MEMORIAS

UNISANGIL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

Jornada CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN

UNISANGIL MULTICAMPUS

24, 25, 26 Y 27
ABRIL DE 2024

Mayores Informes:
Departamento de investigación
Teléfono: (607) 685 2925 Ext. 2110 / 2119

UNISANGIL editora

MEMORIAS
JORNADA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN DE UNISANGIL

Directivos UNISANGIL

Patricia Isabel Moreno Lequerica
Rectora

Marcela Ordoñez Rodríguez
Vicerrectora Académica

José Manuel Serrano Jaimes
Vicerrector Administrativo y Financiero

Sofía Rodríguez Múnera
Directora sede Yopal

Mary Luz Niño Rojas
Directora sede Chiquinquirá

Wilson Gamboa Contreras
Director Departamento de Investigación

Decanos

Silvia Milena Gómez Rincón
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

William Guerrero Salazar
Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Angela Sheila Bonilla Lancheros
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Jenny Carolina Araque Castillo
Facultad de Ciencias de la Salud y la Educación

Organizadores del evento

Sede San Gil

Wilson Gamboa Contreras
Director Departamento de Investigación

Yeimy Marcela Martínez Santana
Coordinadora de Investigación

Sandra Johana Benítez Muñoz
Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Argenis Ramírez Ramírez
Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carolina Salamanca Leguizamón
Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Educación

Donna Yepes Ceballos
Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Sede Yopal

Luis Andrés Díaz Suárez
Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Edwin Eduardo Talero Bustamante
Coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carolina Salamanca Leguizamón
Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Educación

Linda Astrid Barragán Maldonado
Coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Sede Chiquinquirá

Edisson Rafael Caicedo Rojas
Coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Argenis Ramírez Ramírez
Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

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
Magíster en ingeniería de confiabilidad y riesgo

Argenis Ramírez Ramírez
Ingeniera industrial
Magíster en administración de empresas con especialidad en dirección de proyectos

Carolina Salamanca Leguizamón
Licenciada en química
Especialista en educación bilingüe: didácticas y estrategias del inglés como lengua extranjera
Magíster en educación

Edwin Eduardo Talero Bustamante
Economista

Edisson Rafael Caicedo Rojas
Ingeniero de sistemas
Máster universitario en ingeniería de software y sistemas informáticos

Coordinación editorial

Sandra Johana Benítez Muñoz
Departamento de Investigación
Editora
unisangileditora@unisangil.edu.co
San Gil, Santander, Colombia

Diseño y diagramación

Departamento de Mercadeo y Comunicaciones, UNISANGIL

San Gil, Santander
Km 2 vía San Gil - Charalá
Teléfonos: (607) 685 2925 – 685 2926

Yopal, Casanare
Km 2 vía Matepantano
Teléfonos: (608) 661 2616

Chiquinquirá, Boyacá
Calle 18 # 12-18
Teléfonos: (608) 740 5878

Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL
www.unisangil.edu.co

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas
(CC BY-NC-ND)

Directores de Grupos de Investigación

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

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

Luz Yamile Caicedo Chacón
Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías de Información y Comunicaciones de UNISANGIL -HYDRA-

Abdías Gómez Duarte
Grupo de Investigación COMUNITIC

Liliana Ibeth Pérez Pérez
Grupo de Investigación TERRANARE

Edisson Rafael Caicedo Rojas
Grupo de Investigación universitaria en tecnologías de la información y la comunicación - IUTIC

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

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

Lázaro María Ardila Correa
Grupo de Investigación SCIENTIA KARAYURU

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud

Graciela Olarte Rueda
Grupo de investigación en Ciencias de la Educación y de la Salud - ICES

Liliana Acosta Cotes
Grupo de Investigación Taller de Reflexión Pedagógica- TAREPE

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Shayree Juliette Muñoz Gamboa
Grupo de Investigación Derecho, Desarrollo y Territorio IURIS TERRA

Claudia Mariana Moreno Cárdenas
Grupo de Investigación Derecho, Pensamiento y Sociedad

Coordinadores Semilleros de Investigación

Sede San Gil

Semillero de investigación AGUAS	*Rafael Antonio Estupiñán Pinto*
Semillero de investigación ATOM	*Sergio Andrés Peña Perea*
Semillero de investigación en Ingeniería de mantenimiento INGEMA	*Jorge Alberto Neira Tavera*
Semillero de investigación en gestión de información y bases de datos GIBD-SI	*Luz Yamile Caicedo Chacón*
Semillero de investigación REDES	*Henry Javier Barón González*
Semillero de Investigación de Ingeniería Financiera – SIFIN	*Judith Buitrago Correa*
Semillero de investigación Solidario	*Uriel Sarmiento Blanco*
Semillero de investigación Contable - SEINCO	*Nury Yaidy Parrales Martínez*
Semillero de investigación de Responsabilidad Social y Empresarial -SIRSE	*Julio César Rangel Gutiérrez*
Semillero de investigación en Pedagogía- SIPE	*Liliana Acosta Cotes*
Vida	*Graciela Olarte Rueda*
Familias Saludables	*Graciela Olarte Rueda*
Cuidando con amor	*Graciela Olarte Rueda*
Bienestar del Niño y el Adolescente	*Graciela Olarte Rueda*

Semillero de Medición y Evaluación en Psicología- SEMYDE	*Daisy Yurani Fuentes Eslava*
Semillero de Psicología educativa- PSICOPEDIA	*Javier Antonio Mantilla Pulido*
Semillero en Derechos Humanos	*Donna Yepes Ceballos*

Sede Yopal

Semillero Bascienmente	*Diego Alexander Pita Pedraza*
Semillero SCITIS CV	*Fredy Yesid Nocua Mesa*
Semillero de investigación del programa de Ingeniería de Sistemas – DINAMUS	*Abdías Gómez Duarte*
Semillero HYDRO-SOFIA	*Luis Andrés Díaz Suárez*
Semillero IDECO	*Luis Andrés Díaz Suárez*
Semillero EmpreSer	*Lázaro María Ardila Correa*
Semillero Responsabilidad Social Universitaria	*Martha del Pilar Peña Quimbayo*
Semillero Contadores Ser	*Omar Cadena Hernández*
Semillero PsyFam	*Sandrith Gisselle Lozano Leon*
Semillero Fuentes del Derecho. Grupo Sociedad, Ciencia y Cultura.	*Julio Alberto Becerra Corredor*

Sede Chiquinquirá

Semillero de Investigación en redes y comunicaciones SICOM	*Héctor Felipe Cortés Rojas*
Semillero de Investigación en desarrollo móvil SIDMO	*Edisson Rafael Caicedo Rojas*
Semillero CEA	*Ingrid Tatiana Velásquez Cuellar*
Semillero Cultura Contable	*Andrea Tunarosa Ávila*
Semillero Estudios de Derecho Penitenciario entre expansionismo, reduccionismo y abolicionismo¨ EDP	Miguel Ángel Solórzano López

Conferencistas

- **Mg. Frank Carlos Vargas Tangua (Colombia – UNISANGIL)**

Biólogo, Especialista en Química Ambiental, Magister en Gestión Ambiental. Profesor asociado, Investigador principal del proyecto de cavitación y vorticidad UNISANGIL.

- **Mg. Rodolfo Sánchez Ruiz (Colombia – CAS)**

Experto nacional en desarrollo sostenible y medio ambiente, en normatividad ambiental aplicada a calidad del agua, aguas residuales y vertimientos. Profesional especializado de la Subdirección de Planeación de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS.

- **Mg. Bayron Enrique Agualimpia Valderrama (Colombia – UDES)**

Microbiólogo Industrial, Magíster en Química Ambiental, Profesor investigador experto en análisis de calidad de agua, bioprocesos, agroecología, bioprospección, técnicas de muestreo de agua y análisis de parámetros en laboratorio físico químico y microbiológico.

- ***Mg. Sebastián Alfonso Rueda Quesada (Colombia – OTRI)***

Magister en propiedad intelectual y nuevas tecnologías, Especialista en propiedad intelectual, Abogado. Asesor en la identificación, protección, comercialización y en general gestión de la propiedad intelectual a entidades, instituciones y empresas de la región.

- **Mg. Mario Jonatan Acero Caballero (Colombia – UNAB)**

Ingeniero Mecánico y Magíster en Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Conversión de Energía. Experiencia en energías renovables, biocombustibles, análisis y diseño de experimentos, gestión de residuos sólidos.

- **PhD. Luis Sebastián Mendoza Castellanos (Colombia – UNAB)**

Investigador perteneciente al grupo de en Recursos Energéticos y Sostenibilidad GIRES. Doctor en Ciencias de la Ingeniería mecánica de la Universidad Federal de Itajubá, Magíster en Ingeniería en Energía en el área de conversión de energía, Ingeniero Electricista de la Universidad Industrial de Santander.

- **Mg. Héctor Julio Ortiz (Colombia – ECOPETROL)**

Líder de proyectos del hub Downstream.

- **Ing. Nicolás González (Colombia – ECOPETROL)**

Supervisor de la PTAR de la refinería de Barrancabermeja

- **PhD. Alejandro Acevedo Amorohco (Colombia – Unisangil)**

Experto en publicación de artículos en revista de alto impacto.

- **PhD. Matevž Dular (Eslovenia)**

Profesor de la Universidad de Ljubljana. Jefe del programa central de investigación, Universidad de Ljubljana, Eslovenia. Experto en termodinámica, dinámica de fluidos, acústica, ingeniería naval, ingeniería mecánica, cavitación, entre otras.

- **Mg. Karina Bonilla Ardila (Colombia – OlarteMoure & Asociados)**

Profesional en Negocios Internacionales, Especialista en Marketing Internacional, Máster en Innovación, MBA en Empresas altamente tecnológicas - Gerente de la oficina de OlarteMoure & Asociados para el oriente colombiano.

- **Mg. Eliana Marisol Monroy Matallana (Colombia)**

Profesional en administración de sistemas e informática, magíster en Tecnología Educativa.

- **Dr. (c) Héctor Felipe Cortés Rojas (Colombia)**

Licenciado en Electrónica, Ingeniero de Telecomunicaciones, Especialista en Gerencia de Proyectos, Magíster en Tecnología Educativa y Competencias Digitales, Candidato a Doctor en Ciencias de la Educación con énfasis en en Investigación, Evaluación y Formulación de Proyectos Educativos.

- **PhD. Héctor Serrano Coll (Colombia)**

Médico de la Universidad Libre de Barranquilla, Magister en Medicina Tropical y Doctor en Ciencias de la Salud de la Universidad CES.

- **PhD. Aniruddha Bhalchandra Pandit (India)**

Experto internacional en diseño y modelación de sistemas de tratamiento de agua residual y eficiencia energética aplicada a sistemas de tratamiento de agua. Ingeniero químico, inventor y académico, conocido por su investigación fundamental y comercial sobre reactores cavitacionales, diseño de reactores multifásicos y dinámica de burbujas.

- **PhD. Carlos Alberto Osorio Martínez (Colombia – USTA Bucaramanga)**

Experto nacional en sistemas terciarios de tratamiento y mejoramiento de efluentes de aguas residuales y nanotecnología aplicada o tratamientos especializados. Docente investigador en el área de química orgánica.

- **Ing. Antonio Alejandro Quintero (Colombia - EMP)**

Experto nacional en sistemas de tratamiento biológico (aerobio y anaerobio), manejo y tratamiento de lodos, producción de biogás y biosólidos en Empresas Públicas de Medellín EPM.

- **AGROSAVIA (Colombia)**

- **Erika Brigith Rojas del Basto y Miguel Ángel Castillo Reina (Colombia – Minciencias)**

Dirección de Capacidades y Apropiación del Conocimiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación MINCIENCIAS.

Jornada
CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
UNISANGIL MULTICAMPUS

UNISANGIL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

AGENDA

Miércoles 24 de abril

Concurso: "Reto Gravity Challenge".
Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Sede Yopal.

Hora: 6:00 p.m. a 6:45 p.m. **Lugar:** Plazoleta Edificio Alberto Montoya Puyana, Sede Yopal.

Jueves 25 de abril

Conferencia: "Ciudades sostenibles: Smart Grids y distritos térmicos".
PhD. Sebastián Mendoza – Mg. Mario Acero, ***UNAB.***

Transmisión por: LIVE zoom
Fan Page Oficial @UNISANGIL

Hora: 8:00 a.m. a 9:00 a.m. **Lugar:** Auditorio UNISANGIL.

Experiencia en el tratamiento de aguas residuales en la refinería de Ecopetrol en Barrancabermeja
ECOPETROL Héctor Julio Ortiz líder de proyectos del hub Downstream y Nicolas González supervisor de la PTAR de la refinería de Barrancabermeja.

Transmisión por: LIVE zoom
Fan Page Oficial @UNISANGIL

Hora: 9:00 a.m. a 10:00 a.m. **Lugar:** Auditorio UNISANGIL.

Capacitación: "Tips en el éxito de la publicación de artículos en revista de alto impacto".
PhD. Alejandro Acevedo Amorocho.

Transmisión por: LIVE zoom
Fan Page Oficial @UNISANGIL

Hora: 9:00 a.m. a 10:00 a.m. **Lugar:** Virtual.

Feria de ciencias y tecnologías (presentación por aulas temáticas de proyectos de UNISANGIL e instituciones invitadas)
Estudiantes programas Sede Chiquinquirá.

Hora: 9:00 a.m. a 12:00 m. **Lugar:** UNISANGIL, Sede Chiquinquirá.

Mayores Informes:
Departamento de investigación
Teléfono: (607) 685 2925 Ext. 2110 / 2119

UNISANGIL
Eleva tu NIVEL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

UNISANGIL MULTICAMPUS

III OLIMPIADAS REGIONALES DE MATEMÁTICAS PARA COLEGIOS 2024

Inscripciones hasta el 16 de abril de 2024

¡Ven, participa, representa a tu colegio!

MIÉRCOLES 24 ABRIL 2024

8:00 a.m. a 12:00 m.

Campus Universitario
San Gil, Yopal, Chiquinquirá.

¡Inscríbete aquí!

Mayores Informes:
San Gil:
Departamento de Ciencias Básicas
Correo: dircienciasbasicas@unisangil.edu.co
Yopal:
Departamento de Ciencias Básicas
Correo: cienciasbasicasyopal@unisangil.edu.co
Chiquinquirá:
ingsistemaschiquinquira@unisangil.edu.co

Jornada
CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
UNISANGIL MULTICAMPUS

UNISANGIL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

AGENDA

Jueves 25 de abril

Conferencia: "El poder de las burbujas".
Matevž Dular.

Transmisión por: LIVE zoom
Fan Page Oficial @UNISANGIL

Hora: 10:00 a.m. a 11:20 a.m. **Lugar:** Virtual.

Conferencia: "Gestión Estratégica de la Propiedad Intelectual".
Mg. Karina Bonilla Ardila – OlarteMoure.

Transmisión por: LIVE zoom
Fan Page Oficial @UNISANGIL

Hora: 2:30 p.m. a 3:45 p.m. **Lugar:** Auditorio UNISANGIL.

Conferencia: "Gestión SMART: Claves para potenciar el desarrollo de proyectos".
Mg. Eliana Marisol Monroy Matallana.

Hora: 3:00 p.m. a 4:00 p.m. **Lugar:** Auditorio UNISANGIL, Sede Chiquinquirá.

Conferencia: "Construyendo futuros, emprendimiento e innovación empresarial".
Mg. Angela Lorena Rodríguez Murcia.

Hora: 4:30 p.m. a 5:30 p.m. **Lugar:** Auditorio UNISANGIL, Sede Chiquinquirá.

Conferencia: "Inteligencia en proyectos: ChatGPT y Project Libre como aliados".
Dr. (c) Héctor Felipe Cortes Rojas.

Hora: 5:30 p.m. a 6:30 p.m. **Lugar:** Auditorio UNISANGIL, Sede Chiquinquirá.

