón, S. (2017). Saber 3.º.

Padilla, N. (2011). Metodología Para El Diseño De Videojuegos Educativos Sobre Una Arquitectura Para El Análisis Del Aprendizaje Colaborativo. Retrieved from <http://hera.ugr.es/tesisugr/20058287.pdf>

Zegarra, F. R. (2016). Gamificación Y Tecnologías De Información Para El Aprendizaje. *Experti*, 1(2), 20–24. Retrieved from <http://revistas.upagu.edu.pe/index.php/EX/article/view/361>



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Gestión de información académica para la permanencia utilizando semáforos de evaluación de riesgo

Academic information management for permanence using risk assessment semaphores

Autores: Cristian Noé Cárdenas Parra, Juan Sebastián Müller Rueda, Jeniffer Tatiana Ortiz Bernal, Marlon Alexis González Duarte, Juan José Barrera Suárez, Juan David Rivera Martínez, Kevin Duván Ardila Lopera, Josué David Beltrán Beltrán, Diego Hernán Moreno Amaya, Brian Johann Porras Vargas, Michael Alexis Chacón Marín, Luz Yamile Caicedo Chacón

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

Semillero en gestión de información y bases de DATOS GIBD-SI, Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías de Información y Comunicaciones de UNISANGIL HYDRA

Resumen

Con el fin de abordar la variable de seguimiento y acompañamiento a estudiantes con riesgo de deserción en procesos de formación en educación superior y medir el impacto de las estrategias institucionales implementadas por la unidad de permanencia y graduación, se dio inicio al proyecto de desarrollo de software para crear una aplicación que automatice la información generada de acuerdo con las necesidades manifestadas por los estudiantes, docentes y directores de programa quienes son los actores principales del sistema que intervienen en estas situaciones. En consecuencia, se creó el sistema de alertas tempranas de UNISANGIL. Las variables que conforman las alertas se trabajaron basadas en los estudios realizados por el Ministerio de Educación Nacional para detectar los riesgos de deserción estudiantil en la Instituciones de Educación Superior y están soportadas por el Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior (Ministerio de

Educación Nacional, s.f.). En este artículo de reflexión se presenta el trabajo realizado durante la primera iteración del proceso de desarrollo, partiendo de la concepción del sistema, la definición del alcance y del modelo propuesto para abordar el problema, estableciendo el estado del arte, junto con el contexto definido para estos sistemas, la metodología de desarrollo de software trabajada, así como la definición de la arquitectura del mismo. Se tomó como referente la guía para la implementación del modelo gestión de permanencia y graduación estudiantil en instituciones de educación superior (Ministerio de Educación Nacional, 2018) del Ministerio de Educación Nacional. Se destaca el trabajo colaborativo y la integración de los estudiantes del semillero de investigación gestión de información y bases de datos, generando un solo producto a partir de la distribución de tareas, la revisión periódica del avance y la integración de las construcciones realizadas para cada módulo de la herramienta, aplicando los conceptos trabajados en clase.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Referencias Bibliográficas

Ministerio de Educación Nacional. (20 de 04 de 2018). *Ministerio de Educación Nacional*. Obtenido de <https://www.lacaliente1330.com/decretadas-medidas-para-preservar-el-orden-publico-y-la-seguridad-vial-en-san-gil-content-822.html>

Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *SPADIES. Sistema para la Prevención de la Derserción de la Educación Superior*. Obtenido de Qué es el SPADIES?: <https://www.mineduacion.gov.co/sistemaseinformacion/1735/w3-article-254648.html>



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Desarrollo de un sistema de monitoreo de ciberataques a base de scripts para servidores GNU/Linux

Development of a monitoring system for cyber attacks based on scripts for GNU / Linux servers

Marlon Alexis González Duarte, Einstein Eduardo Cardozo Rueda, Marcos Fernando Reyes Álvarez

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

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

Resumen

La ciberseguridad es cada día más relevante gracias a los ataques cibernéticos que se dan actualmente con más frecuencia. Los gobiernos de la mayoría de los países han enfrentado grandes conjuntos de intrusiones, como es el caso de estados unidos (whitehouse, 2015) ya que para el año 2016 los diferentes entes y sistemas encargados en materia de ciberataques registraron más de 10.000 reportes de incidentes ligados a esta área (whitehouse, 2016).

En cuanto a trabajos relacionados al estudio de amenazas cibernéticas, a partir de redes específicamente creadas para ser señuelo de los ciberatacantes, se encontró que en un plazo de 110 días se habían registrado más de 27000 intentos de acceso no autorizado a través del servicio de conexión remota SSH provenientes de 350 direcciones IP diferentes de los cuales 42 ataques fueron exitosos (Koutský, 2014).

Para hacer frente a este tipo de incidentes se desarrollaron los denominados sistemas IDPS (sistemas de detección y prevención de intrusos) enfocados principalmente en detectar

posibles incidentes de ciberseguridad. Se encargan de monitorear el sistema en tiempo real para detectar intrusos y responder a la amenaza (Scarfone y Mell, 2007).

Sin embargo las herramientas más populares para IDPS están basadas en redes (Pihelgas, 2012), lo que implica una serie de desventajas, como es la ausencia de análisis sobre tráfico cifrado, además del no análisis total de tráfico cuando hay sobrecarga de información en la red y el hecho de que al ser externo no puede determinar si se dio un ataque exitoso (Letou, Devi and Jayanta Singh, 2013).

Por lo anterior se ve la necesidad de desarrollar un paquete de Scripts que permita monitorear en tiempo real los archivos, puertos y registros del sistema con el fin de detectar cualquier anomalía importante y enviar alertas al administrador.

Referencias Bibliográficas

Jackson, G. M. (2008). U.S. Patent No. 7,458,094. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Rowland, C. H. (2002). U.S. Patent No. 6,405,318. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

Koutský, O. (2014). Monitoring and Analysis of Cyber Attacks. [Tesis de maestría], Universidad Masaryk, Facultad de informática, Brno.

Pihelgas, M. (2012). A comparative analysis of open-source intrusion detection systems.

[Tesis de maestría], Universidad tecnológica de Tallinn, Facultad de tecnologías de la información, Tallinn



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Planificación de un sistema inalámbrico de radiodifusión en la banda de frecuencia modulada empleado el motor de juego Jmonkey versión 3

Planning of a wireless broadcasting system in the modulated frequency band employed the game engine jmonkey version 3

Juan Carlos Zambrano Alonso, Alexander Sierra Esparza, **Marcos Fernando Reyes Álvarez**

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

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

Resumen

Debido a las características geográficas de San Gil, la implementación efectiva de servicios de comunicación que se basan en Frecuencia Modulada (FM) no ha sido exitosa. La señal es inestable y la zona de cobertura actual deja fuera la mayor parte del perímetro urbano.

Estudios de Factibilidad para la creación de un nuevo canal para el municipio no se han podido realizar ya que no se cuenta con los instrumentos de medición adecuados ni el presupuesto para comprarlos o alquilarlos.

El notorio incremento de las capacidades gráficas y computacionales ha permitido que la simulación en tres dimensiones se consolide como una herramienta económica y precisa para la modelización de sistemas complejos. Lo anterior nos permite estudiar las situaciones problemáticas y el impacto de sus alternativas de solución en entornos virtuales muy precisos.

Analizando los frecuentes problemas que afronta la medición de ondas de frecuencia

modulada en el municipio y basándonos en la técnica de emulación ofrecida por el motor de juegos Jmonkey Engine versión 3 se presenta un diseño planificado de un sistema de radiodifusión que permite calcular el alcance de las ondas emitidas por una antena transmisora, estratégicamente seleccionada, para definir la frecuencia de recepción y la zona de cobertura de la misma dentro de la topografía del municipio de San Gil, definida en tres dimensiones por acción de la herramienta, de esta manera, delimitar el área de cobertura y calidad de la frecuencia radial recibida dentro de la misma.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
"Creatividad a prueba en formación e investigación"
Departamento de Investigación
2018

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud

Jornada Científica
y de la Innovación 2018
"Creatividad a prueba en formación e investigación"



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Investigación de acción participación en salud en el asentamiento irregular

Action Research Health Participation in Irregular Settlement

Heidy Yuliana Amado Ballesteros, Yurley Castellanos Cala, Diana Marcela Vega Luna, Leidy Katerine Zambrano Jaimes, Michelle Gabriela Amador Díaz

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

Semillero participación comunitaria- Grupo de investigación en Educación y Salud -ICES

Resumen

La participación comunitaria es un proceso en el que una comunidad comparte necesidades, problemas e intereses a través de los cuales crea mecanismos y trabaja colectivamente logrando ejercer control de los determinantes sociales de la salud permitiendo así la realización humana y la satisfacción de las necesidades de una comunidad. (Arenas, 2016).