Mayores Informes:
Departamento de investigación
Teléfono: (607) 685 2925 Ext. 2110 / 2119

Jornada
CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
UNISANGIL MULTICAMPUS

UNISANGIL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

AGENDA

Jueves 25 de abril

Capacitación: "Escritura y estructuración de manuscritos científicos".
PhD. Héctor Serrano Coll.

Transmisión por: LIVE zoom
Fan Page Oficial @UNISANGIL

Hora: 3:45 p.m. a 4:45 p.m. **Lugar:** Virtual.

Conferencia: "Diseño y modelación de sistemas de tratamiento de agua residual".
Dr. Aniruddha B. Pandit.

Transmisión por: LIVE zoom
Fan Page Oficial @UNISANGIL

Hora: 3:45 p.m. a 5:00 p.m. **Lugar:** Auditorio UNISANGIL.

Conferencia: "Nanotecnología en problemas ambientales: Usos y Nuevos Retos".
PhD. Carlos Alberto Osorio Martínez, USTA Bucaramanga.

Transmisión por: LIVE zoom
Fan Page Oficial @UNISANGIL

Hora: 5:00 p.m. a 6:15 p.m. **Lugar:** Auditorio UNISANGIL.

Conferencia Central: "Innovación Tecnológica en el Tratamiento de Aguas Residuales".
Ing. Antonio Alejandro Quintero, EPM.

Transmisión por: LIVE zoom
Fan Page Oficial @UNISANGIL

Hora: 6:30 p.m. a 8:30 p.m. **Lugar:** Auditorio UNISANGIL.

Feria Científica y de la Innovación
Departamento de investigación.

Hora: 6:30 p.m. a 8:00 p.m. **Lugar:** Auditorio UNISANGIL, Sede Chiquinquirá.

Curso - Taller: "Tendencias de la inteligencia artificial en emprendimiento".
Programa de Ingeniería de Sistemas Yopal.

Hora: 7:00 p.m. a 8:00 p.m. **Lugar:** Auditorio menor UNISANGIL, Sede Yopal.

Mayores Informes:
Departamento de investigación / Teléfono: (607) 685 2925 Ext. 2110 / 2119

Jornada
CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN
UNISANGIL MULTICAMPUS

UNISANGIL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

AGENDA

Viernes 26 de abril

Taller teórico practico: "medición acústica de caudal con ADCP en el monitoreo de fuentes superficiales".
Proyecto investigación SGR435.

Hora: 8:00 a.m. a 11:00 a.m. **Lugar:** Plazoleta Edificio Alberto Montoya Puyana, Sede Yopal.

Presentación de resultados de investigación de docentes investigadores
Coordinadores de Investigación de las Facultades.

Transmisión por: LIVE Fan Page Oficial @UNISANGIL zoom Google Meet

Hora: 8:30 a.m. a 11:00 a.m. **Lugar:** UNISANGIL.

Conferencia: "Socialización de Plataformas y bases de datos que dan soporte al Sistema Nacional de Innovación SNIA".
AGROSAVIA.

Transmisión por: LIVE Fan Page Oficial @UNISANGIL zoom

Hora: 2:00 p.m. a 3:00 p.m. **Lugar:** Virtual.

Conferencia: "Caracterización de los actores del sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación en Casanare".
Erika Brigith Rojas del Basto y Miguel Ángel Castillo Reina.

Hora: 4:00 p.m. a 5:00 p.m. **Lugar:** Auditorio del Edificio Alberto Montoya Puyana, Sede Yopal.

Feria Científica y de la Innovación
Departamento de investigación.

Transmisión por: LIVE Fan Page Oficial @UNISANGIL zoom

Hora: 6:30 p.m. a 9:00 p.m. **Lugar:** UNISANGIL.

Sábado 27 de abril

La importancia de la Inteligencia Artificial en los Procesos de Investigación
John Jairo Castro Maldonado - Moderador. Argenis Ramírez Ramírez.

Transmisión por: LIVE Fan Page Oficial @UNISANGIL zoom Google Meet

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

Mayores Informes:
Departamento de investigación / Teléfono: (607) 685 2925 Ext. 2110 / 2119

JORNADA DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO
DOCENTES INVESTIGADORES

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

9:00 a.m.	**Apertura del evento** **Reconocimiento a docentes por producción de alto impacto**		
Horario	**Ponencia**	**Docente /Investigador**	**Sede**
9:15 a.m.	Medición de temperatura humana: Estrategia de investigación para el estado del arte.	Yassed Daniel Meneses Fontecha Investigador (Egresado Ing. Mantenimiento)	San Gil
9:30 a.m.	Cavitación hidrodinámica como elemento de desinfección de aguas residuales de plantas de beneficio animal	Jorge Alberto Neira Tavera Investigador (Egresado Ing. Mantenimiento)	San Gil
9:45 a.m.	Automatización Colección de Huevos Instituto Alexander von Humboldt – Fase de Inicio	Luz Yamile Caicedo Chacón	San Gil
10:00 a.m.	Sistema de monitoreo y control de flujo de energía eléctrica en los supermercados del barrio la pola de Chiquinquirá, Boyacá	Edisson Caicedo Rojas	Chiquinquirá

JORNADA DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO
DOCENTES INVESTIGADORES

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud y Programas de Psicología ext UNAB

8:00 a.m. **Apertura del evento**
Reconocimiento a docentes por producción de alto impacto

Horario	Ponencia	Docente	Sede
8:30 a.m.	Implementación y evaluación de un programa de prevención de consumo problemático de sustancias psicoactivas en una institución Universitaria	Yenny Patricia Moreno Rangel	San Gil
8:45 a.m.	Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los riesgos de automedicación en los pacientes que ingresan al servicio de urgencias del Hospital Regional de la Orinoquia (HORO).	Carlos Arturo Pineda Barrera	Yopal
9:00 a.m.	Estrategia de prevención de la toxoplasmosis mediante la creación de un software de aplicación como herramienta educativa para las mujeres gestantes de los municipios de Yopal, Casanare y San Gil, Santander	Martha Lucía Alonso Rodríguez	San Gil
9:15 a.m.	Nivel de conocimiento y factores de riesgo de Chagas en la población de la provincia Guanentina de Santander	Mónica Marcela Quintero Trujillo	San Gil
9:30 a.m.	Diseño de un programa de intervención psicosocial para el fortalecimiento de factores protectores familiares.	Rafael Iván Rodríguez Suárez	San Gil
9:45 a.m.	Carga laboral de los profesionales de enfermería de enfermería de un Hospital de Segundo Nivel de atención	Graciela Olarte Rueda	San Gil
10:00 a.m.	Promoción de la salud individual y comunitaria desde el inmunodiagnóstico de Toxoplasma gondii ocular.	Carolina Salamanca Leguizamón	San Gil

XIV JORNADA DE SOCIALIZACIÓN DE INVESTIGACIONES EN PEDAGOGÍA

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud

8:15- 8:30 am	**Entrega de reconocimientos**	
Hora	**Título de la ponencia**	**Responsables/ Ponentes**
8:30 - 8:45 am	Cuentos Infantiles: mediación pedagógica para la promoción de los derechos de la naturaleza y el cuidado del medio ambiente en niños de 5 a 8 años.	Onelis Varilla Benítez
8:45 - 9:00 am	Historia de vida de Doña Roquelina: Relatos de una Partera y Curandera	Edith Johana Niño Pinto y Javier Mantilla Pulido
9:00 - 9:15 am	Desarrollo de procesos cognitivos en estudiantes de grado primero en dos colegios públicos.	Javier Mantilla Pulido y Mayra Vanessa Cuadros Valderrama
9:15 – 9:30 am	**Sesión de preguntas**	
9:30- 10:00 am	**Receso**	
10: 30- 10:45 am	**Actividad Lúdica**	
10:45- 11:00 am	El uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de las inteligencias múltiples	Valentina Barrera, Valentina Duarte, Xiomara
11:00- 11:15 am	Estrategias didácticas para visibilizar los conocimientos de siembra, cultivo y beneficio del café, en Riachuelo, Santander.	Liliana Acosta Cotes
11:15- 11:30am	**Sesión de preguntas y despedida**	

Contenido

Pág.

Presentación 25

Jornada para la apropiación social del conocimiento Docentes Investigadores UNISANGIL

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Automatización Colección de Huevos Instituto Alexander von Humboldt – Fase de Inicio 28

Sistema de monitoreo y control de flujo de energía eléctrica en los supermercados del barrio la pola de Chiquinquirá, Boyacá 29

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud y Programas UNAB

Implementación y evaluación de un programa de prevención de consumo problemático de sustancias psicoactivas en una institución Universitaria 32

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los riesgos de automedicación en los pacientes que ingresan al servicio de urgencias del Hospital Regional de la Orinoquia (HORO) 33

Estrategia de prevención de la toxoplasmosis mediante la creación de un software de aplicación como herramienta educativa para las mujeres gestantes de los municipios de Yopal, Casanare y San Gil, Santander 34

Chagas en la provincia Guanentina 35

Carga laboral de los profesionales de enfermería 36

Promoción de la salud individual y comunitaria desde el inmunodiagnóstico de Toxoplasma gondii ocular 37

Diseño de un programa de intervención psicosocial para el fortalecimiento de factores protectores familiares 38

Feria Científica y de la Innovación" Presentación de proyectos de Estudiantes

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Generación de energía a partir de biomasa utilizando “Plant Microbial Fuel Cell”	41
ECOBOT – Sistema semiautónomo de monitoreo de calidad de agua y tratamiento, basado en celdas de combustible microbianas.	42
“Mundo Muelitas” – Diseño de un videojuego para el cuidado de la salud oral en la población infantil	43
Sistema automatizado de registro y asistencia con visión artificial en entornos abiertos	44
Desarrollo de equipo electro spinning para la fabricación de nano materiales	45
Sistema de desinfección microbiológica modular por cavitación hidrodinámica para aguas crudas	46

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud

Accidentes de tránsito en motocicletas y sus afectaciones en la salud	49
La violencia obstétrica desde la percepción de las mujeres	50
Una mirada intercultural y la evolución en el cuidado del recién nacido.	51
Violencia intrafamiliar en jóvenes	52
Hablemos de redes sociales y su influencia en los adolescentes	53
Calidad de vida de adultos y las enfermedades respiratorias	54
La automedicación y sus consecuencias en la población	55
El uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de las inteligencias múltiples	56

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Formulación de un programa de capacitación contable de las microempresas 58

Caracterización de los caficultores de San Gil - Santander 59

Economía hotelera de Barichara y sus cambios con la pandemia 60

Análisis de los procesos administrativos en las veterinarias para la promoción, eficiencia y calidad del servicio del municipio de San Gil, Santander 61

Manejo de las basuras en el municipio de San Gil, Santander 62

Impacto ecológico de la explotación de hormiga culona en San Gil 63

Adaptación emprendedora: estrategias de mercadeo en tiempos de crisis – un análisis de estudiantes de Unisangil durante la Pandemia del COVID-19 64

Percepciones del marketing digital para mejorar experiencias en restaurantes de Pinchote, Santander 65

¿Cómo potencializar la rentabilidad de las empresas por medio de modelos de inventarios? 66

Estrategias para potenciar la rentabilidad de la Sangileñita en San Gil 67

Impacto socio económico en la industria de bocadillos Delicias Mogotanas industrias Mogotes S.A del municipio de Mogotes, Santander 68

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Comisión de delitos sexuales que involucran niños, niñas y adolescentes en el municipio de San Gil, Santander 70

Programas UNAB

Validación de la Escala Motivos para Procrastinar en estudiantes universitarios 73

Fortalecimiento, avances y formación en investigación en los estudiantes del pregrado en psicología UNAB extensión en UNISANGIL 74

Relación entre la salud mental y las competencias parentales en los cuidadores primarios de niños 75

El Crowfunding como opción de financiamiento para los agronegocios de Santander 76

Instituto San Vicente de Paúl de San Gil

Competencias infocomunicacionales para internet en proyectos de robótica en colegios 79

Simulación para la enseñanza del corazón y sus enfermedades 80

Simulando el acto reflejo en octavo grado 81

La polinización y los polinizadores en séptimo grado 83

Automatización de mediciones en cultivo de lombrices 84

Diseño y creatividad en 3D y láser 86

Gladiadores una lucha de valores 87

Reconocimiento a Semilleros de investigación Encuentro Institucional de semilleros de Investigación

Premio al mejor proyecto semilleros de investigación Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería 89

Premio al mejor proyecto semilleros de investigación Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud 89

Premio al mejor proyecto semilleros de investigación Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas 89

Premio al mejor proyecto semilleros de investigación Facultad de Ciencias Política y Jurídicas 89

Premio al mejor proyecto semilleros de investigación Programas UNAB 89

Premio al mejor proyecto semilleros de investigación Instituciones de educación básica y media (San Gil) 89

Presentación

La Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL, a través del liderazgo del Departamento de Investigación, llevó a cabo el 24 al 27 de abril de 2024 la Jornada Científica y de la Innovación, un evento institucional que se desarrolla anualmente y de manera simultánea en las tres sedes de la universidad.

Este espacio académico tiene como propósito fomentar dinámicas innovadoras, fortalecer las vocaciones científicas y promover el intercambio de conocimientos y experiencias entre estudiantes, docentes, investigadores, actores del entorno local y regional, así como representantes de los sectores productivos y sociales. De esta manera, se consolida como una estrategia institucional que impulsa el desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTeI), con impactos escalables, replicables y sostenibles, orientados a responder a los desafíos actuales en el ámbito social y productivo.

La versión 2024 destacó, entre sus múltiples temáticas, los avances en el tratamiento de aguas residuales, motivo por el cual se realizó de forma paralela el Seminario de Transferencia de Conocimiento: “Innovación tecnológica en tratamiento de aguas residuales”. En este escenario, se contó con la participación de expertos nacionales e internacionales, quienes compartieron valiosas experiencias, conocimientos y desarrollos aplicados, fortaleciendo el intercambio académico en el marco de la Jornada Científica y de la Innovación UNISANGIL Multicampus 2024.

Jornada para la apropiación social del conocimiento

Docentes Investigadores UNISANGIL

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Automatización Colección de Huevos Instituto Alexander von Humboldt – Fase de Inicio

Egg Collection Automation Alexander von Humboldt Institute – Startup Phase

Luz Yamile Caicedo Chacón, Marlon Steven Tarazona Bravo, Becerra Carreño Jefferson Arley, Porras Medina Javier Sneider, Sarmiento Quecho Luzemily Yonaira, Daniel Felipe Ramírez Villamizar, Fabian Rodríguez Abreo, Sebastian Castillo Vargas, Kevin Giancarlo Borja Acosta, Gustavo Adolfo Bravo Mora

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

lcaicedo@unisangil.edu.co, marlontarazona221@unisangil.edu.co, jeffersonbecerra124@unisangil.edu.co, javierporras121@unisangil.edu.co, luzemilysarmiento@unisangil.edu.co, danielvillamizar221@unisangil.edu.co, fabianrodriguez221@unisangil.edu.co, sebastiancastillo221@unisangil.edu.co, kborja@humboldt.org.co, gbravo@humboldt.org.co

Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones HYDRA, Semillero Gestión de Información y Bases de Datos GIBD – SI

Resumen

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, trabaja por la conservación de la biodiversidad del país, así como para mantener el registro de la información de las diversas especies. La colección de huevos contiene un conjunto de datos que son custodiados por el Instituto y estos datan desde 1936 hasta 2019. La mayoría de los ejemplares fueron donados por Cornelis Johannes Marinkelle, otros son procedentes de colectas realizadas por el grupo GEMA y datos antiguos del INDERENA. La cobertura geográfica abarca todos los continentes incluyendo La Antártica. En Colombia el muestreo se realizó en 23 departamentos. En total se integran 2478 objetos de colección, entendidos como una nidada que puede contener des 1 hasta 32 huevos y que taxonómicamente están clasificados en las clases de aves y reptilia, siendo este último un representante minoritario con un solo registro. La cobertura taxonómica abarca en total 35 órdenes, 104 familias, 403 géneros, 726 especies y 362 subespecies (Instituto Humboldt, 2022)

Por tanto, surge la necesidad de contar con una plataforma informática que permita tanto a investigadores como público en general consultar esta información que puede aportar a procesos de investigación realizados en otras latitudes del planeta.