Por lo anterior el proyecto tiene como objetivo Utilizar estrategias de acción participación en la dilucidación de problemas, en la toma de decisiones y en el empoderamiento para que la misma comunidad del asentamiento irregular en el barrio San Martin supla sus necesidades de salud de manera colectiva.

Es una investigación acción participación metodología que apunta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador. (Organización mundial de la salud, 2014).

Esta metodología combina dos procesos, el de conocer y el de actuar, implicando en ambos a la población del asentamiento irregular del barrio San Martin del Municipio de San Gil.

Instrumentos

Para esta investigación se va a utilizar diario de campo, diagnostico participativo, estrategias de participación y grupos focales.

Metodología

En la investigación acción participación se realizará en 4 paso un primer paso es el acercamiento con la población.

Este proceso se llevará a cabo por medio de la identificación de 5 grupos focales los cuales estarán conformados por: niños, adolescentes, hombres, mujeres madres cabeza de familia y adultos mayores.

El 2 paso se realizará por medio de la metodología del árbol de problemas, la cual permite describir un problema social.

El 3 paso se realizará por medio de un mapa dibujando la comunidad.

En el 4 paso se priorizan cada uno de los problemas.

Cuando se haya trabajado con todos los grupos focales se realizará una convocatoria

general donde estará presentes cierta cantidad de cada grupo focal para unificar los problemas para que ellos mismos sean los que identifiquen y propongan posibles soluciones.

Referencias Bibliográficas

Arenas, C. V., Carreño, Z., Gómez, G., Criado Morales, M., Olarte, G., Nieto, Z., . . . Guio, S. (2016). participación comunitaria en la prevención y manejo de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años barrió el vergel, san gil. Revista Universalud, 1 (3): 60-66.

Barreto, Z. 2016. Centro de Desarrollo Humano

Comunitario: programa para familias afrocolombianas desde la investigación acción participativa. Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/43160-317030-1-PB.pdf>



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Prevalencia y factores asociados a la hipertensión arterial en docentes

Prevalence and factors associated with arterial hypertension in teachers

Yesica Juliana Amaya Suarez, Anghy Milena Linares Medina, Eliana Mancilla López, Dayana Gabriela Marin Vega, Jessica Paola Mora Araque, Daniel Fernando Niño Sierra, Graciela Olarte Rueda, Magaly Pabon Osorio, Yizeth Tatiana Sánchez Sánchez

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

Semillero Care Love Grupo de investigación en Educación y Salud –ICES

Resumen

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) constituyen la principal causa de muerte en el mundo un grave problema de salud pública. En Estados Unidos para el 2001 la cifra de muertes por esta causa fue de 931.000, en España en el año 2000 fue de 58.000, en Colombia en 2005 ocuparon el cuarto lugar como causa de mortalidad con un 6,7% del total de muertes, en 2006 el tercero en hombres y el segundo en mujeres (Martinez,2016).

Las ECV (enfermedad cerebro vascular) como la enfermedad isquémica del corazón, el infarto agudo de miocardio y la hipertensión arterial (HTA) en el año 2002 causaron cerca del 30% de las defunciones en el ámbito mundial, y se estima que para el 2020-2025 constituirán la primera causa de morbilidad, discapacidad y mortalidad en el mundo. (Cardona, 2011).

Por lo anterior el Objetivo del estudio fue Determinar los factores asociados a Hipertensión en los docentes y personal administrativo de la fundación universitaria Unisangil, sede San Gil, durante el segundo periodo de 2017.

Metodología: Estudio descriptivo-analítico Correlacional, en el que participaron 97

individuos entre docentes y administrativos de la fundación. Se cumplió con los parámetros éticos de actividad de riesgo mínimo. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS versión 23.

Resultados: Se encontró que el 42,3% de la población encuestada tiene presión arterial dentro del rango normal, seguido del 34% tienen presión arterial alta que equivale a hipertensión grado 1 según AHA 2017.

Conclusiones: Se concluye que los factores modificables y no modificables predisponen a docentes y administrativos de UNISANGIL a presentar hipertensión arterial.

Referencias Bibliográficas

- Martínez, J. 2016. Factores asociados a la mortalidad por enfermedades no transmisibles en Colombia, 2008-2012. Recuperado de <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/3069/3465>
- Cardona, A. 2011. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en indígenas de Riosucio-Caldas, 2010-2011. Recuperado de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/Medicina/article/viewFile/1759/1696>



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2.

Adherence to pharmacological and non-pharmacological treatment in type 2 diabetic patients

Luz Yamile Ramírez Báez, Lilia Andrea López Ochoa, Sandra Lizeth Afanador Marín, Johan Andrés Entralgo Mora, 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

Semillero Care Love Grupo de investigación en Educación y Salud –ICES

Resumen

La diabetes hace parte del grupo de enfermedades crónicas no transmisibles, se presenta debido a la carencia o a fallas en la utilización eficaz de la insulina (hormona que regula el azúcar en la sangre), llegando a causar con el paso del tiempo daños en diferentes órganos, entre estos, el corazón, los ojos, los riñones, los nervios y los vasos sanguíneos. (OSPS, 2017). La adherencia a esta enfermedad depende de factores relacionados con el paciente y su entorno, por lo tanto, está en el control de la enfermedad y el evitar complicaciones asociadas a la misma.

Por lo anterior el objetivo del estudio es Describir cuales son los factores asociados a la no adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2 en el municipio de San Gil.

Es un estudio de tipo cuantitativo con diseño descriptivo, correlacional y transversal. La población son las personas diagnosticadas con diabetes mellitus tipo 2 en el municipio de San Gil. La Recolección de datos se hará empleando el Cuestionario para medir la adherencia al tratamiento de los pacientes

con enfermedad cardiovascular de Brayant Andrade Méndez (2016) y el instrumento, titulado Factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. (Ortiz, 2010).

Metodología.

Etapa 1: Solicitud permisos.

Etapa 2: Base de datos de las personas con diabetes mellitus tipo 2.

Etapa 3: Aplicación de encuesta.

Etapa 4: Análisis de resultados

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 como la desviación estándar.

Por otra parte para determinar Como medida de asociación entre variables, se aplicara el método Odds Ratio.

Etapa 5. Artículo científico- Divulgación.

Como resultado del proyecto se entregará un documento sobre los factores asociados a la no adherencia al tratamiento farmacológico y



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

no farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2 en el municipio de San Gil.

Referencias Bibliográficas

Observatorio de Salud Pública Nacional de Santander. (2017). Prevenir y Controlar la diabetes es una prioridad en Santander. Recuperado de <https://web.observatorio.co/prevenir-y-controlar-la-diabetes-es-una-prioridad-en-santander/>

Andrade, M. (2016). Validez de constructo y confiabilidad del cuestionario para medir la adherencia al tratamiento de los pacientes con enfermedad Cardiovascular. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/55644/7/BrayantAndradeM%C3%A9ndez.2016.pdf>.

Ortiz Suarez, C. (2010). Instrumento para evaluar la adherencia a tratamientos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular. Avances en Enfermería, 28(2), 73-87. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/21382/22433>



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Oportunidades y condiciones laborales en el ámbito de actuación de los profesionales egresados de Enfermería

Opportunities and labor conditions in the field of action of nursing professionals

Erika Paola Ardila Castillo, Leny Soraya Serrano Restrepo, Graciela Olarte

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

Semillero EDUCARE. Grupo de investigación en Educación y Salud –ICES

Resumen

El posicionamiento de la enfermera en el sistema de salud la ha llevado a trabajar bajo estándares de calidad, a la aplicación de teorías conocidas al cuidado de los enfermos en su afán por encontrar y reorientar la identidad misma de la enfermería, por encontrar un punto de equilibrio en la legalización de la profesión a través de la Ley 266 de 1996. (Velandia, 2011)

El objetivo del estudio es Identificar las oportunidades y condiciones laborales de los profesionales de enfermería de la Fundación Universitaria de San Gil en el ámbito de su actuación.

Es un estudio observacional, descriptivo, la población estará conformada 68 Egresados del programa de enfermería de los años 2013-2017

Recolección de datos: se hará por medio de la aplicación del instrumento del ministerio de educación encuesta de seguimiento a graduados de educación superior en el nivel de pregrado, así mismo se hará de forma telefónica llamadas a las empresas donde laboral de egresados del programa.

Procedimiento

Fase 1: Solicitud de la base de datos de los egresados del programa de enfermería.

Fase 2: Aplicación de instrumento y solicitud de consentimiento informado de acuerdo con la ubicación geográfica de los egresados teniendo en cuenta que la mayoría se encuentra fuera del municipio de San Gil, en otros departamentos de Colombia o fuera del país el instrumento se aplicara en tres formas: en físico, de forma telefónica o virtual.

Fase 3: Análisis de los resultados: Con las respuestas obtenidas por los egresados se creará una base de datos en Excel, posteriormente se pasarán los datos a SPSS Statistics 19, 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 como la desviación estándar, se realizará las tabulaciones y gráficas con los respectivos análisis.

Fase 4: Divulgación y publicación



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Referencias Bibliográficas

- Velandia, A. 2011. La enfermería en Colombia 1990-2010. Ejercicio profesional y situación legal. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/viewFile/1634/1055>
- Manterola, C. 2014. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf>



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
"Creatividad a prueba en formación e investigación"
Departamento de Investigación
2018

Eficacia de la intervención de enfermería manejo de la ansiedad ante el parto vaginal

Effectiveness of a nursing intervention for the management of anxiety before vaginal birth

Autores: María Fernanda Acosta Pereira, Yulitza Carolina Bermúdez Ochoa, Alejandra Liliana Garzón Cortinez, Laura Marcela Pérez Vesga, Martha Liliana Rodríguez Gómez, Melisa Juliana Silva Morales

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

Semillero Vida. Grupo de investigación en Educación y Salud –ICES

Resumen

El parto vaginal es uno de los procedimientos más temidos por las gestantes, pues el miedo al dolor y al sufrimiento, provocado en ocasiones por las historias de partos duros y traumáticos vividas por personas allegadas e incluso sus propias vivencias, dan lugar a múltiples emociones negativas como ansiedad, temor e incertidumbre. (Molina, 2015.)

Sáez (2012), el que la gestante presente crisis de ansiedad durante el parto va a desarrollar en ella diferentes signos como taquicardia, disnea, temblores, sudoración, náuseas, vómitos, dificultad motora, desencadenando un proceso complicado, convirtiendo un parto exitoso en una emergencia con un sufrimiento fetal, por hipoxia, un aumento de sangrado materno, generador de atonía uterina, y si no se logra controlar el evento, una muerte del binomio materno-fetal.

Por tal razón la ansiedad se convierte en un problema para la población gestante, siendo este de carácter prevenible, a través de intervenciones de enfermería, con la realización de actividades, y así disminuir la ansiedad antes de un parto vaginal.

Por lo anterior el objetivo del estudio es Determinar la eficacia de una intervención de enfermería en el manejo de la ansiedad en mujeres gestantes frente al parto, en un Hospital de segundo nivel en San Gil, Santander.

Por medio de un estudio cuasi-experimental, aplicando la intervención de enfermería (NIC) disminución de la ansiedad ante el parto, antes y después, a 78 gestantes programadas para parto donde se explicará todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el trabajo de parto, permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo, crear un ambiente que facilite confianza y observar si hay signos verbales de ansiedad. Posteriormente se aplicará el cuestionario de ansiedad estado rasgo STAI "State-Trait Anxiety Inventory (Self Evaluation Questionnaire)". Como resultado se entregará un documento sobre sobre la eficacia de una intervención de enfermería en el manejo de la ansiedad en mujeres gestantes.

Referencias Bibliográficas

Sáez, C. (2012). Emociones desde el útero.
Recuperado de



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

<http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20120509/54288851311/emociones-desde-el-utero.html>

Molina, I.; Rubio, L.; Roca, A.; Jimenez, M.; Lopez, M. & Sirgo, A. (2015). Ansiedad y miedos de las gestantes ante el parto: la importancia de su detección. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 13 (1) , 17-23. Recuperado de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpesm/n13/n13a03.pdf>



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Relación que tiene la baja adherencia al control prenatal con el desarrollo de complicaciones durante la gestación y parto en adolescentes atendidas en el hospital regional de San Gil, en el municipio de San Gil, Santander en el periodo 2016 – 2017.

Relationship between low adherence to prenatal care and the development of complications during pregnancy and delivery in adolescents treated at the regional hospital of San Gil, in the municipality of San Gil, Santander, 2016-2017.

Engrid Jirley Santos Romero, María Liliana Velásquez Rueda
Facultad de Ciencias de la educación y de la salud, programa de enfermería, Unisangil, San Gil, Colombia

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

Semillero Vida, línea materno perinatal. Grupo de investigación en Educación y Salud –ICES

Resumen

A continuación, se dará a conocer nuestro proyecto de investigación, siendo este un estudio de casos y controles retrospectivo, el cual tiene como fin identificar si existe relación alguna entre la baja adherencia al control prenatal con el desarrollo de complicaciones durante la gestación y parto en adolescentes atendidas en el Hospital Regional de San Gil, Santander durante el periodo 2016-2017. Ya que según el OSPS (2017) durante el periodo 2009-2014 se notificaron en el departamento 82 muertes maternas, debido a complicaciones tales como hipertensión arterial, abortos, enfermedades como el paludismo e infecciones como el VIH. Por tal motivo se recomienda fortalecer las acciones centradas en los servicios de salud oportunos en especial los asociados al control prenatal, para así reducir la tasa de mortalidad materna en este departamento.

La información recopilada se realizó a través de unas variables sociodemográficas las cuales fueron revisadas y elaboradas por las investigadoras, con el fin de extraer datos relevantes de las historias clínicas de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Regional de San Gil teniendo en cuenta las consideraciones éticas según la resolución 8430 de 1993, considerándose una investigación de bajo riesgo. Así mismo se realizó una base de datos para registrar la información obtenida de las 202 gestantes adolescentes que conforman nuestra muestra. se clasificaron los casos (menos de 5 controles prenatales) y controles (más de 5 controles prenatales) teniendo en cuenta el factor de exposición y se realizó la respectiva tabulación en el programa SPSS, arrojándonos los resultados y conclusiones que más adelante se evidencian, comprobando hasta el momento nuestra hipótesis alterna puesto que entre más controles prenatales tenga una gestante adolescente menores serán las complicaciones tanto maternas como perinatales. Asimismo, se



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

pretende vincular al personal de salud para que en conjunto se logre alcanzar el bienestar en esta población.

Referencias Bibliográficas

OSPS. (2017). Datos y cifras sobre la mortalidad materna. Santander. Recuperado de <https://web.observatorio.co/datos-y-cifras-sobre-mortalidad-materna/>

Organización mundial de la salud. (2014). Desarrollo en la adolescencia. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/>



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
"Creatividad a prueba en formación e investigación"
Departamento de Investigación
2018

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

**Jornada Científica
y de la Innovación 2018**
"Creatividad a prueba en formación e investigación"



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Estado del arte en el marco de referencia del emprendimiento femenino en Colombia

State of art in the frame of reference of female entrepreneurship in Colombia

Lizeth Katherine Durán Duarte, Lida Alexandra Forero Bernal
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Administración de Empresas,
UNISANGIL, San Gil, Colombia

Semillero de emprendimiento. Grupo de investigación: IDCEA.