A partir de experiencias exitosas trabajadas con anterioridad, el semillero GIBD-SI, fue llamado a participar en este proyecto que inicialmente desarrollará una herramienta software para consulta y registro de nuevos especímenes de la colección previa validación por los expertos y encargados del mantenimiento de la misma. El proyecto se está trabajando con la metodología SCRUM y como primeros resultados se cuenta con los requerimientos de la aplicación, diseño preliminar de la interfaz de usuario tanto web como a nivel de aplicativo móvil.

Referencias bibliográficas

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (16 de junio de 2022). Colección Oológica Cornelis Johannes Marinkell CJM del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Recuperado el 19 de abril de 2024 de http://i2d.humboldt.org.co/resource.do?r=iavh-cjm&request_locale=en

Sistema de monitoreo y control de flujo de energía eléctrica en los supermercados del barrio la pola de Chiquinquirá, Boyacá

Electric energy flow monitoring and control system in the supermarkets of the La Pola neighborhood in Chiquinquirá, Boyacá

Diego Fernando Méndez Rojas, Oscar Julián Castillo Mateus, Dany Vanesa Ruiz Pinilla

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Ingeniería de Sistemas,
Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL, Chiquinquirá, Colombia

diegomendez120@unisangil.edu.co, oscarcastillo120@unisangil.edu.co, danyruiz120@unisangil.edu.co

Grupo de Investigación IUTIC,
Semillero de investigación SICOM – Redes y Telecomunicaciones

Resumen

En el contexto actual, el control y monitoreo de la energía eléctrica han evolucionado desde Faraday hasta las innovaciones de Edison y Tesla. Este proyecto aborda el consumo ineficiente de energía en establecimientos comerciales, específicamente en el barrio La Pola de Chiquinquirá. La propuesta se centra en el desarrollo de un sistema con tecnología Arduino y una aplicación móvil para monitorear el consumo eléctrico, fomentando la eficiencia energética y reduciendo costos.

Chiquinquirá, con alrededor de 2,000 establecimientos, enfrenta desafíos como el mal uso de bombillas, arreglos empíricos en la red eléctrica y el manejo de electrodomésticos descontinuados por falta de recursos. Se detectan posibles fugas de energía debido al mantenimiento deficiente y fallos de diseño en la red por desconocimiento de la norma RETIE. La eficiencia energética surge como solución para modificar el consumo sin afectar la calidad de vida.

La investigación aplicada se concentra en estrategias prácticas, utilizando la metodología del marco lógico, que abarca análisis de involucrados, árbol de problemas, árbol de objetivos, análisis de alternativas y matriz de marco lógico. Los resultados comprenden un prototipo funcional con Arduino MKR1000 WiFi y sensores de proximidad, conectados a una aplicación móvil para monitorear el consumo eléctrico para guardar los datos en Cloud Firestore de Google. El proceso incluye pruebas virtuales en Tinkercad y montaje físico del circuito, configurando el Arduino para recibir datos de sensores y establecer conexión con la aplicación móvil.

El proyecto proporciona evidencias respaldadas por categorías establecidas, sirviendo como antecedente para el control y monitoreo del flujo eléctrico. El árbol de problemas identifica la problemática del consumo de energía, mientras que el árbol de objetivos establece medios para lograr eficiencia energética y ahorro. En resumen, la implementación en los establecimientos del Barrio La Pola busca reducir el consumo eléctrico y, por ende, disminuir el costo de las facturas.

Referencias bibliográficas

Alcaldía de Chiquinquirá, A. (s/f). *Economía*. chiquinquira-boyaca.gov.co. Recuperado el 21 de junio de 2023, de https://www.chiquinquira-boyaca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx

De Viana, A. (2012). Energía útil.Barcelona: Ediciones del Serbal.

Congreso de la República de Colombia. (25 de mayo de 2019). *Alcaldía de Bogotá*. Obtenido de https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=84147&dt=S

Exposito, H. (24 de enero del 2017). Tinkercad. Recuperado de: https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursosdigitales/2017/01/24/tinkercad/

Flutter.dev. (s.f.). Bootstrap into Dart [Página web]. Recuperado de:

https://esflutter.dev/docs/resources/bootstrap-into-dart.
Francisco, M. S (2018). Arquitectura de software SIEM para el monitoreo en línea de consumo de energía eléctrica en un entorno residencial utilizando un algoritmo inteligente. Recuperado de: https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/1050?mode=full.

Grupo de investigación XUE. (2020). BALANCE ENERGÉTICO POTENCIAL ENERGÉTICO DE GENERACIÓN EN LA REGIÓN CENTRAL. SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN BARIÓN. Recuperado de https://regioncentralrape.gov.co/wp-content/uploads/2020/04/Balance_Energético-Región-Central.pdf

Ingeniería MCI. (2010). Arduino The Documentary. Obtenido de: https://arduino.cl/que-es-arduino/

Míguez Gómez, C. D. (2013). La eficiencia energética en el uso de la biomasa para la generación energía eléctrica.Madrid: Universidad Complutense.

Villón Villón, R. J. (2019). *Repositorio Universidad de Guayaquil.* Obtenido de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/39330/1/B-CINT-PTG-N.395%20Vill%C3%B3n%20Vill%C3%B3n%20Ronald%20Jos%C3%A9.pdf

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud y Programas UNAB

Implementación y evaluación de un programa de prevención de consumo problemático de sustancias psicoactivas en una institución universitaria

Implementation and evaluation of a program for the prevention of problem use of psychoactive substances in a university institution

Mg. Yenny Patricia Moreno Rangel, Mg. Claudia Silva Sierra, Karen Daniela Blanco Mora
Laura Krystina Neira Cárdenas, Daniela Hernández

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud: Programas de Enfermería y de Psicología
Grupo de investigación: ICES

Resumen

El consumo problemático de SPA (sustancias psicoactivas) entre los estudiantes universitarios es un gran reto, pues su uso excesivo conlleva grandes consecuencias a nivel de la salud física y mental, afectando el rendimiento académico e incluso se asocia con la deserción. (Bohórquez et al., 2022; Camacho, 2015; El-Nayal y Alaeddine, 2020). Objetivo: Implementar y evaluar un programa psicoeducativo para la promoción de hábitos saludables en salud mental y prevención del consumo problemático de sustancias psicoactivas. Metodología: Primera etapa: diseño cuantitativo transversal que buscó establecer la línea base de la población universitaria implementando cuatro instrumentos de amplio uso y validez que median ansiedad, depresión, estrés académico y el consumo de sustancias. (Hernández et al, 2004; Sanz et al., 2003). Resultados: 174 estudiantes de pregrado de diferentes carreras participaron de la encuesta, en su gran mayoría mujeres pertenecientes a los primeros semestres de los programas de enfermería, derecho y psicología, se destaca que el 35,06% de los participantes reconocieron síntomas de depresión que osciló entre leve a grave, la ansiedad en 26,68% entre ansiedad moderada y severa. En cuanto a los niveles de estrés académico, se observó un 54,40 % de estrés moderado y el consumo de sustancias las bebidas alcohólicas son las más consumidas en la población con un 80,46%, seguido de un 33,33% con ingesta de tabaco, constituyéndose como una problemática que debe prevenirse desde las universidades como parte de la formación integral de los futuros ciudadanos. Conclusiones: Es necesario promover intervenciones encaminadas a propiciar un manejo adecuado de la salud mental de los universitarios en especial en primeros semestres, para prevenir estados adictivos.

Referencias bibliográficas

Bohórquez, D., Gómez, D., Pérez, D., y García, L. (2022). Desregulación emocional y nivel de riesgo por consumo de sustancias psicoactivas en universitarios colombianos. *CES Psicología*, *15*(3), 115–132. https://doi.org/10.21615/cesp.6159

Camacho, I. (2015). Consumo de alcohol en universitarios: relación funcional con los factores sociodemográficos, las expectativas y la ansiedad social. *Acta Colombiana de Psicología*.

El-Nayal, M., & Alaeddine, H. (2020). Mental Health Among University Students. *BAU Journal - Society, Culture and Human Behavior*, *1*(2), 219–221. https://doi.org/10.54729/2789-8296.1030

Hernández, R., Baptista, P., y Fernández, C. (2004). Metodología de la Investigación. *McGraw-Hill Interamericana*, 533.

Sanz, J., Perdigón, A. L., y Vázquez, C. (2003). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 2 . Propiedades psicométricas en población general The spanish adaptation of Beck ' s Depression Inventory-II (BDI-II): *Clinica y Salud*, *14*(3), 249–280.

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los riesgos de automedicación en los pacientes que ingresan al servicio de urgencias del Hospital Regional de la Orinoquia (HORO)

Knowledge, attitudes and practices on the risks of self-medication in patients admitted to the emergency department of the Hospital Regional de la Orinoquía (HORO)

Carlos Arturo Pineda Barrera
Facultad Ciencias de la Educación y la Salud, Programa de Enfermería,
Yopal Casanare
cpineda2@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: ICES, semillero JAURIA

Resumen:

Introducción. La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la automedicación como el acto de auto administrarse medicamentos sin la supervisión y prescripción de un profesional de la salud, esta práctica puede parecer inofensiva, sin embargo, puede llevar a consecuencias graves para la salud de la persona que se automedica. Objetivo. Analizar los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes sobre la automedicación en el servicio de urgencias del Hospital Regional de la Orinoquia (HORO). Metodología. Cuantitativo descriptivo transversal El estudio corresponde a una investigación de carácter descriptivo, de corte transversal con una muestra de 358 pacientes que atienden a los criterios de selección del estudio. Resultados: La práctica de la automedicación se vio reflejado en un 44.9%. Los motivos por los cuales se automedican los encuestados tienen relación con la aparición de síntomas tales como el dolor e infección relacionado con la demora en la atención por parte del personal de salud, cercanía a la farmacia y levedad delos síntomas; además, se evidencia que la fuente más segura de investigar qué medicamento consumir es preguntarle al personal de salud con un 70.95% seguido de consultar en fuentes de internet en un 14.52%, y finalmente, el 72.90% de las personas tiene conocimiento de las consecuencias que acarrea el auto medicarse. Conclusión. Los resultados presentes llaman la atención para intervenir con estrategias de promoción y mantenimiento de la salud que apunten al mejoramiento y reducción de estas actuaciones inadecuadas.

Referencias bibliográficas

Ministerio de Salud y Protección Social. (1979). Ley 9 de 1979 “Por la cual se dictan medidas sanitarias”https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf

Ortiz, Claudia Patricia, Fúnez David, Oscar David, Rubiano Daza, Henry, García Rojas, Claudia Lorena, Calderón Ospina, Carlos Alberto, & Delgado, Daniel Ricardo. (2019). Automedicación en estudiantes de la Sede Neiva de la Universidad Cooperativa de Colombia. Revista Colombiana de Ciencias Químico - Farmacéuticas 48 (1), 128-144. https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v48n1.80070

Estrategia de prevención de la toxoplasmosis mediante la creación de un software de aplicación como herramienta educativa para las mujeres gestantes de los municipios de Yopal, Casanare y San Gil, Santander

A Toxoplasmosis Prevention Strategy: Development of a Mobile App as an Educational Tool for Pregnant Women in Yopal, Casanare, and San Gil, Santander

Martha Lucía Alonso Rodríguez

Facultad Ciencias de la Educación y la Salud, Programa de Enfermería,
San Gil Santander
malonso@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: ICES.

Resumen:

El toxoplasma en una enfermedad zoonótica que se presenta frecuentemente en los humanos, su agente causal es el parásito toxoplasma gondii. u distribución es mundial y, probablemente, es el agente más frecuente de infección protozoaria en humanos", La toxoplasmosis, puede ser transmitida verticalmente de la madre al feto quien está expuesto al parásito, desarrollando diversas patologías. Esta enfermedad infectocontagiosa, puede producir manifestaciones clínicas en el recién nacido, las cuales van desde la típica tétrada de Sabin (coriorretinitis, hidrocefalia, calcificaciones y retardo psicomotor) un cuadro visceral, (hepatoesplenomegalia, ictericia), sepsis o totalmente inespecífico". En Colombia de acuerdo a datos de la revista colombiana de obstetricia y ginecología, se estima que entre "2 y 10 de cada mil nacidos vivos, sufren de toxoplasmosis congénita, anualmente nacen 3000 niños con la enfermedad, de los cuales 85-90% son asintomáticos". Se hace necesario establecer medidas de alfabetización en salud a la mujer gestante sobre los efectos de la toxoplasmosis en el embarazo y la manera como prevenirla, el uso de la tecnología para la educación y alfabetización en salud se convierte en una herramienta indispensable "el potencial de estas tecnologías en el área de la salud, radica en su función como mediador entre segmentos diferencialmente dotados del sistema de salud. Por lo anterior el objetivo del estudio es desarrollar una estrategia de prevención de la toxoplasmosis mediante la creación de un software de aplicación como herramienta educativa para las mujeres gestantes de los municipios de Yopal, Casanare y San Gil, Santander.
Es un estudio con enfoque cuantitativo de tipo, Cuasiexperimental con grupo control, con evaluación solo después de la intervención, el procesamiento y análisis estadístico se realiza a través del programa estadístico SPSS versión 24.

Referencias bibliográficas

Olaya, C., Flórez, D., Guía de práctica clínica para diagnóstico y manejo de la toxoplasmosis gestacional, Revista colombiana de obstetricia y ginecología, (2003). 54(3). 164-170. http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v54n3/v54n3a04.pdf

Chagas en la provincia Guanentina

Chagas in the Guanentina province

Mónica Marcela Quintero Trujillo, Graciela Olarte- Rueda, Luz Dary Carreño Rodríguez

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud, Programa de Enfermería,
Fundación Universitaria de San Gil- UNISANGIL, San Gil, Colombia.
mquintero@unisangil.edu.co
Grupo de investigación ICES

Resumen

Según la Organización Panamericana de la Salud, el Chagas es endémico de América, esta enfermedad es causada por el protozoo Trypanosoma Cruzi, transmitida por insectos llamados triatominios. De acuerdo con el Centro para el Control y Prevención de enfermedades, esta, posee una fase aguda y una crónica, la aguda puede generar sintomatología leve, pero entre un 20% y un 30%, presentan síntomas que afectan su salud y desencadenar la muerte. El departamento de Santander, según la Gobernación y el Sistema de Salud Pública en el año 2022, registró un aumento de casos del 1500%.
El objetivo es, determinar los conocimientos sobre la enfermedad de Chagas y los factores de riesgo en la población la provincia Guanentina del Departamento de Santander durante el primer semestre del 2023. La metodología es cuantitativa de tipo observacional analítico de corte transversal; cuya muestra estuvo constituida por 341 personas. La recolección de datos se realizó por medio del instrumento Conocimientos, actitudes y prácticas de la enfermedad de Chagas, con preguntas que evalúan conocimientos, factores epidemiológicos y de riesgo; procesamiento y análisis, con el programa estadístico SPSS versión 24. Como resultados, se obtuvo que el 55.6%, eran del área rural, el 24.3% ocupación, agricultor y de escolaridad primaria. En relación con los conocimientos el 81.2% conocen la enfermedad, el 75.4% sabe cómo se trasmite, así mismo, el 63,3% saben que la enfermedad afecta alguna parte del cuerpo y el órgano afectado es el corazón 46.3%. Respecto a factores de riesgo el 58.3% de la población conoce o ha tenido contacto con el insecto (p=0.020). Como conclusiones, las personas poseen algunos conocimientos sobre la enfermedad, pero se encuentran expuestas a diversos factores de riesgo que las hacen propensas al contagio, por la cercanía con zonas boscosas, material en que se encuentran construidas las viviendas y convivencia con animales domésticos.