Resumen

Contribuir en la construcción del estado del arte del emprendimiento femenino en Colombia es el propósito principal de este proyecto; que enmarca la compilación y el conocimiento teórico de conceptos, cifras y demás referentes al papel que desempeña la mujer en el ámbito empresarial.

El adentrarse más en el emprendimiento femenino ha generado ciertas incógnitas acerca de los motivos por los cuales una mujer toma la decisión de emprender un negocio, cuáles son las oportunidades dentro del contexto según la situación actual del país, y qué apoyos puede recibir una mujer emprendedora en contribución al fortalecimiento de su empresa. Es así como se hace necesario para el desarrollo del proyecto, se llevó a cabo un estudio exploratorio descriptivo de carácter documental, mediante fuentes secundarias; teniendo en cuenta información relevante sobre diferentes panoramas: global, Latinoamérica, Colombia y Santander.

Dentro de los hallazgos más importantes, se encontró que en Colombia, según cifras de Global Entrepreneurship Monitor (GEM), la lista de mujeres emprendedoras durante los últimos años ha ido incrementando, logrando

en el 2017 un aumento del 25% frente al año anterior; sin embargo, es de gran importancia aclarar que la mayoría de estos emprendimientos son llevados a cabo por mujeres que apenas han alcanzado un nivel de estudios de secundaria y gran parte de estos negocios creados son tiendas de barrio. Estas cifras son preocupantes teniendo en cuenta, que según datos de esta misma entidad (GEM), los emprendimientos que se han desarrollado en un nivel de formación universitario, la mayoría son liderados por hombres. (Portafolio, 2017)

Referencias Bibliográficas

GEDI Global Entrepreneurship and Development Institute. (2015). Obtenido de <https://thegedi.org/research/womens-entrepreneurship-index/>

Portafolio. (30 de 11 de 2017). Recuperado el 08 de 02 de 2018, de <http://www.portafolio.co/negocios/emprendimiento/emprendimiento-femenino-en-colombia-crecio-25-en-el-ultimo-ano-512134>

Factores asociados con el incumplimiento de la duración prevista para el proceso de formación de profesionales del programa Contaduría Pública de UNISANGIL sede San Gil desde el año 2011 al 2016

Factors associated with the non-compliance with the scheduled duration for the process of training professionals of the UNISANGIL Public Accounting program headquarters San Gil from the year 2011 to 2016

Lizzeth Rincón Martínez, Luz Stella Rodríguez Ayala, Julio César Rangel Gutiérrez
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, programa de Contaduría Pública,
Unisangil, San Gil, Colombia

Semillero Contambiental. Grupo de investigación: IDCEA

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar los factores asociados al incumplimiento de la duración prevista en el proceso de formación de los estudiantes en el programa de Contaduría Pública de UNISANGIL sede San Gil entre los periodos 2011-1 hasta 2016-2.

El estudio realizado se propuso como referencia el marco legal, teórico e Institucional. El marco legal contempla la Constitución Política de Colombia, Ley 30 de 1992 por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, el Decreto 1295 de abril 20 de 2010 por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.

Para el marco teórico se tuvieron referentes como: calidad en la educación superior en Colombia, permanencia y deserción en el contexto del sistema de aseguramiento de la calidad; y para el caso del marco institucional se identificaron acciones desarrolladas por UNISANGIL para disminuir el fenómeno de alta permanencia en la institución, de igual manera, se referencian datos específicos del programa de Contaduría Pública, de

UNISANGIL, sede San Gil como el número de cohortes, porcentaje de homologación, número de estudiantes, planes de estudio, índice de cancelación y de repitencia, asignaturas perdidas, deserción institucional y del programa. Se tuvo en cuenta datos de otras universidades que ofertan el programa de Contaduría Pública.

Para dar cumplimiento al objetivo general de la presente investigación se realizó la subsiguiente metodología, en donde se tuvieron en cuenta las siguientes actividades: identificación de variables (de tipo dependiente e independientes), diseño del instrumento de recolección de información, aplicación de la prueba piloto, ajustes al instrumento de recolección de información, recopilación de información, organización de la información, análisis estadístico básico, aplicación de los indicadores de las variables, correlación de variables, resumen de la correlación y finalmente análisis de los resultados obtenidos.

Existen variables de ingreso, de proceso y variables de salida que pueden ser identificables en los estudiantes de acuerdo al tiempo de permanencia en la institución para optar al título profesional, las cuales pueden tener mayor control y seguimiento para garantizar eficacia en el proceso de



XV Jornada Científica y de la Innovación 2018
"creatividad a prueba en formación e investigación"
Departamento de Investigación

formación de profesionales del programa de Contaduría Pública en cuanto el tiempo de duración previsto.

Referencias Bibliográficas

Medina Vargas Yohana Patricia, Monsalve Curtidor Gina Mayerly,

Consejo Nacional De Acreditación (CNA).
Disponible en
<https://www.cna.gov.co/1741/article-186382.html>

Congreso de la Republica. Ley 30 (28, diciembre, 1992). Por la cual se organiza el servicio



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Importancia de la educación financiera para la sostenibilidad y crecimiento de la economía local

Importance of Financial Education for the sustainability and growth of the local economy.

Lizeth Dayana Rueda Vargas, Mini Tatiana Navas A., Eliana Torres Cardozo, Paula Andrea Rangel Miranda, Carlos Alberto Afanador Ortiz, Fernando Castillo Tavera

Facultad Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Contaduría Pública
UNISANGIL, San Gil, Colombia.
Semillero EDUFINE. Grupo de investigación: IDCEA

Resumen

Según Asobancaria (2016) un alto nivel de educación financiera es sinónimo de una economía sostenible, responsable e informada para la búsqueda y consecución de nuevas oportunidades de crecimiento. Sin embargo, en Colombia a pesar de los esfuerzos por promover la educación financiera mediante programas e iniciativas realizadas por el Banco de la República, la mayoría de estos programas pasan desapercibidas o las personas no se enteran de su existencia. Según cifras de la superintendencia financiera (2017) la deuda de los hogares con el sector financiero que abarca las carteras de consumo y de vivienda, sumó más de 184 billones de pesos a noviembre de 2017, si a esta cifra se le añade la cartera del Fondo Nacional del Ahorro y del sector solidario, la cantidad supera los 192 billones de pesos. Esto significa que las deudas de consumo y de vivienda alcanzan hoy alrededor del 20 por ciento del PIB del país, lo cual muestra una vez más que las familias no están manejando adecuadamente sus recursos y están inmersas en las deudas por no tener una cultura de ahorro, o no diferenciar entre prioridades y gustos secundarios.

Es notorio el desconocimiento y desinformación generalizados de la población colombiana sobre temas básicos de economía y finanzas, la falta de desarrollo de competencias relacionadas con estos temas impide que las personas participen activa y responsablemente en procesos económicos, lo cual afecta de manera negativa su bienestar y calidad de vida. El objetivo principal es desarrollar un aplicativo tecnológico que permita acercar de una forma práctica y sencilla la educación financiera a las familias de San Gil permitiendo un mayor conocimiento frente al mejor manejo y aprovechamiento de los recursos económicos y financieros, para esto se aplicará una metodología descriptiva- analítica y experimental que permita identificar el grado de aceptación de este proyecto.

Referencias Bibliográficas

- Superintendencia Financiera de Colombia, (2017). Actualidad del sistema financiero colombiano. Junio de 2017.
- Asobancaria (2016). Educación Económica y Financiera: motor de crecimiento y desarrollo sostenible. Febrero de 2016.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Turismo sexual en San Gil una cruda realidad, desde el imaginario del prestador de servicios de alojamiento.

Sex tourism in San Gil a harsh reality, from the imaginary of the provider of accommodation services

Elsa Marina Gómez Quiroga, María Alejandra Fuentes Patiño, Lida Alexandra Forero Bernal
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Administración de Empresas,
UNISANGIL, San Gil, Colombia

Semillero de Emprendimiento. Grupo de investigación: IDCEA.

Resumen

La presente investigación se enfocará en estudiar la percepción del sector hotelero frente a la posible existencia del turismo sexual en el municipio de San Gil, ya que debido a investigaciones realizadas 5 años atrás demuestran que hay indicios de esta problemática. En la actualidad las siguientes cifras en cuanto al sector turismo son importantes: 1,8 billones de pesos aportará el turismo en los próximos tres años a Santander; aproximadamente 650.000 turistas lo visitaron entre 2013 y 2014 (Forero, 2017), es imperativo determinar la percepción que en los territorios se presenta por parte de quienes prestan servicios de alojamiento sobre el turismo sexual en particular y sus implicaciones para con el municipio y su imagen, dentro de los temas a tratar que ahondan en esta problemática se cuenta el turismo sexual con niños, en este apartado se determina que el turismo sexual con niños es la explotación sexual comercial de niños por parte de personas que viajan de un lugar a otro y allí se involucran en actos sexuales con menores. A menudo estas personas viajan de un país más rico a otro menos desarrollado, pero los turistas

sexuales también pueden ser personas que viajan dentro de su país o región. Los turistas sexuales que abusan de los niños son muy heterogéneos: pueden ser casados o solteros, varones o mujeres, turistas adinerados o con poco presupuesto. Los turistas sexuales pueden ser extranjeros o personas que viajan dentro de su propio país. (ECPAT, 2007) para lo que se plantea llevar a cabo una investigación descriptiva, de tipo explicativo ya que no solo describe el problema o fenómeno observado sino que se acerca y **busca explicar las causas que originaron la situación**, su diseño será de carácter mixto ya que se determinará el porcentaje de percepción que sobre la situación tienen los prestadores de servicios de alojamiento en San Gil, Santander y se trabajará un censo entre los empresarios que prestan servicios de alojamiento en el municipio que ascienden a 85 formalmente constituidos.

Referencias Bibliográficas

ECPAT. (2007). ecpat.org. Obtenido de http://www.ecpat.org/wp-content/uploads/legacy/fag_spa.pdf



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Forero, L. (2017). Propuesta de generación de marca para San Gil, Santander (Colombia), como base para marca región. RICIT, 55-77.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Estado del arte del programa de Contaduría Pública de UNISANGIL

State of the art of the UNISANGIL public accounting program

Gloria Stefan Bayona Duarte, Yessica María Bohórquez, Macías, Nury Yaidy PARRALES MARTÍNEZ
Facultad Ciencias Económicas y Administrativas, programa Contaduría Pública,
UNISANGIL, San Gil, Santander, Colombia.

Semillero SEINCO. Grupo de investigación: IDCEA

Resumen

El estado de la educación en el área del programa de contaduría pública, tanto en los ámbitos regional, nacional e internacional, y la oferta educativa actual con sus tendencias han llevado al cuestionamiento o necesidad de explicar los atributos o factores que constituyen los rasgos distintivos del programa de contaduría pública ofertado desde UNISANGIL.

Para ello se ha venido realizando un análisis comparativo del mismo con otros programas de la misma denominación que se ofertan en el ámbito local o regional específico, con el fin de que puedan ser medidos bajo los mismos parámetros; asimismo se ha querido identificar la oferta regional actual de formación, para revisar si UNISANGIL mantiene una propuesta académica teniendo en cuenta las tendencias nacionales e internacionales de formación en el campo.

También se busca, una vez obtenida la información antes mencionada, justificar la metodología y modalidad en la que se ofrece el programa con relación a la misión y visión institucional expresada en el PEI y lograr evidenciar que el programa está dentro de los parámetros académicos nacionales e internacionales y que su denominación es

coherente con el campo de conocimiento al cual pertenece el programa, con su respectivo nivel y fines de formación.



Análisis de la percepción de los Estudiantes de décimo y undécimo grado de la Provincia de Guanentá acerca de la profesión de Contaduría Pública.

Analysis of the perception of the tenth and eleventh grade students of Guanentá province about the profession of public accounting.

Luz Amparo Bernal Benítez, María Paula Vásquez Ortiz, Laura Viviana Duarte Sarmiento, Marcela Hernández Badillo

Facultad Ciencias Económicas y Administrativas, programa Contaduría Pública,
UNISANGIL, San Gil, Santander, Colombia.

Semillero SIGAP. Grupo de investigación: IDCEA

Resumen

El Programa de Contaduría Pública de UNISANGIL, a 2018-1 cuenta con 137 estudiantes activos, así mismo en el transcurso de los 26 años de estar en el mercado académico de la región, promovió 412 egresados. En las últimas diez (10) cohortes, se han matriculado 186 y la región produjo aproximadamente 5.500 egresados de 11 grado en nuestra zona de influencia, así las cosas, sólo el 3.4% de los Estudiantes que termina su educación básica y media vocacional, deciden estudiar Contaduría Pública en UNISANGIL. Ésta poco alentadora cifra, nos lleva a preguntarnos ¿por qué los jóvenes egresados de 11° no tienen como primera alternativa estudiar Contaduría Pública?, así mismo ¿qué perciben los Estudiantes de bachillerato sobre la Profesión de Contador Público?, entre otras ¿Cuál es la percepción que tienen los estudiantes de décimo y undécimo grado de los municipios de la provincia de Guanentá acerca de la profesión de Contaduría Pública? Estas observaciones nos llevan a plantearnos como objetivo general, el Análisis de la percepción de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Provincia de Guanentá en el Departamento de Santander, acerca de la Profesión de Contador Público; así mismo establecer como objetivos específicos: 1)

Conocer la opinión de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la provincia de Guanentá acerca de la profesión de Contaduría Pública; 2) Identificar la aceptabilidad o rechazo hacia el estudio de la carrera profesional de Contaduría Pública; 3) Determinar los elementos de dificultad al estudiar Contaduría Pública y 4) Proponer líneas estratégicas para mejorar la percepción del programa. A la fecha hemos detectado que no se cuenta con un registro de otro tipo de estudio que se haya realizado, con el fin de obtener información acerca de la percepción de los estudiantes de bachillerato de la Provincia de Guanentá sobre estudiar la carrera profesional de Contaduría Pública. Se utilizará la investigación mixta, exploratoria y descriptiva y como mecanismo de recolección de la información la encuesta y la entrevista semi-estructurada.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
"Creatividad a prueba en formación e investigación"
Departamento de Investigación
2018

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Jornada Científica
y de la Innovación 2018
"Creatividad a prueba en formación e investigación"



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Percepciones regionales en la construcción de escenarios de paz y derechos

Regional perceptions in the construction of peace and rights scenarios

Jaher Torrado Niño, Nury Vanessa Mayorga Triana, Estefany Alejandra Barrera Bayona, Andrés Mauricio Blanco Medina

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

Grupo de Investigación Derecho, Desarrollo y Territorio Terra Iure, Semillero de Investigación: Interdisciplinar de Derechos Humanos

Resumen

Este proyecto busca desarrollar estrategias de participación con las Comunidades de las provincias del Sur de Santander que permitan recoger sus percepciones en relación con el ejercicio de sus derechos dentro de la construcción de escenarios de paz. Así las cosas, se realiza una aproximación desde la comprensión de los territorios como espacio-tiempo vitales de cualquier comunidad y que por consiguiente inciden en la aplicación de normas y el desarrollo de políticas públicas, máxime si están dirigidas a construir escenarios de paz. Por lo tanto, es en un entorno dialógico, partiendo desde ese sentipensar de las comunidades organizadas de las provincias del sur de Santander, desde donde se observa la interrelación constitutiva entre Organizaciones Sociales con su entorno(territorio) y la manera en que conversan con las autoridades sobre sus derechos y la construcción paz.

Este tipo de análisis resulta fundamental de cara al momento histórico por el que atraviesa Colombia y el departamento de Santander. En ese sentido el apalancamiento

de alternativas de paz territorial es una necesidad ética latente, además de una importante oportunidad para incidir en la participación eficaz de las comunidades.