Referencias bibliográficas

Organización Panamericana de la Salud. (2023) Chagas en las Américas. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13566:chagas-in-americas&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC) (2016). Enfermedad de Chagas.https://www.cdc.gov/parasites/chagas/es/enfermedad.html#:~:text=Las%20complicaciones%20de%20la%20enfermedad,para%20comer%20o%20para%20evacuar
Instituto Nacional de Salud. Boletín epidemiológico. (2019). Semana 33. Enfermedad de Chagas, brotes de transmisión oral en Colombia.
Gobernación de Santander. (2022) Santander hace frente a la enfermedad de Chagas. https://santander.gov.co/publicaciones/8077/santander-le-hace-frente-a-la-enfermedad-de-chagas/#:~:text=El%20Chagas%20en%20Santander,semana%2C%20no%20se%20registraron%20casos

Carga laboral de los profesionales de enfermería

Workload of nursing professionals

Graciela Olarte Rueda

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Enfermería
San Gil Santander
grueda@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: ICES

Resumen

En cualquier sistema de atención médica, los profesionales de enfermería son pilares fundamentales que desempeñan un papel esencial en el cuidado y bienestar de los pacientes. (Del Valle Solórzano,2021). Objetivo: Evaluar el nivel de carga laboral del profesional de enfermería de un hospital de segundo. Metodología: Estudio descriptivo analítico de corte transversal, la población estuvo conformada por 91 del total de profesionales de enfermería, auxiliares de enfermería y auxiliares de enfermería. El procesamiento y análisis estadístico se realiza a través del programa estadístico SPSS versión 24. Resultados: En cuanto a carga laboral se encontró que el 58.2% (53) trabajadores manifestaron que el trabajo en su servicio está bien organizado en relación a la definición de procedimientos, así mismo el 53.8% indicaron que casi siempre ambiente de trabajo le produce estrés, de la forma salen a la hora acordada en su contrato, por otra parte el 50.5% manifestaron que siempre realizan tareas que le obligan a mantener posturas incómodas, el 53.8% casi siempre tiene que trabajar muy rápido y el 68.1% indicaron que el trabajo le permite aplicar sus conocimientos y/o habilidades. Conclusiones: Los resultados sugieren que garantizar una dotación de personal de enfermería y horarios de trabajo adecuados es importante para mejorar la calidad y la seguridad de la atención y reducir la atención perdida y el estrés laboral, por otra parte, la predisposición a la sobrecarga laboral en el sector de la salud es una problemática multifacética que requiere un enfoque integral. La implementación de estrategias efectivas no solo beneficia al personal de salud, sino que también mejora la calidad de la atención al paciente y contribuye a la sostenibilidad a largo plazo de los sistemas de salud.

Referencias bibliográficas

Del Valle Solórzano, K. (2021). La sobrecarga laboral del personal de enfermería que influye en la atención a pacientes. Revista San Gregorio, 1(47), 165-179. https://doi.org/10.36097/rsan.v1i47.1966

Promoción de la salud individual y comunitaria desde el inmunodiagnóstico de Toxoplasma gondii ocular

Promotion of individual and community health from the immunodiagnosis of ocular Toxoplasma gondii

Graciela Olarte Rueda, Héctor Serrano Coll, Carolina Salamanca Leguizamón

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud: Programa de Enfermería y Licenciatura en Educación Infantil
Grupo de investigación: ICES

Resumen:

La toxoplasmosis es una infección causada por un parásito intracelular obligado denominado Toxoplasma gondii (Tg), el cual se considera ubicuo y de acuerdo con el estado inmunológico del paciente el compromiso puede ser local o sistémico. En cuanto al mecanismo de transmisión se ha reportado que el consumo de alimentos contaminados es la primera causa de contagio seguida por la transmisión materno fetal, que genera daños severos en el desarrollo fetal o en el peor desenlace la muerte del feto (Garweg, 2016; Fabiani et al., 2022). El objetivo presentado se enfoca en diseñar una estrategia de promoción de la salud individual y comunitaria desde el inmunodiagnóstico de Toxoplasma gondii ocular. El procedimiento incluyó la articulación del modelo de promoción, el diseño de las actividades de la estrategia y la validación de la estrategia formulada. Como resultado se diseñó una catilla para la prevención de la toxoplasmosis, estructurada en 7 apartados introducción, bienvenida, las cuatro unidades y se finaliza con una sección de preguntas frecuentes. El diseño de la cartilla como herramienta de promoción de la salud desempeña un papel crucial en la efectividad de la estrategia. Según Cáceres et al., 2020. Estas estrategias sirven para mejorar el conocimiento y la satisfacción de la población, esta estrategia educomunicativa permite proporcionar información didáctica de fácil comprensión. La cartilla, al ser visualmente atractiva y de fácil comprensión, maximiza su utilidad en la difusión de información sobre el inmunodiagnóstico de Toxoplasma gondii ocular.

Referencias bibliográficas

Cáceres-Manrique, F., Nieves-Cuervo G. M., y Lizarazo-Castellanos A. (2020). Elaboración y validación de una cartilla sobre parto humanizado. *Enfermería Global* 19 (60), 64-84.
Fabiani S., Caroselli C., Menchini M., Gabbriellini G., Falcone M., Bruschi F. (2022). Ocular toxoplasmosis, an overview focusing on clinical aspects. *Acta Trop*. 225, 106-180.
Garweg J. (2016). Ocular Toxoplasmosis: an Update. Klin Monatsblätter Für Augenheilkd. 233 (04), 534-9.

Diseño de un programa de intervención psicosocial para el fortalecimiento de factores protectores familiares

Design of a psychosocial intervention program to strengthen family protective factors

Rafael Iván Rodríguez Suárez

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, programa de Psicología,
Fundación Universitaria de San Gil UNISANGIL, San Gil, Colombia.
rrodriguez@unisangil.edu.co
Grupo de investigación ICES

Resumen

El presente proyecto buscó generar el diseño de un programa de intervención psicosocial para promover el fortalecimiento de factores protectores familiares. Se destaca que la intervención psicosocial se constituye en una apuesta posible para mejorar la calidad de vida de las personas y comunidades que están enfrentado situaciones que demandan cambios ante situaciones desafiantes que configuran su vulnerabilidad. Esta propuesta de intervención se orientó desde una comprensión ecológica del comportamiento humano, esto implica que la posibilidad de generar cambios que favorezcan el bienestar humano depende de la acción que se pueda generar en los diferentes sistemas en los que se mueve la vida de las personas, desde los más próximos (microsistemas) hasta los más periféricos (macrosistema). El trabajo se planteó como una investigación de corte cualitativo de tipo proyectivo. Para el diseño del programa de intervención se siguió la metodología Marco Lógico y el procedimiento se desarrolló en tres fases: planificación, diseño y transferencia. Como resultado se obtuvo el diseño de un programa de intervención psicosocial que aborda cuatro componentes centrales: 1) niñas y niños; 2) adolescentes; 3) grupos familiares y 4) comunidad. Para facilitar la transferencia de estos recursos a los operadores de intervención, se editó una cartilla psicoeducativa que contiene el manual de intervención en el cual se establecen un total de 28 guías de intervención que pueden ser adaptadas según las características del contexto en el que se vaya a desarrollar la intervención.

Referencias Bibliográficas:

Blanco, A. Rodríguez, J. (2007). *Intervención Psicosocial*. Madrid: Pearson Educación.
Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. Cambridge: Harvard University Press.
Hernández, M. (2008). *Exclusión social y desigualdad*. Murcia: Editum.
Hurtado, J. (2012). El Proyecto de investigación: Comprensión Holística de la metodología y la investigación. Caracas: Quirón.
Ortegón, E.; Pacheco, J. y Prieto, A. (2005). *Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas.* Santiago de Chile: CEPAL.
Pérez, G. (2016*). Diseño de Proyectos Sociales. Aplicaciones prácticas para su planificación, gestión y evaluación*. Madrid: Narcea.

Jornada
CIENTÍFICA Y DE
LA INNOVACIÓN
UNISANGIL MULTICAMPUS

“Feria Científica y de la Innovación”
Presentación de proyectos de Estudiantes

Ponencias
Semilleros de Investigación

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Generación de energía a partir de biomasa utilizando "Plant Microbial Fuel Cell"

Energy generation from biomass using "Plant Microbial Fuel Cell

María Fernanda Morales Carreño, Juan Diego Pinzón Suárez, Karla Isabella Rodríguez Araque, Sofía Lorena Rodríguez Solano, Cesar Leonardo Silva Macías, Juan Diego Arciniegas Guerrero

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Ingeniería Ambiental, UNISANGIL, San Gil, Colombia.
mariamorales122@unisangil.edu.co, juanpinzon122@unisangil.edu.co
Grupo de investigación GEASID – Semillero de investigación en AGUAS

Resumen

La producción de energía eléctrica por medio de plantas vivas representa un ahorro energético en las zonas urbanas y un medio de abastecimiento en las zonas rurales (Lecaro-Zambrano y Garzón-Montealegre II, 2021). Se "considerada como un eficiente sistema de consumo energético, siendo una alternativa para conseguir una energía limpia y que pueda estar al alcance de cualquier individuo" (Mata González et al, 2017, pág.6).

La presente investigación, se busca analizar diferentes factores para producir bioelectricidad por medio de bioceldas, en el cual se incluyen las plantas como componente esencial del proceso. Además de lo anterior, se tienen que evaluar otros aspectos como son el uso y material de los electrodos, su ubicación, tipos de plantas, comportamiento de sustratos, conductividad y pH de los mismos con el fin de implementar un prototipo para la producción y almacenaje de electricidad.

Las Celdas de Combustible Microbianas basadas en plantas (CCMBPs) son una tecnología emergente que podrían contribuir a solucionar dos de los problemas más críticos que afronta la sociedad actual: la crisis energética y la disponibilidad de agua no contaminada. Una CCMBPs es un dispositivo que utiliza microorganismos para convertir la energía química presente en un sustrato en energía eléctrica, esto es posible cuando bajo ciertas condiciones algunos microorganismos transfieren los electrones producidos en su actividad metabólica a un electrodo (ánodo) en lugar de a un aceptor natural de electrones (como oxígeno) (Revelo, 2013).

Se ha logrado identificar los electrodos con mejor rendimiento de corriente y voltaje, el circuito para el almacenaje de la corriente y la arquitectura de las bioceldas. Se ha logrado voltaje y corriente de algunos prototipos de celdas, usando electrodos de cobre y zinc, con voltajes promedios de 0,671 V y corriente de 0,933 mA, además de un prototipo para el sistema de producción, almacenamiento y uso de energía.

Referencias bibliográficas

Morales Angulo, A.Juliana (2020). Diseño y experimentación de un prototipo para la generación de energía eléctrica no convencional mediante el proceso fotosintético de plantíos. Universidad de La Salle, Bogotá, alisonjmorales21@unisalle.edu.co

Carbonell, S.J., y Escobar Duque, J.E. (2021). *Mejoras en el potencial de generación de energía eléctrica de plantas vivas a partir de celdas de combustibles microbiano.*

Matta Bobadilla, S. (25 septiembre 2021). *Aloe Barbadensis Miller como una fuente potencial de energía eléctrica con condiciones óptimas de instalación experimental.* https://www.linkedin.com/pulse/aloe-barbadensis-miller-como-una-fuente-potencial-de-matta-bobadilla/?originalSubdomain=es

ECOBOT – Sistema semiautónomo de monitoreo de calidad de agua y tratamiento, basado en celdas de combustible microbianas.

Semi-autonomous water quality monitoring and treatment system, based on microbial fuel cells

Lesly Vanessa Monsalve Ardila, Yaneida Zulaidy Sánchez Ramírez,
Sergio Andrés Peña Perea

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Ingeniería Ambiental, UNISANGIL,
San Gil, Colombia
spena@unisangil.edu.co
Semillero de investigación ATOM, Grupo GEASID

Resumen

El proyecto “Ecobot”, tiene como objetivo fundamental analizar el potencial de las celdas microbianas como un instrumento efectivo para el tratamiento de ambientes acuáticos contaminados y suplir la energía que se requiere para el censado de variables de calidad de agua, buscando así, investigar no solo su viabilidad técnica y económica, sino también promover la conciencia y sensibilidad ambiental y la participación de la comunidad educativa de UNISANGIL en procesos de investigación en busca de alternativas sostenibles.

En cuanto a los sistemas autónomos, y con sistemas de energía renovable, los arreglos de CCMs se han evaluado en diferentes aplicaciones prácticas tal como energizar biosensores o microcontroladores, los cuales operan con voltajes en el orden de microvolts. Sin embargo, es posible escalar las aplicaciones prácticas de los arreglos de CCMs acoplando circuitos electrónicos de tipo DC-DC y dispositivos de almacenamiento de energía para recuperar y almacenar la energía proveniente de dichas celdas, a este acoplamiento se le llama sistema de gestión de energía, que operan para el funcionamiento de sistemas robóticos o sistemas autónomos (Garita, 2019).

El tipo de investigación realizado es experimental, mediante la técnica de investigación por observación directa.

Las variables a analizar son aquellas que permitan la toma de decisiones por el sistema semiautónomo, tales como pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, Sólidos Disueltos Totales, entre otras.

EL Ecobot está constituido en una plataforma robótica en Acrílico compuesta por: 1 chasis, 4 motores, 4 ruedas encoder, 4 llantas, 1 porta baterías, 1 Arduino y tornillos de ensamblaje; sus dimensiones son de 25*16*6 cm. El Ecobot estará alimentado por las dos celdas microbianas más dos mini paneles solares, todo conectado a un sistema de almacenamiento de energía con baterías recargables. La idea es que el Ecobot trabaje de manera autónoma en la descontaminación de ambientes acuáticos y opere con energía renovable.

Referencias bibliográficas

Garita, A. (2019). Sistema de gestión de energía acoplado a un arreglo de celdas de combustible microbianas.

“Mundo Muelitas” – Diseño de un Videojuego para el cuidado de la Salud Oral en la Población Infantil

“Mundo Muelitas” – Design of a video game for the care of oral health in child population

Duvan Yesid Sánchez Galvis, Edinson Arley Amaya Amaya, Pirazán Diego Rojas, Juan David Parra León, Oscar Javier Hernández Morales, Marlon Sneyder Afanador Acero, Luz Yamile Caicedo Chacón

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Ingeniería de Sistemas,
Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL, San Gil, Colombia
duvansanchez122@unisangil.edu.co, edinsonamaya121@unisangil.edu.co, diegorojas121@unisangil.edu.co, davidparra122@unisangil.edu.co, oscarhernandez222@unisangil.edu.co, marlonafanador222@unisangil.edu.co, lcaicedo@unisangil.edu.co
Grupo de Estudios Avanzados en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones HYDRA, Semillero Gestión de Información y Bases de Datos GIBD – SI.

Resumen

La apropiación de los buenos hábitos de higiene que se enseñan en las primeras etapas de la vida, redundará en prácticas saludables que traen consigo grandes beneficios en el adulto. El cuidado de las piezas dentales no es la diferencia.
El presente proyecto plantea la creación de un videojuego dirigido a niños entre cinco y ocho años de edad, con el propósito de reforzar la enseñanza del cuidado de los dientes, buenos hábitos alimenticios (Herazo, 2017).

La historia se desarrolla en Villa Muela, una pequeña localidad habitada por “Los Muelitas”, unos simpáticos personajes que se caracterizan por el buen cuidado que hacen de su terruño, que brilla por la limpieza y aseo. La villa es atacada por Don Caries y su ejército de secuaces, que buscan destruirla a través de ataques con dulces, gaseosas, placa bacteriana y mal aliento.