Así se aportará a la construcción de paz territorial y su incidencia directa en la concreción de derechos en las comunidades de las provincias del sur de Santander, mediante una articulación dialógica que potencialmente incida en la implementación de políticas públicas y acciones sociales en los territorios.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Política pública para intervenir la problemática en el Transporte Intermunicipal en San Gil

Public policy to intervene the problem in Inter-municipal Transportation in San Gil

Autores: Kevin Bastidas, Tiara Ruiz, Angie Rodriguez, Janeyra Ortiz

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Programa de Derecho, Fundación Universitaria de San Gil UNISANGIL, San Gil – Santander, Colombia.
vargas2009fabian@gmail.com

Grupo de investigación: Grupo de Investigación Derecho, Desarrollo y Territorio
Semillero de Investigación: Políticas Públicas

Resumen

La presente investigación se encamina al análisis de la problemática pública que atraviesa el municipio de San Gil en cuanto a la operación de transporte intermunicipal en la ciudad y la conexión con los municipios aledaños.

Así bien, se busca la construcción de una agenda pública que permita identificar la problemática y la formulación de políticas en torno a esta.

El enfoque metodológico es cualitativo, el tipo investigativo es descriptivo. La problemática que se quiere plantear se dirige a atender las necesidades de los usuarios en cuanto al transporte intermunicipal, sin dejar de lado que el uso de “terminalitos” externos al terminal principal no está reglamentados en la ley.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Los relatos de mis abuelos

My grandparent´s stories

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

Grupo de investigación Derecho, Desarrollo y Territorio
Semillero de Investigación Interdisciplinar de Derechos Humanos

Resumen

La actividad consiste en la socialización de trabajos creativos, investigativos y artísticos elaborados manualmente por los estudiantes de los cursos de Identidad Socio Cultural del programa de Derecho en el primer semestre del año 2018.

Los trabajos consignan relatos de los abuelos de los jóvenes obtenidos por medio de su actividad investigativa a través de entrevistas presenciales con sus ascendentes o para quienes ya no contaban con ellos abuelos cercanos a sus familias.

Las conmovedoras historias encontradas por los estudiantes muestran el sentir de personas de más de 90 años, sus vivencias, creencias, anécdotas, sueños, retratos de otras realidades y el valor de la entrevista como herramienta investigativa.

A su vez, los trabajos guardan una hermosa riqueza cultural de la región que los abuelos guardan en su preciosa memoria.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Estrategia educativa para habitantes del Municipio de San Gil: Derecho de Consumo

Educational strategy for inhabitants of the Municipality of San Gil: Consumer Law

Gloria esperanza ordoñez forero, Zaray Mariana Rodriguez Figueroa,
Laura Daniela Cañas Silva, Eva Fernanda Botia Carranza

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Programa de Derecho, Fundación Universitaria de San
Gil UNISANGIL, San Gil – Santander, Colombia.
gloriaordonezf2014@gmail.com

Grupo de investigación Derecho, Desarrollo y Territorio
Semillero de Investigación: 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 distinguir nuevas reglas externas pero que sin lugar a dudas repercuten en los asuntos internos de un país.

La mayoría de los habitantes del municipio de San Gil, se encuentran frente al desconocimiento de sus derechos como consumidores, lo que es causal de una gran problemática, ya que debido a esto se presenta una inestabilidad entre su economía y los inconvenientes presentados en sus relaciones comerciales, asimismo no se les presenta la oportunidad de apoyo de profesionales para sus inquietudes y vulneraciones presentadas durante su papel como consumidores.

Por consiguiente, la presente investigación pretende proponer una estrategia de

educación del derecho de consumo, dirigido a consumidores del municipio de San Gil.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Procesos de Reconstrucción de Memoria Histórica en San Gil.

Processes of Reconstruction of Historical Memory in San Gil

Hingrid Camila Pérez Bermúdez, Angie Marcela Santana de Angel, Cristiam Joan Florez
Panqueva, Yeimy Andrea Gómez Barragan.

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

Grupo de investigación: Grupo de Investigación Derecho, Desarrollo y Territorio
Semillero de Investigación: Ad Astra Per Áspera

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 articularán actuaciones que permitan la reconstrucción de la 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. Lo anterior, atendiendo a que es desde las mismas comunidades, ajenos a la institucionalidad, es que se construyen los verdaderos escenarios de paz, de justicia, verdad y reparación.

Entonces, ¿para qué contar? “abordar la memoria involucra referirse a recuerdos y olvidos, narrativas y actos, silencios y gestos. Hay en juego saberes, pero también hay emociones. Y hay también huecos y

fracturas. Reconocer que las memorias se construyen y cobran sentido en cuadros sociales cargados de valores y de necesidades sociales enmarcadas en visiones del mundo puede implicar, en un primer movimiento, dar por sentada una clara y única concepción de pasado, presente y futuro”. (Elizabeth Jelin, 2001)

Desde el fortalecimiento de la justicia transicional, a partir de la memoria que nos transforma, las víctimas del conflicto armado podrán efectivizar, como actores importantes en el desarrollo de las directrices institucionales, la priorización y defensa de sus derechos orientadas a la paz, la convivencia, el respeto y la participación. Por lo tanto, “la memoria de una sociedad se extiende hasta donde puede, es decir, hasta donde alcanza la memoria de los grupos que la componen. El motivo por el que se olvida gran cantidad de hechos y figuras antiguas no es por mala voluntad, antipatía, repulsa o indiferencia. Es porque los grupos que conservaban su recuerdo han desaparecido” (Maurice Halbwachs, 1968)



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Referencias Bibliográficas

Halbwachs Maurice. Memoria Colectiva Y Memoria Historica. Disponible en:
http://ih-vm-cisreis.c.mad.interhost.com/REIS/PDF/REIS_069_12.pdf

Jellin E. (2001). Los trabajos de la memoria, Siglo Veintiuno editores, España. Cap. 2



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
"Creatividad a prueba en formación e investigación"
Departamento de Investigación
2018

Programas UNAB

**Jornada Científica
y de la Innovación 2018**
"Creatividad a prueba en formación e investigación"



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Material didáctico de educación financiera

Didactic material of financial education

Luz Edith Hernández Alarcón, David Andrés García Rojas, Ferney Hernando Campos Castro

Facultad Ingeniería UNAB, Programa Ingeniería Financiera,
UNAB extensión UNISANGIL, San Gil, Colombia.

lhernandez23@unab.edu.co

Semillero de Investigación de Ingeniería Financiera – SIFIN, Grupo de Innovación y Desarrollo Tecnológico de UNISANGIL - IDENTUS.

Resumen

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE- la educación financiera debe comenzar en la escuela y los ciudadanos deben recibir capacitación sobre temas financieros lo más jóvenes posible (Decreto 457, 28 de febrero de 2014). Por tal razón se propuso el Diseño de material didáctico que aporte a la dinamización de ambientes de aprendizaje en educación financiera para educación básica secundaria y educación media, mediante tres objetivos específicos: 1) Identificar las bases teóricas que fundamentan la educación financiera en Colombia. 2) Determinar las metodologías que permitan integrar el material didáctico propuesto dentro de la estructura académica formal de los colegios. 3) Diseñar los módulos y los contenidos del material didáctico. Este proyecto consta de tres fases complementarias: 1) Documentación, que abarca una investigación documental acerca de la legislación vigente y concepciones teóricas frente a los procesos de educación financiera, a través de una planilla y cuestionario estructurado. 2) Propuesta metodológica, que comprende el desarrollo de estrategias en procesos de formación bajo la orientación de un

experto en pedagogía, a través de una entrevista semiestructurada; y una revisión documental que soporte el diseño de las metodologías propuestas. 3) Diseño del material didáctico de educación financiera que tenga en cuenta e integre a los ambientes de aprendizaje de los colegios. A la fecha se ha trabajado en la primera fase logrando recopilar información relacionada con la legislación vigente en Colombia referente al tema de educación financiera, la cual encuentra su fundamento en la Constitución Política de Colombia y la Ley General de Educación. A su vez se ha recopilado información acerca de las políticas definidas por las entidades que rigen el tema de educación financiera en el mundo.