A través de técnicas de gamificación y el uso de herramientas software como Unity y Blender, se desarrollará una historia interactiva donde los niños podrán aprender sobre buenos hábitos alimenticios, hábitos de higiene bucal de manera divertida. El juego contará con una variedad de personajes y escenarios relacionados con la salud oral, con el objetivo de enseñar sobre prácticas como el cepillado adecuado, la alimentación balanceada y el uso de diversos elementos que ayudan a prevenir enfermedades.

El desarrollo de este proyecto servirá como complemento a la educación recibida en el hogar y en las aulas de clase, ofreciendo una experiencia lúdica y didáctica para promover buenos hábitos de salud oral en los niños. En relación con los tipos de videojuegos, se ha decidido realizarlo en la categoría Serious Game, tipo Arcade. Como resultados preliminares se cuenta con la historia, el diseño de los personajes tanto a nivel de boceto como digital.

Referencias bibliográficas

Herazo Acuña, B. (2017). Clínica del Sano en Odontología (4a ed.). ECOE Ediciones. (Obra original publicada en 2017)

Sistema automatizado de registro y asistencia con visión artificial en entornos abiertos

Automated registration and attendance system with computer vision in open environments

Andrés Benítez Díaz, Andrés Arenas Pico, Camila Salazar Muñoz, Ederson Pico Santos, Jesús Hernández Báez, Jhosep Ramírez Rojas, Juan Navarro Jiménez, Julián Martínez Pinilla, Rodolfo Romero Téllez, Diego Rojas Pirazan, Edinson Amaya Ariza, William Ferney Chaparro Chaparro

Facultad: Ciencias Naturales e Ingeniera, Ingeniería de sistemas,
UNISANGIL, San Gil, Colombia.
williamchaparro@unisangil.edu.co
Grupo de investigación HYDRA – Semillero Redes y Software.

Resumen

Se propone un sistema innovador para gestionar la asistencia en diversos eventos académicos y profesionales, como congresos, diplomados y encuentros. Basado en tecnologías avanzadas como la visión artificial (Rocafuerte, E. & Jaramillo, C, 2018), busca optimizar y agilizar el proceso de registro de participantes mediante la integración de cámaras y modelos de identificación. Esto mejora la experiencia de los asistentes y simplifica la gestión para los organizadores al recopilar datos de manera precisa y eficiente.

La aplicación de este sistema permitirá a los organizadores obtener información en tiempo real sobre la asistencia (Castellanos, S., 2016) a los eventos y datos adicionales sobre el perfil de los participantes. Además, reducirá significativamente el tiempo dedicado a la gestión manual (Morales, 2023) de la asistencia, liberando recursos y permitiendo a los organizadores centrarse en ofrecer una experiencia más enriquecedora y personalizada para los participantes.

Se espera que la implementación de este sistema mejore la eficiencia y la precisión en una amplia gama de eventos, desde conferencias académicas hasta talleres profesionales. Al proporcionar un método rápido y confiable para registrar la presencia de los participantes, se podrán optimizar los procesos de organización de eventos, aumentar la satisfacción de los asistentes y facilitar un análisis más profundo [4] de los datos de asistencia para futuras mejoras en la planificación y ejecución de eventos similares.

Referencias bibliográficas

Bejarano, J., Chaux, H., & Corrales, C. (2022). Visión artificial para las redes neuronales.
Castellanos, S. (2016). Sistema de asistencia y monitoreo para un parqueadero en entorno abierto usando visión artificial.
Morales, A. (2023). Sistema Para Control De Inventario Por Visión Artificial.
Rocafuerte, E. & Jaramillo, C. (2018). Diseño e implementación de sistema para tomar automáticamente asistencia a clase usando visión artificial y tecnologías móviles (Bachelor's thesis, ESPOL. FIEC).

Desarrollo de equipo electro spinning para la fabricación de nano materiales

Development of electro spinning equipment for the fabrication of nano materials

Fabian Calderón Forero, Johan Sebastián Cortés Tavera, Kylian Fabián Salazar Aparicio, Emerson Jeanpier Méndez Sierra, Jorge Alberto Neira Tavera

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Ingeniería de Mantenimiento,
Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL.
jorgeneira@unisangil.edu.co
Grupo de investigación IDENTUS, Semillero de investigación INGEMA

Resumen

El campo de la biotecnología tiene diferentes metodologías aplicadas a la regeneración, proliferación y cultivo celular. Actualmente, se busca utilizar nuevas tecnologías y complementarlas con características que permitan su aplicación en el área de medicina y salud humana (Gonzales Molfino et al., 2020). Los biomateriales naturales como el quitosano, el colágeno, el almidón, la celulosa, el alginato de sodio y el ácido hialurónico se utilizan ampliamente en la síntesis de apósitos de hidrogel para heridas (Su et al., 2021).

La nano celulosa bacteriana (BNC) es un excelente biomaterial candidato para aplicaciones de apósitos para heridas debido a su estructura 3D de nano fibras, con capacidad para transportar grandes volúmenes de líquido, alta resistencia a la tracción en estado húmedo, permeabilidad y biocompatibilidad (Yuan et al., 2022). Existen diferentes métodos para la creación de estas nano fibras entre ellas se destaca la técnica de electro spinning, la cual combina la biología y la tecnología de impresión para la creación de nano fibra en "scaffolds" que proporcionan un soporte semejante a la proteína fibrosa de la matriz extracelular (Gonzales Molfino et al., 2020).

El proceso consiste principalmente en la aplicación de un alto voltaje entre dos electrodos que permita generar un arco eléctrico, uno de los electrodos se encuentra conectado a la BCN que ya está cargada con el tratamiento y medicamentos necesarios, y al entrar en contacto con el arco eléctrico la solidifica creando la nano fibra sin perder las características que contiene la nano celulosa. Este proyecto se encuentra enfocado en el desarrollo de un equipo de electro spinning que permita la creación de nano fibras a partir de nano celulosa tratada, que tengan como finalidad el tratamiento de las ulceras de pie diabético, cabe resaltar que este proyecto cuenta con el apoyo del departamento de investigación de UNISANGIL, el cual brindará los elementos necesarios para el desarrollo de este equipo.

Referencias bibliográficas

Gonzales Molfino, H. M., Alcalde Yañez, A., Valverde Morón, V. V., & Villanueva Salvatierra, D. V. (2020). Electrospinning: Advances and applications in the field of biomedicine. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, *20*(4), 706–713. https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i4.3004

Su, J. J., Li, J., Liang, J., & Zhang, K. (2021). *Preparation methods of hydrogel and biomaterials for wound dressings*.

Yuan, H., Chen, L., & Hong, F. F. (2022). Evaluation of wet nanocellulose membranes produced by different bacterial strains for healing full-thickness skin defects. *Carbohydrate Polymers*, *285*, 1–10. https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119218

Sistema de desinfección microbiológica modular por cavitación hidrodinámica para aguas crudas

Modular microbiological disinfection system by hydrodynamic cavitation for raw water

Edson Jhair Bueno Moreno, Carlos Fernando Suarez Tarazona, Jorge Enrique Camacho Rodríguez, Gerardo Vaslack Tirado Sarmiento, Armando Diaz Avendaño, Jorge Alberto Neira Tavera

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Ingeniería de Mantenimiento, Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL.
jorgeneira@unisangil.edu.co
Grupo de investigación IDENTUS, Semillero de investigación INGEMA

Resumen

La desinfección del agua se utiliza a nivel mundial para inactivar microorganismos patógenos que causan enfermedades transmitidas por el agua como el cólera y la fiebre tifoidea (Verwold et al., 2021). Siendo reconocida como una preocupación global, que está estrechamente asociado con la protección del medio ambiente (Ni et al., 2022), esta constituye la etapa de tratamiento cuya función principal es promover la destrucción, eliminación o inactivación de microorganismos patógenos a un nivel donde no existan riesgos significativos (Vizioli & Montagner, 2023).

La cloración es un proceso unitario común que se utiliza para matar microorganismos perjudiciales en las instalaciones de desinfección. El cloro es un agente químico poderoso y exitoso para eliminar esos microorganismos. Sin embargo, el uso de cloro siempre está relacionado con la formación de subproductos de la desinfección (DBP), que causan importantes problemas de salud para el ser humano (Barışçı, 2017) , algunos DBP específicos se han relacionado con varios tipos de cáncer y otros trastornos de la salud humana (Kim et al., 2023).

La cavitación es la generación, el crecimiento sucesivo y el colapso de cavidades en un líquido, produciendo densidades de energía muy grandes (Saxena et al., 2018).La cavitación hidrodinámica (HC) ha surgido como una tecnología prometedora para la desinfección a gran escala sin introducir nuevos productos químicos, en el cual las

condiciones propias del efecto de cavitación produce efectos altamente destructivos sobre los microorganismos en el agua (Sun et al., 2020).

El desarrollo de este proyecto se centra en el uso de la cavitación hidrodinámica para aguas crudas como como elemento desinfectante en los sistemas de potabilización, con el fin de obtener un sistema de tratamiento físico de desinfección, que minimice la generación DBP contraproducentes para la salud humana, que pueda tratar volúmenes de agua significativos y que adicionalmente tenga un costo energético viable para su implementación.

Referencias bibliográficas

Barışçı, S. (2017). The disinfection and natural organic matter removal performance of electro-synthesized ferrate (VI). *Journal of Water Process Engineering*, *20*(July), 84–89. https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2017.10.005
Kim, F., Pablo, G. F., Lubertus, B., Lutz, A.,

Karin, W., Félix, H., Agneta, O., & Johan, L. (2023). Effect-based evaluation of water quality in a system of indirect reuse of wastewater for drinking water production. *Water Research*, *242*. https://doi.org/10.1016/j.watres.2023.120147

Ni, Y., Wang, M., Liu, L., Li, M., Hu, S., Lin, J., Sun, J., Yue, T., Zhu, M. Q., & Wang, J. (2022). Efficient and reusable photocatalytic river water disinfection by addictive graphitic carbon nitride/magnesium oxide nano-onions with particular “nano-magnifying glass effect.” *Journal of Hazardous Materials*, *439*(June), 129533. https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.129533

Saxena, A., Deshmukh, S., Nirali, S., & Wani, S. (2018). Laboratory based Experimental Investigation of Photovoltaic (PV) Thermo-control with Water and its Proposed Real-time Implementation. *Renewable Energy*, *115*, 128–138. https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.08.029

Sun, X., Liu, J., Ji, L., Wang, G., Zhao, S., Yoon, J. Y., & Chen, S. (2020). A review on hydrodynamic cavitation disinfection: The current state of knowledge. *Science of the Total Environment*, *737*. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139606

Verwold, C., Ortega-Hernandez, A., Murakami, J., Patterson-Fortin, L., Boutros, J., Smith, R., & Kimura, S. Y. (2021). New iodine-based electrochemical advanced oxidation system for water disinfection: Are disinfection by-products a concern? *Water Research*, *201*(June), 117340. https://doi.org/10.1016/j.watres.2021.117340

Vizioli, B. D. C., & Montagner, C. C. (2023). *Questões regulatórias sobre a desinfecção da água e o impacto da geração de DBPs na qualidade da água tratada*. *46*(4), 390–404.

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud

Accidentes de tránsito en motocicletas y sus afectaciones en la salud

Motorcycle traffic accidents and their health effects

Kelly Yojhana López Castellanos, Cristian Javier Colmenares Pinzón, Yenny Marcela Fuentes Cala, Leydy Vanessa Cuevas Rojas, Graciela Olarte Rueda.

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Enfermería, UNISANGIL, San Gil y Colombia.
kellylopez220@unisangil.edu.co, cristiancolmenares120@unisangil.edu.co, yennyfuentes220@unisangil.edu.co, leydycuevas220@unisangil.edu.co, grueda@unisangil.edu.co
Grupo de investigación ICES, semillero familias Saludables

Resumen

Según Jiménez y Fajardo (2022), se evidencia que las motocicletas ocasionan un gran porcentaje de accidentes en el país con un 47,36% de las muertes y 54,92% de los heridos, además refiere que los hombres representan el 81,2% de las muertes frente a 18,2% en las mujeres. Objetivo: Determinar las características clínicas y epidemiológicas de los lesionados por accidentes de tránsito en motocicleta en un hospital de tercer nivel de 2022 a 2023. Metodología: Es un estudio cuantitativo de diseño descriptivo retrospectivo. La muestra del año 2022:187, en el año 2023 una muestra de 132 personas. De acuerdo con el instrumento utilizado, se realizó una base de datos basada en la literatura, las consideraciones éticas están regidas por la resolución 8430 de 1993. Resultados: en el año 2023 se encontró que el sexo masculino prevaleció con el 69,2%, la edad promedio es de 32 años, el nivel de escolaridad que prevaleció fue primaria con un 53,4%, el nivel socioeconómico bajo predominó con un 70,7% y la zona urbana prevaleció con un 51,1%.Los tipos de lesiones que predominaron fueron las contusiones múltiples con un 31,9% y las fracturas con un 27,8%, el 76% de estas fueron leves. El tipo de accidente que más predominó fue pérdida de control de la motocicleta con un 50,4 %, el 84,8% de los lesionados iban en calidad de conductor con un solo ocupante y el 95.2% cumplían con el seguro SOAT. Conclusión: De acuerdo con lo anterior, aunque solo se obtuvo una víctima fallecida, se puede evidenciar que este evento es recurrente en ingresos en instituciones de salud teniendo en cuenta el número de lesionados durante un año estudiado, los cuales comprenden casi todos los días del año.

Referencias bibliográficas

Jiménez Pava O, Fajardo Rubio J. (2022). Lesiones físicas e impacto económico generados por accidentes de tránsito en motocicletas [Tesis de maestría, Universidad EAN]. Archivo Digital https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/12241/FajardoJuan2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

La violencia obstétrica desde la percepción de las mujeres

Obstetric violence from the perspective of women

Julieth Yuliana Rojas Niño, Nuvia Jolaine Fernández Aguilar, Lizeth Paola Hernández Jerez, Laura Mariana Cruz Rodríguez, Carmen Rosa Niño Cerón, Graciela Olarte Rueda

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa Enfermería,
UNISANGIL, San Gil y Colombia.
juliethrojas121@unisangil.edu.co nuviafernandez@unisangil.edu.co
lizethhernandez120@unisangil.edu.co lauracruz201@unisangil.edu.co
Carmennino121@unisangil.edu.co
Grupo de investigación ICES, Semillero Vida

Resumen

La violencia obstétrica se ejecuta procedimientos y comportamiento llevados a cabo por profesionales de la salud (médico, enfermeros, auxiliares u otros), donde se vulnera los derechos humanos y reproductivos de la mujer en sus diferentes etapas, (Rodríguez y Martínez, 2021), es por ello que es un evento y/o problemática de salud pública que afectan el trato humanizado demostrando la vulnerabilidad de las mismas. Objetivo: Determinar la prevalencia y factores asociados a la violencia obstétrica en mujeres en el año 2023.Metodologia: Estudio cuantitativo, diseño descriptivo, con una población muestra de 52 mujeres gestantes, parto o puerperio del municipio de San G il en edades de 18 a 35 años, se aplicó el “test de violencia obstétrica” en el cual, consta de 12 preguntas. Estuvo bajo la resolución 8430 de 1993.Resultados: Se encontró que las mujeres están en un rango de edad de 18 a 35 años, presentándose con mayor frecuencia las edades de 22 y 32 años, los partos fueron principalmente por cesárea En los resultados del test de violencia obstétrica se logra identificar que un 19,2% de las participantes manifestaron que definitivamente si les realizaron comentarios irónicos, descalificadores, un 42,3% manifestaron que definitivamente sí fueron tratadas con sobrenombres y diminutivos, el 21,2% manifestaron que se sintieron infantilizadas o anuladas por el equipo médico durante todo el proceso de parto, el 36,5% manifestaron que definitivamente sí fue difícil realizar preguntas o aclarar inquietudes, el 17,3% manifestaron que definitivamente si les realizaron procedimientos médicos sin pedirles el consentimiento informado o sin aplicarle. Conclusión: se logró comprobar que sufren de forma silenciosa diferentes tipos de acciones que están catalogados como violencia obstétrica. Al ser esta práctica desconocida por la mujer, se sigue llevando lo que genera la vulnerabilidad como una acción normal por parte del personal de salud.