Referencias Bibliográficas

- Decreto 457 del 28 de febrero de 2014.
Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Constitución Política de Colombia
- Ley General de Educación (Ley 115 de 1994)
- OECD. (JULIO de 2005). Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. Disponible en:



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

<http://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>

La educación financiera en América Latina y el Caribe SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS. 2013. Disponible en: https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Comportamiento del mercado de la panela

Behavior of panel market

Juan Diego Castaño Cepeda, Andrés Felipe Moreno González, Jhon Alexander Rodríguez Báez,
Hermes Yesid Rueda Vargas, Yesica Paola Tirado Ovalle, Luz Edith Hernández Alarcón

Facultad Ingeniería UNAB, Programa Ingeniería Financiera,
UNAB extensión UNISANGIL, San Gil, Colombia.

lhernandez23@unab.edu.co

Semillero de Investigación de Ingeniería Financiera – SIFIN, Grupo de Innovación y Desarrollo
Tecnológico de UNISANGIL - IDENTUS.

Resumen

La producción de panela es una de las principales actividades agropecuarias de Colombia. Según cifras de la Encuesta Nacional Agropecuaria para el año 2015, dentro de los cultivos permanentes, excluyendo a los frutales, el cultivo de caña panelera se ubicó como tercero en extensión sembrada luego del café y el plátano. En relación con la comercialización de la panela, Colombia podría tener problemas de libre competencia pues pocas personas compran el producto a los productores en grandes volúmenes y posteriormente, como mayoristas, lo despachan a las centrales mayoristas. Es así que estos compradores pueden ejercer su poder de mercado y pagar un precio inferior al precio competitivo.

Por tal motivo realizaremos el estudio del comportamiento de los factores que intervienen en el mercado de la panela en Colombia, analizando los precios, caracterizando los productos sustitutos e identificando las regiones productoras de panela en Colombia y su cadena de comercialización.

Este trabajo se encuentra en fase de propuesta.

Referencias Bibliográficas

Boletín mensual “Insumos y factores asociados a la producción agropecuaria”. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_mar_2017.pdf

Superintendencia de industria y comercio, (2012), Estudios de mercado, cadena productiva de la panela en Colombia: diagnóstico de libre competencia 2010-2012. Disponible en: [http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/promocion_competencia/Estudios Economicos/Panela2012.pdf](http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/promocion_competencia/Estudios_Economicos/Panela2012.pdf)

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2005). La cadena agroindustrial de la panela en Colombia: una mirada global de su estructura y dinámica: 1991-2005. Documento de Trabajo No. 57. Bogotá. Disponible en: <http://www.panelamonitor.org/media/docrepo/document/files/la-cadena-agroindustrial-de-la-panela-en-colombia.pdf>



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Evaluación de capacidades de parentalización: Vínculos afectivos para el desarrollo integral

Evaluation of parentalization capacities: affective links for integral development

Antonio José Grimaldo Téllez, Mabel Yulitza Beltrán García, Álvaro Andrés Silva Amado, Silvia Cristina Delgado Monroy - Coinvestigador: Ps. Rafael Iván Rodríguez Suárez
Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, programa de Psicología, UNAB Ext.
UNISANGIL, San Gil, Colombia.

Grupo de Investigación ICES, Semillero de Estudios Relacionales –SER–.

Resumen

La investigación aquí propuesta busca, desde una perspectiva aplicada, diseñar una metodología de evaluación de capacidades de parentalización con adultos del municipio de San Gil, pero, además, generar a partir de ello un aporte en la integración de este conocimiento a las estrategias implementadas para la atención a la primera infancia, construyendo red de conocimiento desde el ámbito familiar, hasta otros sistemas de cuidado transitorio como los que ofrece el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Explica, Dio Bleichmar (2005, p. 448 – 449) que las capacidades de parentalización pueden delimitarse de esta manera: 1) regulación emocional (contención y entonamiento –seis capacidades), 2) Cuidados y heteroconservación (salud y crecimiento – tres capacidades), 3) Apego o vínculo afectivo (seguridad, confianza y placer de contacto – siete capacidades), 4) Sensualidad / sexualidad (placer sensorial y pulsional – dos capacidades) y 5) Estima y narcisismo (espejularización – seis capacidades). Estas capacidades se encuentran ampliamente definidas desde el modelo citado y, como se observa, cada capacidad contiene otras manifestaciones subsidiarias que son

susceptibles de evaluación. Se trata de un estudio descriptivo transversal. La *población* participante está conformada por adultos beneficiarios de los servicios del programa de Hogares Comunitarios del municipio de San Gil, selección realizada por un tipo de *muestreo no probabilístico*, por conveniencia, también denominado muestreo subjetivo por decisión razonada. Los *instrumentos* de recolección de información son, principalmente, la entrevista a profundidad (Entrevista de apego para adultos, Dio Bleichmar, 2005), a partir de lo cual se plantean categorías emergentes de análisis (análisis de contenido) y se orienta el diseño de la metodología. El *procedimiento* de investigación se desarrolla en tres fases: 1) inicial exploratoria, 2) diseño e implementación metodológica y 3) evaluación y afinamiento. El estudio se encuentra en la Fase inicial exploratoria.

Referencias Bibliográficas

Dio-Bleichmar, E. (2005). *Manual de psicoterapia de la relación padres e hijos*. Barcelona: Paidós.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Discapacidad cognitiva y modalidades vinculares: una apuesta por la integración social

Cognitive disability and attachment models: a commitment to social integration

Yadi Yulieth Peña Ruiz, Daniela Alejandra Pico Castañeda, Angy Carolina Pinzón Porras, Mateo Castro Villarreal – Coinvestigador: Ps. Rafael Iván Rodríguez Suárez

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, programa de Psicología, UNAB Ext.
UNISANGIL, San Gil, Colombia.

Grupo de Investigación ICES, Semillero de Estudios Relacionales –SER-.

Resumen

Este proyecto plantea una mirada a la realidad de las personas en condición de discapacidad cognitiva, especialmente abordando la relacional que apuntala sus procesos de desarrollo y se aproxima a determinar la incidencia de tales condiciones en los procesos de integración e inclusión social que se espera contribuyan a una mejor calidad de vida individual y familiar. El objetivo general es 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 énfasis del estudio se centra en comprender la discapacidad cognitiva desde su dimensión vincular – relacional, lo cual lleva, como explica Schorn (2003, p. 19) a entender modalidades específicas inscritas en el vínculo, que, vistas en detalle son las siguientes: “vínculo narcisista (evitativo), vínculos obsesivos (desorganizado – ansioso) y vínculos sanos (seguro)”. Estas formas de configuración vincular ubican a la persona en condición de discapacidad cognitiva en un lugar específico frente a sus figuras significativas y de ahí, en gran medida, se

logrará estimular o detener las ganancias en autonomía y desarrollo del proyecto de vida individual. Se trata de un estudio descriptivo transversal con población vinculada a los servicios de la Unidad de Atención Integral – UAI- del municipio de San Gil, selección realizada por un tipo de *muestreo no probabilístico*, por conveniencia, también denominado muestreo subjetivo por decisión razonada. Los *instrumentos* de recolección de información son, principalmente, la entrevista a profundidad, a partir de lo cual se plantean categorías emergentes de análisis (análisis de contenido). El *procedimiento* de investigación se desarrolla en cinco fases: inicial exploratoria, toma de contacto y aplicación, reducción y análisis de datos, análisis de modalidades vinculares y fase propositiva. El proyecto se encuentra en la fase inicial exploratoria.

Referencias Bibliográficas

Schorn, M. (2003). *La capacidad en la discapacidad: sordera, discapacidad intelectual, sexualidad y autismo*. Buenos Aires: Lugar Editorial.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Vulnerabilidad relacional y comportamiento de riesgo: Una mirada integral al desarrollo adolescente

Relational vulnerability and risk behavior: A comprehensive look at adolescent development

Nohora Isabel Rodríguez Miranda, Érika Paola González Reyes, Francisco Javier Daza Contreras, Claudia Mayerly Vargas Verdugo, - Coinvestigador: Ps. Rafael Iván Rodríguez Suárez

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, programa de Psicología, UNAB Ext. UNISANGIL, San Gil, Colombia.