Referencias bibliográficas

Rodríguez Mir, J. y Martínez Gandolfi, A. (2021). La violencia obstétrica: una práctica invisibilizada en la atención médica en España. *Gaceta sanitaria*, *35*(3), 213–215. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.019

Araujo, J. (2019). Violencia obstétrica: una práctica oculta deshumanizadora, ejercida por el personal médico asistencial, ¿Es un problema de salud pública y de derechos humanos? *Revista Mexicana de Medicina Forense*, 4(2), 1-11. https://www.medigraphic.com/pdfs/forense/mmf-2019/mmf192a.pdf

Una mirada intercultural y la evolución en el cuidado del recién nacido

An intercultural view and the evolution in newborn care

Yeny Paola Arenas Ballesteros, Evely Sofia Vargas Calderón, María Catalina Guarín Guarín, Carlos Daniel Muñoz Carreño, Graciela Olarte Rueda.

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Enfermería, UNISANGIL, San Gil y Colombia.
yenyarenas121@unisangil.edu.co,
mariaguarin121@unisangil.educo carlosmunoz121@unisangil.edu.co,
evelyvargas121@unisangil.edu.co
Grupo de investigación ICES Semillero Vida

Resumen

Desde enfermería es indispensable conocer qué tanto han cambiado los cuidados del recién nacido a lo largo de los años y cómo se brindan desde los diferentes orígenes culturales, (Velázquez et al, 2019). Haciendo énfasis en la experiencia como madre primigestantes o multigestantes y de qué manera se han guiado en los primeros días de vida, si desde lo sociocultural o científico, apoyados de la teoría de Madeleine Leininger, la cual habla de los diferentes patrones culturales y cómo se relacionan con los cuidados a realizar, (Aguilar et al, 2018). Objetivo: Analizar la experiencia de las madres primigestantes, multigestantes y enfermería en el cuidado del recién nacido desde la cultura y la creencia en el año 2023-2024, en el hospital regional de San Gil. Metodología: Es una investigación cualitativa, etnográfica, la muestra estuvo conformada por 30 madres primigestantes y multigestantes y 10 personal de enfermería del servicio de ginecoobstetricia. Se aplico dos entrevistas (1°Madres -2°Enfermería). El análisis se hace en el programa ATLAS. ti. Resultados: En los avances se ha podido identificar la percepción que tienen en el puerperio *"Fue buena porque todos estuvieron ahí, mi familia"*, así como la variedad de agüeros y similitudes presentes en las madres "*Bueno en el mal de ojo, papel para el hipo o que una mujer tenga el periodo, los difuntos por la sutera y los amuletos como manillas."* En cuanto Al personal de enfermería, hay una relación de la experiencia laboral *"40 años"* con la percepción de la evolución de los cuidados *"...Antes se bañaban los niños al nacer y ahora no para mantener el vernix."* Conclusión: los conocimientos y experiencias en las madres difieren de las primigestantes puesto que el entorno influye y las multigestantes se guían por criterio propio.

Referencias bibliográficas

Aguilar O, Carrasco M, García M, Saldivar A,Ostiguín R. (2018). Madeleine Leininger: un análisis de sus fundamentos teóricos. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358741822005

Velázquez G, Trinchet R, Bastart E, Oset G, Morales Z. (2019). Evolución histórica del proceso de atención al neonato quirúrgico en Cirugía
Pediátrica. http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v23n2/1560-4381-ccm-23-02-347.pdf

Violencia intrafamiliar en jóvenes

Domestic violence in young people.

Julieth Victoria Martínez González, Stefanny Dallanna Ramos Espinosa, María Paula Sanabria Martínez, Sharyd Gabriela Santana Silva,G, Graciela Olarte Rueda.

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Enfermería, UNISANGIL, San Gil y Colombia.
stefannyramos121@unisangil.edu.co,
mariasanabria121@unisangil.edu.co, sharydsantana121@unisangil.edu.co,
juliethmartinez121@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: ICES, Semillero: Familias saludables.

Resumen

La violencia intrafamiliar en jóvenes es un problema que puede tener graves consecuencias físicas y psicológicas en los jóvenes, el bienestar de la familia y la comunidad (Cahui, 2022). A pesar de que se han identificado algunos factores de riesgo comunes, no se dispone de una comprensión exhaustiva y rigurosa de los factores asociados específicos que contribuyen a la violencia intrafamiliar en jóvenes de Santander. Objetivo: Determinar los factores asociados a la violencia intrafamiliar, en jóvenes de 18-24 años en barrios del municipio de San Gil. Metodología: Es un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal, la población es de 101 jóvenes, se aplicó un instrumento que consta de 21 preguntas. Cuenta con los principios éticos de respeto, beneficencia y justicia. Resultados: En cuanto a las características sociodemográficas, el 33,3% tiene 20 años, el 66,7% es de género femenino, el 13,3% refiere que ha sido víctima de violencia intrafamiliar, el 73,3% considera que una razón para que se dé la violencia intrafamiliar problemas en las relaciones, el 40% refiere que si sufriera de algún tipo de agresión denunciaría ante las autoridades. En cuanto a los factores sociales el 66,7% de la población considera que la violencia intrafamiliar es un problema en su comunidad, el 93,3% cree que la falta de educación puede ser un factor contribuyente, el 80% tiene acceso a redes de apoyo, el 80% refiere que la violencia intrafamiliar se da en todas las clases sociales por igual, el 93,3% dice que el consumo de SPA influye en esta violencia y el 100% refiere que el alcohol también. Conclusión**:** En la mayor parte de las comunidades la violencia intrafamiliar representa una problemática para la misma, evidenciando de igual manera una relación en el nivel de educación y concientización ante esta violencia, donde la mayor parte de estos casos se dan en cualquier hogar sin importar nivel social.

Referencias bibliográficas

Cahui Ramírez, C., Canto, Y., y Díaz Gervasi G. Horiz Med (2022). Factores asociados a la violencia psicológica y física familiar en adolescentes peruanos desde un enfoque ecológico. Horizonte Médico (Lima), 22(2), e1749. https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2022.v22n2.02

Hablemos de redes sociales y su influencia en los adolescentes

Let's talk about social media and its influence on teens

Lizeth Tatiana Duarte Tavera, Yeymy Patricia Duarte Vargas, Judy Esperanza Jiménez Araque, Luna Alejandra Vargas Rojas, Graciela Olarte Rueda

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Enfermería,
UNISANGIL, San Gil y Colombia.
lizethduarte220@unisangil.edu.co, yeymyduarte120@unisangil.edu.co,
judyjimenez220@unisangil.edu.co, lunavargas220@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: ICES. Semillero: Bienestar del niño y el adolescente

Resumen

Teniendo en cuenta Acosta, (2022) Hablar de redes sociales hace pensar que son una herramienta que ha surgido como plataformas omnipresentes que moldean diversos aspectos de la vida de los adolescentes. Una de las áreas más impactadas es la autoimagen y la relación que los jóvenes mantienen con su alimentación. (Lucciarini, 2021). Objetivo: Determinar la influencia de las redes sociales en la autoimagen y la conducta alimentaria de los adolescentes entre 11 y 19 de años de dos colegios del municipio de San Gil en el período 2024-1.Metodología: Estudio cuantitativo de tipo transversal, descriptivo, con una muestra de ciento ochenta y ocho (188) participantes, escogidos de manera aleatoria, se implementaron cuatro (4) instrumentos: características sociodemográficas, cuestionario de adicción a las redes sociales, cuestionario de escala de imagen corporal y test de scoff. Resultados: Como resultado relevante se puede evidenciar que el 52,7% de los encuestados son del sexo masculino, el promedio de edad fue de 14 años, y el 85% de los estudiantes vive con su madre como un ente parental, por otro lado el 40% de los adolescentes presentan síntomas con respecto a la adicción a las redes sociales, en relación al cuestionario de escala de imagen corporal el 35% de los estudiantes manifestaron insatisfacción con su imagen corporal, de la misma manera en el test de Scoff se evidencia que el 11% de los estudiantes pueden referir la posibilidad de padecer trastornos de la conducta alimentaria. Conclusión se puede inferir que es una problemática bastante fuerte la que se está presentando en las distintas instituciones educativas, dando alerta para tomar soluciones frente a ese fenómeno.

Referencias bibliográficas

Acosta S, Ramírez A, Saldarriaga Y, Uribe J, Ruiz, (2022). Uso de redes sociales y autoimagen en adolescentes de Instituciones Educativas en Antioquia, Colombia. Revista senderos pedagógicos.https://ojs.tdea.edu.co/index.php/senderos/article/view/1123/1448

Lucciarini F, Losada AV, Moscardi R.(2021). Anorexia y uso de redes sociales en adolescentes. Avances en psicología. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=151160819&lang=es&site=ehost-live

Calidad de vida de adultos y las enfermedades respiratorias

Quality of life of adults and respiratory diseases

Danna Carolina Pinzón, Leidy Johana Castro. Nadia Constanza Noguera, María Stefany García, Graciela Olarte Rueda García.

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Enfermería,
UNISANGIL, San Gil y Colombia.
dannapinzon@unisangil.edu.co, leidycastro@unisangil.edu.co,
mariagarcia219@unisangil.edu.co, nadianoguera@unisangil.edu.co.
Grupo de investigación ICES, Semillero Cuidando con amor.

Resumen

Una enfermedad respiratoria dentro del cuerpo humano es desagradable, ya que la persona no solo desea seguir viviendo, sino que además quiere estar en las mejores condiciones de salud tanto física como emocional. La calidad de vida relacionada con la salud aborda todos los aspectos de los individuos que permite como tratar mejor a los enfermos. (Mera et al., 2020). Objetivo: Determinar el nivel de calidad de vida de los pacientes con enfermedades respiratorias del servicio de Clínica del Adulto y Adolescente del Hospital Regional de San Gil, en el año 2024. Metodología: investigación Cuantitativo descriptivo de corte transversal, la población estuvo conformada por 60 pacientes adultos con enfermedades respiratorias, Se aplicó el instrumento para medir la calidad de vida es una encuesta que consta de 36 preguntas de selección múltiple y se aplicará un segundo instrumento que mide las enfermedades respiratorias, Se realiza análisis de los resultados en el programa estadístico de SPSS. Consideraciones éticas: Resolución 8430 1993.Resultados: El 88.9% de pacientes con enfermedades respiratorias son mujeres, el 66.7% de los encuestados son de régimen subsidiado, el 55.6% de participantes se encuentran separados, el 55.6% de los integrantes son de estrato 1, el 77,6% de las personas provienen del área urbana. De igual forma se evidenció que la enfermedad respiratoria más prevalente es el EPOC. se demostró que la mayoría de encuestados no necesitan usar oxígeno, el 33.3% manifiestan que han tenido como mínimo tres ataques respiratorios en el último año, el 77,8% expresan no haber usado oxígeno, el 66.7%. Conclusión: se pudo identificar que la enfermedad del EPOC es aquella que limita más a las actividades cotidianas como caminar largas distancias, sentir tristeza, cansancio además sentir menos funcionalidad que las demás personas de igual forma se debe a que su capacidad respiratoria disminuye de manera progresiva.

Referencias bibliográficas

Mera A, Guzmán T, Moran G, De la Torre Ortega L. (2020). Disnea e impacto en la calidad de vida de los pacientes COVID-19 después del alta hospitalaria. Vive Revista de Salud, 3(9), 166-176. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432020000300007&lng=es&tlng=es.

La automedicación y sus consecuencias en la población

The reflection of the community taking care of its health with "self-medication"

Silvia Juliana Caraballo Carvajal, Edy Natalia León Corzo, Graciela Olarte Rueda

Facultad de Ciencias de la Salud y de la Educación, Enfermería,
UNISANGIL, San Gil y Colombia.
Silviacaraballo@unisangil.edu.co, Edyleon120@unisangil.edu.co
Grupo de investigación ICES, Semillero Familias saludables

Resumen

La automedicación se describe como el uso de medicamentos recetados en personas no calificadas o a cuenta propia, es decir, sin receta médica y de fácil acceso para el alivio momentáneo del dolor, el cual la población tiende a buscar ayuda a las farmacias, amigos o conocidos, que recomiendan el uso de algunos fármacos predisponiendo esto a que la práctica de la automedicación sea común y normalizada dentro de la población (Reis y Carvalho 2019). Objetivo: Identificar la prevalencia y los factores asociados a la automedicación en la población urbana y rural 2023. Metodología: Este fue un estudio cuantitativo de diseño descriptivo de corte transversal, con una muestra de 120 habitantes mayores de 18 años del municipio de San Gil, el instrumento usado fue una encuesta estructurada que constó de 29 preguntas, la información se analizó en el programa estadístico spsss. Resultados: La edad de la población encuestada se encuentra entre los 38 y 67 años, tanto del área urbana y rural, donde la principal razón para automedicarse es la aparición de síntomas gripales, estos medicamentos son adquiridos en las farmacias, la mayoría de las personas no conocen las indicaciones de estos fármacos, los más usados son los analgésicos, y que el factor que más predispone a la automedicación es el tiempo prolongado de espera para la atención en las instituciones. Conclusión**:** Se pudo evidenciar que las personas acuden a la automedicación principalmente por cuadros gripales, mayormente a analgésicos, el cual lo realizan de manera consciente que no es la forma correcta de consumirlos, asociado a que el factor que más predispone a que las personas se automediquen sea la demora en las atenciones dentro de las instituciones de salud.

Referencias bibliográficas

Carvalho, D. y Reis, A. (2019). Hombres, necesidades de salud y motivaciones para la automedicación, Brasil: Universidad de Alicante. Internet, 23(55) 126–41. https://doi.org/10.14198/cuid.2019.55.12

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de las inteligencias múltiples

The use of information and communication technologies for the development of multiple intelligences

María Fernanda Chaparro Gómez, Karen Johanna Ortiz Carreño, Lizeth Nathalia Jaimes Jiménez, Edith Johana niño pinto, Fredy Orlando Aparicio Navas.

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Licenciatura en Educación Infantil, UNISANGIL, San Gil y Colombia.
institucionalmariachaparro121@unisangil.edu.co, karenortiz121@unisangil.edu.co, lizethjaimes121@unisangil.edu.co, edithnino121@unisangil.edu.co, fredyaparicio121@unisangil.edu.co
Grupo de investigación TAREPE, Semillero de investigación en pedagogía- SIPE

Resumen

Este proyecto tiene como objetivo Caracterizar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de las inteligencias múltiples en la práctica Integración lúdico-creativa del programa de Licenciatura en Educación Infantil. Esta investigación es de carácter cualitativo y tiene un diseño de investigación acción. Para el análisis de los resultados se tuvo en cuenta las siguientes categorías: Herramientas digitales, recursos tecnológicos, aporte a las inteligencias múltiples, competencias digitales, propósitos de las TIC y limitaciones para el uso de las TIC.
El análisis parcial de los resultados se hace a manera comparativa entre la identificación de los contextos y la aplicación de las secuencias didácticas, en atención a las categorías de la investigación. De acuerdo, a ello se muestra que las herramientas más utilizadas por los docentes y los estudiantes de práctica para las clases son: el computador y el televisor con una frecuencia de uso de más de 4 veces a la semana; entre los recursos disponibles están los videos que son utilizados más de tres veces por semana; la competencia digital que se observa en los niños por parte de los estudiantes de práctica es, analizar, interpretar y evaluar críticamente el contenido digital y en los docentes es, conocer diferentes medios de comunicación digitales. Con respecto al aporte a las I.M ambas partes reconocen que las TIC ofrece un gran material de actividades que se puede implementar en las aulas aportando creatividad, motivación, esfuerzo, etc. Con relación al propósito de uso de las TIC, el análisis muestra que se hace con el fin de fomentar la creatividad y la innovación, cautivar la atención, etc. Finalmente, las limitaciones para su uso se encuentran la falta de capacitación adecuada en el uso de estas herramientas, escases de recursos y falta de equipos tecnológicos en la institución.

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Formulación de un programa de capacitación contable de las microempresas

Formulation of an accounting training program for microenterprises

David Santiago Álvarez, Maritza Santos Silva

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Contaduría Pública,
UNISANGIL, San Gil, Colombia.
davidalvarez123@unisangil.edu.co, maritzasantos123@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: IDCEA, Semillero SIRSE

Resumen

En el municipio del Páramo, Santander se ha identificado la necesidad de capacitar propietarios y empleados de microempresas en áreas contables específicas, por tal motivo se crea el presente proyecto que tiene como objetivo Formular un programa de capacitación contable que incluye la identificación de la necesidad, proponer el contenido y la estructura y elaborar el programa de capacitación.

En esta se han involucrado a los propietarios y empleados desde el inicio, hasta el momento se ha realizado una investigación cuantitativa para entregar resultados numéricos con un enfoque Descriptivo puesto que se incluirá la descripción detallada de los contenidos de la capacitación y un Diseño no experimental ya que no manipularemos variables y solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos y la clasificación lo anterior se desarrollará con una metodología que incluye entrevistas y encuestas para reunir la información sobre las necesidades más recurrentes en la gestión contable de las microempresas. se ha diseñado un plan estructurado y adaptable con base en estos datos.

Este proyecto se encuentra en curso, se completó la etapa de la identificación de las necesidades, se acordó con varias microempresas interesadas en participar en el programa piloto.

Los avances iniciales demuestran un interés y apoyo de los microempresarios locales en mejorar sus habilidades contables. Se espera que el programa contribuya significativamente a fortalecer la gestión financiera y contable de las microempresas en Páramo, lo que podría tener un impacto positivo en su crecimiento, sostenibilidad y rentabilidad a corto y largo plazo.

Caracterización de los caficultores de San Gil - Santander

Characterization of the coffee growers of San Gil - Santander

Valentina Sánchez Cáceres, Karen Sofia Pieruccini

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Administración de Empresas, UNISANGIL, San Gil y Colombia.

valentinasanchez222@unisangil.edu.co, karenpieruccini222@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: IDCEA – Investigación y Desarrollo en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas- y el semillero: SIRSE-Investigación de Responsabilidad Social Empresarial

Resumen

San Gil es el segundo municipio de Santander con mayor área de cultivo con 2.514 hectáreas, 1.122 caficultores y 1.298 fincas (Alcaldía Municipal de San Gil, 2020), estas cifras nos muestran la importancia de adentrarnos más al tema y a la vida del caficultor, para así conocer el perfil de los caficultores del municipio y generar estrategias para contribuir con el desarrollo del sector cafetero de San Gil.

El objetivo de esta investigación es analizar las características socioeconómicas y tecnológicas del sector caficultor del municipio de San Gil - Santander, Identificando y analizando las características tecnológicas y socioeconómicas con el fin de proponer estrategias que mejoren las condiciones del sector.

Esta información se obtendrá aplicando la técnica de recolección de encuesta en la cual se realizará un muestreo por conveniencia no probabilístico a los caficultores.

Los resultados esperados al realizar las encuestas son: el cultivo de café tiende a ser un negocio familiar en el cual el conocimiento y técnicas son trasmitidas de generación en generación, logrando la vinculación de nuevos cafeteros, a su vez esto conlleva algunas consecuencias negativas tales como: la no adaptación de nuevas técnicas o tecnologías para facilitar el procesamiento de café. Por otra parte, el nivel de educación es un factor de gran influencia en la flexibilidad de los nuevos caficultores para la implementación de maquinaria que automatice y facilite una parte del proceso.

Finalmente, los caficultores desean una estabilidad económica, razón por la cual se abstienen de realizar la renovación en sus cultivos en los tiempos adecuados, con el fin de reducir costos a corto plazo, pero a largo plazo genera disminución en la productividad del cultivo.

Referencias

Alcaldía Municipal de San Gil. (2020). Cultivo de Café (Coffe arábica). https://www.sangil.gov.co/publicaciones/196/cultivo-de-cafe-coffea-arabica/

Ariza Soto, J. (2018). Caracterización a pequeños productores de café en 7 veredas del municipio de Mesetas - Meta. https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/20782/1122125273.pdf?sequence=1& isAllowed=y

Economía hotelera de Barichara y sus cambios con la pandemia

Barichara's hotel economy and its changes with the pandemic

Sergio Mauricio Mancilla Espitia, Jennifer Tatiana Millán Martínez, Angie Tatiana Roa Remolina.

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Administración de Empresas
UNISANGIL, San Gil, Colombia
angieroa222@unisangil.edu.co
Grupo de Investigación y Desarrollo en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas. Semillero: Investigación de Responsabilidad Social Empresarial

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo principal identificar el impacto económico y las estrategias que fueron implementadas por el sector hotelero del municipio de Barichara para sobrellevar los efectos negativos de la pandemia.

Examinando los impactos podemos evaluar las estrategias y proponer recomendaciones para mejorar la gestión empresarial de este sector. De acuerdo con el objetivo principal de la investigación, se tendrá en cuenta cómo aspecto metodológico un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, para así tener una visión integral de los hechos y las características qué afectaron a los empresarios del sector. La población de estudio será de 10 gerentes qué dirigen un segmento de hoteles qué hayan presentado un nivel alto de afectación. El método de muestreo qué se implementará es no probabilístico, teniendo en cuenta lo qué cada individuo o grupo nos puede aportar a la investigación.

Este proyecto de investigación busca entender el impacto económico de la pandemia en el sector hotelero y las estrategias que los empresarios aplicaron para mitigar los efectos negativos. Se espera identificar las innovaciones y desarrollos que han surgido para adaptarse a las nuevas necesidades de los turistas. Por lo tanto, dentro de los posibles resultados se incluyen:

Estrategias que han contribuido a un sector hotelero más sustentable y productivo, revelando cambios en las preferencias y comportamiento de los consumidores, en la adopción de tecnologías o plataformas digitales para mejorar la seguridad y experiencia al cliente, los impactos generados al empleo y cómo ha cambiado la sostenibilidad del sector en respuesta a la pandemia y esto cómo contribuirá a un sector más resiliente en el futuro.

En conclusión, este proyecto de investigación se enfoca en comprender el impacto que tuvo la pandemia en el sector hotelero e indagar los diferentes métodos que usaron sus gerentes para poder seguir en el mercado.

Referencias bibliográficas

Caicedo, B. M. (2021). Análisis del sector turismo en Santander ante la pandemia por Covid-19. Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12749/15412

Análisis de los procesos administrativos en las veterinarias para la promoción, eficiencia y calidad del servicio del municipio de San Gil, Santander

Analysis of administrative processes in veterinary clinics for the promotion, efficiency and quality of service in the municipality of San Gil, Santander.

Olga Lucía García Suárez, Silvia Marcela Carreño Zafra
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Administración de Empresas, UNISANGIL, San Gil, Colombia.
olgagarcia123@unisangil.edu.co, silviacarreno123@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: IDCEA, Semillero de Emprendimiento

Resumen

Esta investigación cualitativa se enfoca en analizar los procesos administrativos en las veterinarias del municipio de San Gil, Santander, con el fin de mejorar la promoción, eficiencia y calidad del servicio veterinario en la región.

Se examina la evolución histórica de la medicina veterinaria en Colombia, desde la época de la Conquista hasta la actualidad, destacando la aparición de nuevos y más complejos problemas veterinarios. Aunque se reconocen avances en la medicina veterinaria, se plantea que persisten desafíos en términos de eficiencia y calidad del servicio, especialmente en San Gil, debido a limitaciones en infraestructura y capacidad técnica, operativa y financiera en el Instituto de Protección y Bienestar Animal.

Se señala que las barreras económicas dificultan el acceso de las familias a servicios veterinarios, especialmente en intervenciones de alta complejidad y hospitalización. Por lo tanto, se propone analizar los procesos administrativos de las veterinarias para identificar posibles mejoras que beneficien tanto a los veterinarios como a la población, tomando como referencia el proyecto de seguro veterinario aprobado en 2023, que busca mejorar el acceso a servicios de salud para mascotas en situación de calle y familias con bajos recursos económicos.

A pesar de los esfuerzos por mejorar la situación, se plantea que aún existe una falta de organización y control en el manejo de medicamentos y tratamientos veterinarios en San Gil, lo que podría aumentar la mortalidad de animales por falta de atención oportuna. Se destaca el papel de organizaciones como “Pachamama” en la protección y atención médica de animales sin hogar, resaltando la necesidad de una mejor administración y coordinación de recursos en el ámbito veterinario.

Manejo de las basuras en el municipio de San Gil, Santander

Waste management in the municipality of San Gil, Santander

Luisa Yamile Bautista Vargas, Nohema Arciniegas Tapias, Juley Alejandra Quecho

Facultad Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Contaduría Pública, UNISANGIL, San Gil Colombia

luisaya223@unisangil.edu.co, nohemaarciniegas122@unisangil.edu.co, jaquechozafra@gmail.com
Grupo de investigación: IDCEA, investigación y desarrollo en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas

Resumen

La contaminación que generan las basuras en San Gil ha causado una gran preocupación y la necesidad de realizar una investigación basada en el impacto en la comunidad y el deterioro a la salud de sus habitantes. Según lo visualizado en el campo objeto de investigación, se requiere una educación y concienciación en torno a los hábitos higiénicos, ambientales y sociales que conforman la organización de los desechos orgánicos e inorgánicos, incentivando la ejecución de técnicas de reciclaje, pues a pesar de contar con unas políticas y planes de gestión integral de residuos sólidos, no se implementan. Nuestro objetivo es sensibilizar y concientizar a la comunidad sangileña, sobre el manejo pleno y el impacto social y ambiental de los desechos residuales en el 2024.

Debe ser escrito en letra Arial y contener los campos descritos en la plantilla diseñada para tal fin. Objetivos. Investigar políticas y normatividades que sirvan de respaldo judicial para la promoción de conductas saludables con el medio ambiente y la comunidad, entorno al problema de residuos. Analizar mediante observaciones sociales a la comunidad objeto de investigación para lograr un informe objetivo de la situación actual según la problemática que gira alrededor de los desechos de basura. Concluir a través del trabajo social un reconocimiento y sensibilización de los problemas ambientales y sociales que genera la falta de clasificación de los desechos de basura. Metodología. Se basará en una indagación de carácter social y jurídico normativo, de tipo descriptivo, dada la necesidad de hacer visible la problemática para lograr tomar acción por parte de la comunidad y de la misma institucionalidad del estado, utilizando métodos de cotejo, recolección de datos, observaciones de carácter objetivamente social, entrevistas y encuestas que permitan el completo desarrollo de los objetivos de la investigación.

Impacto ecológico de la explotación de hormiga culona en San Gil

The ecological impact of the exploitation of culona ants in San Gil

Lesly Vannesa Barreto Caballero

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Administración de Empresas, Fundación Universitaria de San Gil UNISANGIL, San Gil, Colombia.
Leslybarreto123@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: IDCEA, Semillero Solidario

Resumen

La explotación y consumo de la hormiga culona en San Gil, destaca por su valor cultural, nutricional y espiritual, sin embargo, se plantean preocupaciones sobre su impacto ambiental en el municipio. Surge así la pregunta central: ¿Cuál es el impacto que genera la explotación por el consumo de hormiga culona en San Gil, Santander? Este estudio se propone examinar este impacto en las poblaciones de hormigas y los ecosistemas locales, con la población local como grupo de estudio.

El objetivo general del estudio analiza el impacto ambiental derivado de la explotación para consumo de hormigas culonas. Los objetivos específicos son: Identificar la importancia cultural y tradicional de las hormigas culonas en la dieta y cosmovisión local; Determinar la extensión y prácticas de explotación de las hormigas para consumo humano; y Determinar los impactos ambientales de esta explotación para consideraciones medioambientales.

El diseño de investigación cualitativa para este proyecto sobre el impacto de la explotación de la hormiga culona en San Gil es el diseño etnográfico; pues permite sumergirse en la comunidad local, comprender prácticas culturales y sociales relacionadas con la explotación y consumo de la hormiga culona. Observando directamente estas prácticas en su contexto natural e interactuar con los miembros de la comunidad, se obtiene una comprensión profunda de cómo estas actividades afectan al medio ambiente y a la comunidad.

El muestreo por bola de nieve es la herramienta que permite identificar participantes a través de contactos iniciales y luego solicitarles que refieran a otros participantes que puedan tener experiencias relevantes para el estudio. Ya que la comunidad que se dedica a esta práctica puede ser difícil de alcanzar o definir claramente, este tipo de muestreo facilita la formación de una muestra representativa y el acceso a una gama más amplia de perspectivas y experiencias dentro de la comunidad.

Adaptación emprendedora: estrategias de mercadeo en tiempos de crisis – un análisis de estudiantes de Unisangil durante la Pandemia del COVID-19

Entrepreneurial adaptation: marketing strategies in times of crisis – an analysis by a UNISANGIL student during the COVID-19 Pandemic

María Gabriela Duarte Sarmiento, Sebastián Arturo Campos Fonseca, Ana Milena Zambrano Zafra

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Administración de Empresas, Fundación universitaria de San Gil – Unisangil, San Gil, Colombia
mariaduarte222@unisangil.edu.co, sebastiancampos120@unisangil.edu.co, anazambrano222@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: IDCEA, Semillero Emprendimiento

Resumen

En este proyecto de investigación, hemos decidido centrarnos en la población estudiantil de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la UNISANGIL sede San Gil. Nuestro objetivo es identificar las estrategias de emprendimiento que han surgido como resultado de la pandemia del COVID-19 y que están siendo implementadas con éxito por los estudiantes de Unisangil. Con el fin de alcanzar este objetivo, utilizaremos técnicas de investigación y diferentes instrumentos de recolección de datos para profundizar en nuestro análisis. El propósito final es que otras instituciones educativas y estudiantes de pregrado puedan aplicar estas estrategias en sus propios proyectos empresariales.

Percepciones del marketing digital para mejorar experiencias en restaurantes de Pinchote, Santander

Perceptions of digital marketing to enhance experiences in restaurants of Pinchote, Santander

Yury Marleybi Quintero Romero, Naireth Yojana Urrea Muñoz

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Administración de Empresas, Unisangil, San Gil, Colombia.
nairethurrea123@unisangil.edu.co, yuriquintero123@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: IDCEA

Resumen

En Santander, la mayoría de los restaurantes son negocios familiares con larga trayectoria, pero limitada presencia online y estrategias de marketing digital. Ante la creciente competencia y el auge turístico, es crucial adoptar el marketing digital para mejorar la visibilidad, competitividad, ingresos, valor de marca y fidelización de clientes. La presente investigación se realizará en el restaurante Típicos Lina ubicado en el municipio de Pinchote, Santander en donde se evidencia algunos de los problemas ya mencionados por consecuencia de que la empresa no cuenta con un análisis de las percepciones y experiencias relacionadas con el marketing digital. De acuerdo a los objetivos de la investigación se llevará a cabo una metodología en la cual se desarrollan habilidades de investigación como lo es la capacidad de buscar información relevante, analizar y resumir datos, y presentar los resultados de manera clara y efectiva. Así mismo tendrá como resultado el análisis de Percepciones y Experiencias en el Marketing Digital del Restaurante Típicos Lina ubicado en Pinchote, Santander mediante las siguientes actividades u objetivos propuestos: Entender las percepciones de los clientes, propietarios y empleados sobre la estrategia de marketing digital actual del Restaurante Típicos Lina en Pinchote, Santander; explorar las estrategias de marketing digital empleadas por otros restaurantes en la región y compararlas con las del Restaurante Típicos Lina, identificando puntos fuertes o débiles y áreas donde se puede mejorar; así como descubrir áreas específicas de la estrategia de marketing digital del Restaurante Típicos Lina que podrían ser optimizadas para mejorar su competitividad en línea en el contexto local.