Grupo de Investigación ICES, Semillero de Estudios Relacionales –SER–.

Resumen

Este proyecto de investigación aborda la comprensión de dinámicos psicosociales, asociados al proceso de desarrollo en la adolescencia, y su correlato en los comportamientos de riesgo que pueden presentarse en este momento evolutivo. Específicamente, el abordaje se ha planteado desde el reconocimiento de la vulnerabilidad relacional como uno de los posibles encuadres que se viven en la transición adolescente. El objetivo general es Determinar la relación entre la vulnerabilidad relacional y el comportamiento de riesgo en adolescentes del municipio de San Gil. Se considera necesario en este estudio contar con el análisis del fenómeno de vulnerabilidad relacional que, expuesto por Bonet (2006, p. 14) hace referencia a aquella “situación generada por la ausencia o debilidad de los vínculos de inserción comunitaria”. Además, agrega que “una situación de vulnerabilidad relacional viene caracterizada por la inserción del sujeto en redes vulnerables con un tamaño tendencialmente pequeño, una elevada densidad y débiles conexiones con otras subredes operantes”. Se trata, entonces, de un estudio de tipo descriptivo transversal con población adolescente (11 a 18 años)

vinculada a los niveles de educación media del Colegio Técnico Luis Camacho Rueda del municipio de San Gi, selección realizada por un tipo de *muestreo no probabilístico*, por conveniencia, también denominado muestreo subjetivo por decisión razonada, tomando criterios de inclusión para su selección. Los *instrumentos* de recolección de información son, principalmente, la entrevista a profundidad, la observación participante (a partir de lo cual se plantean categorías emergentes de análisis (análisis de redes sociales – vulnerabilidad relacional) y la Guía para medir comportamiento de riesgo en jóvenes (BID, 2013). El *procedimiento* de investigación se desarrolla en cinco fases: inicial - exploratoria, toma de contacto y aplicación, reducción y análisis de datos, análisis de redes sociales/ Comportamiento de riesgo y fase propositiva. El estudio se encuentra en la Fase inicial exploratoria.

Referencias Bibliográficas

Bonet, J. (2006). *La vulnerabilidad relacional: análisis del fenómeno y pautas de intervención*. Revista Hispana para el análisis de redes sociales. Vol. 11 (4). Recuperado de http://revista-redes.rediris.es/html-vol11/Vol11_4.htm



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

CTAQ Cuestionario sobre el trato de animales en los niños.

The Children´s Treatment of animals questionnaire

Angie Zarith Álvarez Mateus, María Isabel Vásquez Blanco.

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, programa de Psicología, UNAB Ext.
UNISANGIL, San Gil, Colombia.

Grupo ICES, Semillero SEM ψ DE

Resumen

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo establecer las propiedades psicométricas de la adaptación para población colombiana del instrumento Cuestionario sobre el trato de animales en los niños (CTAQ); es un instrumento desarrollado para evaluar las actitudes de los niños y su comportamiento para con los animales, creado por Kelly L. Thompson y Eleonora Gullone, en una muestra de estudiantes de las provincias comunera y guanentina, en edades comprendidas de los 7 a 12 años de edad; con el fin de realizar el proceso de adaptación y validación para la población colombiana. Teniendo un enfoque metodológico instrumental ya que refiere a los estudios encaminados al desarrollo de pruebas

y aparatos, incluyendo tanto el diseño como la adaptación de los mismos. (Montero y León, 2007). Los avances de esta prueba son el proceso de traducción y contra traducción del CTAQ; revisando cada uno de los ítems del cuestionario y adaptando los necesarios al contexto colombiano para que los participantes tengan una mejor comprensión a la hora de desarrollar la anteriormente nombrada.

Referencias Bibliográficas

Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2007). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5 (3), 521-551.



XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

Percepción acerca de la responsabilidad hacia la conservación del ambiente y su relación con las actitudes pro-ambientales presentes en habitantes de San-Gil Santander.

Perception regarding responsibility for the conservation of the environment and its relation to the pro-environmental attitudes present in inhabitants of San-Gil Santander

Chica Alucema María Alejandra, Santacruz Padilla Oury Selene, Ortiz Torres Wrallan Edgar Fabián

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, programa de Psicología, UNAB Ext. UNISANGIL, San Gil, Colombia.

Grupo de investigación: ICES (Persona y Sociedad), PSICOSESS.

Resumen

La presente propuesta tiene como objetivo Identificar el grado de relación entre la percepción de la responsabilidad hacia la conservación del ambiente y las actitudes pro-ambientales presentes en los habitantes del municipio de San-Gil Santander, partiendo del concepto de Psicología de la Conservación dado por Verdugo V., (s.f) La psicología de la conservación consiste en la forma en la que el ser humano interactúa con su ambiente, y cuyo propósito es diseñar intervenciones para promover comportamientos de conservación. La conferencia de Rio de Janeiro del año 1992 citada por arboleda I, (2013) en la cual hace énfasis en la preocupación por el medio ambiente y señala la necesidad de que el gobierno colombiano adquiera compromisos para la protección de los recursos naturales. A partir de esto y teniendo en cuenta que dentro de la psicología ambiental se encuentran inmersos aspectos como percepciones y actitudes surge la necesidad de indagar acerca del grado de relación entre la percepción de la responsabilidad hacia la conservación del ambiente y las actitudes pro-ambientales. Esto se llevará a cabo por medio de una

investigación de tipo cuantitativo, de corte transversal con un diseño descriptivo-correlacional, con el uso del muestreo que se consideró pertinente y los instrumentos de recolección de datos que más se ajustaron a la presente propuesta.

Referencias bibliográficas

- Bertoni, M., & López, M. J. (2010). Percepciones sociales ambientales: Valores y actitudes hacia la conservación de la Reserva de Biosfera "Parque Atlántico Mar Chiquita"-Argentina. *Estudios y perspectivas en turismo*, 19(5), 835-849. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17322010000500014&script=sci_arttext&tlng=en
- Bolzan, C. (2008). *Sistemas de Gestión ambiental y comportamiento proambiental de trabajadores fuera de la empresa: aproximación de una muestra brasileña*. Universidad de Barcelona. Recuperado de



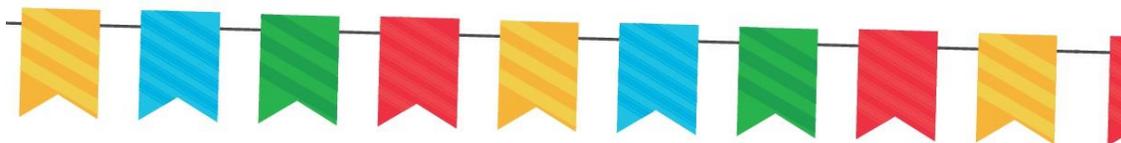
XV JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
“Creatividad a prueba en formación e investigación”
Departamento de Investigación
2018

<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/42749>

Corral-Verdugo, V. (2002). Psicología de la Conservación: El estudio de las conductas protectoras del ambiente. Conductas protectoras del Ambiente. México: CONACyT-UniSon. Recuperado de <https://psicologiaunisonhermosillo.files.wordpress.com/2016/08/psicologia-de-la-conservacion.pdf>

Páramo, P., y Gómez, F. (1997). Actitudes hacia el medio ambiente: su medición a partir de la teoría de facetas. Revista latinoamericana de Psicología, 29(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80529202.pdf>

Yarlequé Chocas, L. A. (2004). Actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de educación secundaria. Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/561>



XV Jornada Científica y de la Innovación 2018

"Creatividad a prueba en formación e investigación"



Chiquinquirá



San Gil



Yopal



24 al 26 de mayo
San Gil



Mayor información:
Departamento de Investigación
724 5757 Ext. 222 – 285
investigacionsangil@unisangil.edu.co