¿Cómo potencializar la rentabilidad de las empresas por medio de modelos de inventarios?

¿How to boost the profitability of companies through inventory models?

Yeimy Catherin González Bolívar, Juan Diego Torres Pico

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Contaduría Pública, Fundación Universitaria de San Gil, San Gil, Colombia.
juantorres123@unisangil.edu.co, yeimygonzalez123@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: IDCEA

Resumen

Las empresas deben ser competitivas en el mercado, por lo que es crucial que cuenten con políticas, estrategias y procesos ágiles para aumentar la rentabilidad en su entorno, uno de los procesos es la gestión de inventarios el cual es fundamental para determinar la disponibilidad de los productos en gran variedad. Es necesario conocer qué productos se tienen, cuáles son los más solicitados e identificar aquellos que no se pueden vender. La administración adecuada del inventario garantiza una organización necesaria para un crecimiento futuro.

Dentro de los objetivos de es la formulación de propuesta modelo ABC de inventario para aumentar rentabilidad en las empresas, pero más exactamente en la empresa Ferre. Cerámico SAS de una manera efectiva y eficiente.

La investigación fortalecerá las competencias de desempeño y operativas de la investigadora, permitiéndole mejorar su trabajo, ser más productiva y eficiente, enfrentar nuevos desafíos con confianza y habilidad, mejorar el trabajo en equipo y cumplir con normas profesionales y legales en su futuro trabajo.

Al combinar conocimientos en gestión de inventarios, experiencia en implementación de modelos ABC, conocimiento del sector y visión estratégica, se puede desarrollar una propuesta sólida para implementar un modelo de inventario de gestión ABC en Ferre Cerámico S.A.S. Es fundamental comprender los principios y técnicas de gestión de inventarios, tener experiencia previa en la implementación de modelos ABC, conocer el sector de ferretería y cerámica y tener una visión estratégica basada en el mercado y las tendencias sectoriales. Así, se podrá diseñar e implementar un sistema eficaz que optimice el control de inventarios y contribuya a la rentabilidad a largo plazo de la empresa.

El diseño de investigación acción implica colaboración entre investigadores y empleados de Ferre. Cerámica S.A.S para identificar, implementar y evaluar soluciones prácticas al desafío de gestión de inventarios, siendo proactivos y adaptables.

Estrategias para potenciar la rentabilidad de la Sangileñita en San Gil

Strategies to boost the profitability of Sangileñita in San Gil.

Sara Valentina Pinto Patiño, Ever Sneider Carreño Fonseca.

Facultad de ciencias Económicas y Administrativas, Contaduría Pública, UNISANGIL, San Gil, Santander, Colombia.
sarapinto123@unisangil.edu.co
Grupo de Investigación IDCEA – Investigación y Desarrollo en Ciencias Económicas, Administrativas, Contables y Turísticas- y el semillero es: SIRSE- Investigación de Responsabilidad Social Empresarial

Resumen

El presente estudio aborda el desafío en el cual se enfrenta la empresa de comestibles La Sangileñita; ubicada en el municipio de San Gil, la investigación presente se estableció para mejorar su rentabilidad mediante la implementación de estrategias de marketing digital. En esta misma se evidencia la necesidad de adaptarse al mercado actual, donde la falta de presencia en línea puede limitar su competitividad y oportunidades de crecimiento, en donde se propone diseñar un plan de marketing digital que permita diagnosticar la situación financiera de la empresa e identificar estrategias adecuadas para promover sus productos y elaborar un plan con asignación de recursos y cronograma de actividades.

La justificación se fundamenta en el crecimiento del comercio electrónico en Colombia y la importancia de las redes sociales en la toma de decisiones de los potenciales clientes a la hora de comprar. Se espera que este plan contribuya a mejorar la visibilidad y rentabilidad de La Sangileñita, aprovechando las oportunidades del entorno digital.

El estudio se realizará con una metodología que permita recopilar información relevante y diseñar estrategias efectivas. Se espera que los resultados fortalezcan las competencias en marketing digital y contribuyan al éxito de la empresa en el mercado actual.

Impacto socio económico en la industria de bocadillos Delicias Mogotanas industrias Mogotes S.A del municipio de Mogotes, Santander

Socioeconomic impact on the Delicias Mogotanas snack industry Industrias Mogotes s.a of the municipality of Mogotes Santander

Ludyn Yasmin Méndez Jiménez, Lizeth Natalia Camacho Camacho
Lina Marcela Pinto Pinto

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

Resumen

El impacto socioeconómico del coronavirus en la industria de bocadillos del municipio de Mogotes ha sido considerable, con desafíos significativos, pero también oportunidades para la innovación y adaptación. Es fundamental comprender estos efectos para implementar estrategias efectivas de recuperación y fortalecimiento del sector.

En primer lugar, las restricciones de movilidad y cierre de negocios no esenciales afectaron la producción y distribución de bocadillos, lo que resultó en una disminución de la demanda y ventas. Esto llevó a una reducción en los ingresos de las empresas y dificultades para mantener la viabilidad económica.

Además, la crisis sanitaria obligó a las empresas a implementar protocolos de salud y seguridad más estrictos, lo que aumentó los costos operativos. Esto incluyó medidas como la adquisición de equipos de protección personal, la implementación de procedimientos de limpieza adicionales y la adaptación de los espacios de trabajo para garantizar el distanciamiento social.

Por otro lado, la crisis también impulsó la innovación en la industria de bocadillos de Mogotes. Muchas empresas buscaron diversificar sus productos y canales de distribución para adaptarse a la nueva realidad. Esto incluyó la introducción de servicios de entrega a domicilio, la expansión de la presencia en línea y el desarrollo de bocadillos con atributos de salud y bienestar para satisfacer las demandas cambiantes de los consumidores.

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Comisión de delitos sexuales que involucran niños, niñas y adolescentes en el municipio de San Gil, Santander

Commission of sexual crimes involving boys, girls and adolescents in the municipality of San Gil, Santander

Tatiana Andrea Duran Camacho, Juan Alejandro Villamil Chacón, Silvia Mariana Gámez Santana, Sergio Alexander Zabala Bohórquez.

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Programa Derecho,
Fundación Universitaria de San Gil-UNISANGIL, San Gil, Colombia

tatianaduran@unisangil.edu.co, juanvillamil122@unisangil.edu.co,
silviagamez123@unisangil.edu.co, sergiozabala220@unisangil.edu.co

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

Resumen

Los delitos sexuales contra los NNA, representan una problemática seria en numerosos países, incluido Colombia. Estos crímenes tienen consecuencias profundas tanto para las víctimas como para la sociedad en su conjunto. A pesar de las estrategias implementadas por el gobierno colombiano para prevenir y combatir estos delitos, así como para proteger y apoyar a las víctimas, las medidas existentes han sido insuficientes para detener el crecimiento de esta problemática.

Por tanto, este estudio no se enfocará en investigar los delitos sexuales contra los NNA, sino que se centrará en analizar la respuesta del Estado y de las diversas instituciones y actores involucrados en el cuidado y protección de los NNA cuando el infractor es un NNA.

Como objetivo general hemos planteado evaluar las medidas adoptadas por las Autoridades competentes en el Municipio de San Gil, frente a la Comisión de delitos sexuales cometidos por los NNA y contra estos.

Ahora bien, la metodología de nuestra investigación es tipo mixto (cuantitativo-cualitativo). Nuestra investigación se encuentra en curso por la tanto nos encontramos realizando el trabajo de campo que se basa en entrevistas a los Operadores Judiciales del Municipio de San Gil.

A partir de las entrevistas realizadas a funcionarios públicos de la Rama Judicial y Fiscalía, se constata que hace falta articulación con la administración municipal e incluir en el Plan de Desarrollo la prestación de los servicios de un Centro de Atención Especializada (CAE), a fin de aliviar el hacinamiento en el centro de Piedecuesta con cobertura para todo el Departamento, así como la creación de cargos públicos especializados en Fiscalía, Defensoría Pública y de Familia para atender estos casos así como la necesidad de fortalecer estrategias pedagógicas con fines preventivos para los NNA en las escuelas, hogares y la sociedad.

Referencias bibliográficas

Guía de buenas prácticas y lineamientos para la investigación penal y judicialización de delitos de violencia sexual. Fiscalía General de la Nación. https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/Protocolo-de-investigacio%CC%81n-de-violencia-sexual-cambios-aceptados-final.pdf

Martínez, L., & Tomas, U. S. (2021, March 20). Una revisión sobre los procesos y estrategias de reeducación del menor infractor en Colombia en los últimos 10 años. https://repository.usta.edu.co/handle/11634/33356

Programas UNAB

Validación de la Escala Motivos para Procrastinar en estudiantes universitarios

Validation of the Motives for Procrastination Scale in university students

Daniela Carolina Hernández Rivera, Gabriel Mantilla Plata, Javier Antonio Mantilla Pulido, Silvia Natalia Vega Urrea

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Psicología UNAB Extensión Unisangil, San Gil Colombia.
jmantilla@unisangil.edu.co
Grupo de investigación: TAREPE, Semillero Psicopedia.

Resumen

La presente investigación tiene como propósito realizar un proceso de validación de la Escala Motivos para Procrastinar, instrumento que permite medir dimensiones que influyen en los estudiantes universitarios en las experiencias en que ellos procrastinan. Para Ruíz y Cuzcano (2017), el significado del término “procrastinación” deriva del latín procrastinare, cuyo significado es “dejar las cosas o posponerlas para otro día”. La procrastinación es la tendencia a posponer o retrasar la finalización de una labor o tarea evitando la responsabilidad, decisiones y tarea que requieren ser desarrolladas. (p. 24).Monteregro et al (2022), afirman que se estima que entre el 80% y el 95% de estudiantes universitarios procrastina y aproximadamente el 75% se consideran procrastinadores y casi el 50 % procrastinan de forma constante y problemática (Steel, 2007). En Latinoamérica se han encontrado resultados elevados con un 61% de adultos reportando procrastinación y 20% reportando procrastinación crónica (Ferrari, O'Callaghan y Newbegin, 2005). (p. 48).

El Objetivo principal de la investigación, es validar la escala de motivos para procrastinar en estudiantes del Programa de Psicología de la Unab extensión Unisangil, así como determinar la fiabilidad de la escala, las dimensiones que la componen, evaluar su validez y los baremos de la escala con la muestra seleccionada.

La metodología es cuantitativa descriptiva, con un muestreo por censo poblacional, de 120 estudiantes universitarios de primero a décimo semestre. La Escala Motivos para Procrastinar (EMP), cuenta con 20 items y está compuesta por cuatro dimensiones: planeación, responsabilidad, creencias negativas y autodeterminación. Un elemento que se destaca del proyecto es que no se han encontrado investigaciones en Colombia con esta escala, y por esta razón se considera un gran aporte para medir este fenómeno con un instrumento que ha dado muy buenos resultados en países como Bolivia y Perú.

Referencias bibliográficas

Monteregro, Valdivia y Mendoza (2022). Desarrollo y validación de la Escala de Motivos para Procrastinar (EMP). http://www.scielo.org.bo/pdf/racc/n33/n33_a04.pdf

Ruíz y Cuzcano (2017). El estudiante procrastinador. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7145921.pdf

Fortalecimiento, avances y formación en investigación en los estudiantes del pregrado en psicología UNAB extensión en UNISANGIL

Strengthening, progress and research training of undergraduate students in psychology

UNAB extension in UNISANGIL

Daisy Yurani Fuentes Eslava, Elda Carolina García Tobo, María José Torres Fernández, Edymer Velasco Sánchez

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Psicología, Universidad Autónoma de Bucaramanga extensión Unisangil, San Gil, Colombia.
dfuentes576@unab.edu.co, egarcia5@unab.edu.co, mtorres712@unab.edu.co, evelasco494@unab.edu.co
Grupo de investigación ICES, Semillero de Medición y Evaluación en Psicología SEMYDE

Resumen

Durante el año 2017, surgió la propuesta de crear el semillero de investigación SEMYDE, surgió de la necesidad de un grupo de estudiantes quienes buscaban medir la empatía de los seres humanos hacia los animales. Por lo tanto, se decidió emprender la tarea de validar los instrumentos necesarios para llevar a cabo estas mediciones. Esto incluyó la adaptación y validación de la Escala de Empatía para niños, niñas y adolescentes (BRYANT), la prueba AAS (Escala de Aptitud Animal), la Escala de Actitud hacia el Bienestar Animal (AWA) y el Cuestionario sobre el Trato de los Animales en los Niños (CTAQ).
Para el año 2022 el equipo SEMYDE emprende dos nuevos proyectos que buscaban la continuidad del proceso iniciado, enfocando los objetivos esta vez a la aplicación de los instrumentos ya validados, de esta manera, se inicia con los estudios denominados, “Actitud hacia el bienestar animal: caracterización de una muestra de niños, adolescentes y adultos de los 11 a 41 años” y “Actitudes hacia los animales: caracterización de una muestra de niños de los 7 a los 12 años”.
En el año 2023, SEMYDE, avanza con el pilotaje de los instrumentos validados y la profundización de análisis de los mismos a través de la estadística inferencial, generando de esta manera dos estudios denominados, “Asociación existente de actitud hacia los animales entre una muestra de niños de los 7 a los 12 años de las Provincias Comunera y Guanentina” y “Relación existente entre variables sociodemográficas y la actitud hacia el bienestar animal en una muestra de niños, adultos y adolescente de los 11 a los 41 años”. Para el 2024, los estudios mencionados anteriormente han sido terminados en su totalidad, dando lugar al proceso de redacción de artículos, de los cuales, hasta el momento, se han realizado 5, los cuales fueron enviados a las diferentes revistas colombianas y estamos en espera de su aceptación para publicación.

Por otra parte, en el presente año, también se da inicio al proceso de diseño y validación de una escala de medición de Clima Laboral para el sector solidario, estudio que se espera terminar para el mes de diciembre.

Referencias bibliográficas

Correa, L. J. (2020). Adaptación y validación de la escala de actitud hacia los animales (AAS). Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12749/12420
Corzo, A. Y. & Álvarez, A. Z. (2021). Adaptación y validación del cuestionario sobre el trato de niños hacia los animales (CTAQ). Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12749/15946
Galvis, T. Y. & Robles, S. F. (2022). Actitudes hacia bienestar animal: Caracterización de una muestra de niños, adolescentes y adultos de los 11 a 41 años. Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12749/18549

Relación entre la salud mental y las competencias parentales en los cuidadores primarios de niños

Relationship Between Mental Health and Parenting Competencies in Primary Caregivers of Children

Gutiérrez Lucas, Leguizamón José, Rueda Darly, Sánchez Michell

Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Programa de Psicología, Unisangil-UNAB, sede Yopal, Colombia.
msanchez357@unab.edu.co
Grupo de investigación: PSYFAM, Semillero de investigación mixta

Resumen

Antecedentes: pese a la escaza información acerca de la temática en relación al sitio de investigación, la evidencia que existe acerca de estos constructos y su relación, demuestran que el dominio del estado de salud mental del cuidador influye en la crianza del menor, es por esto que, según afirma Evans et al (2011) la presencia de depresión, ansiedad y estrés en los padres puede tener un impacto significativo en el desarrollo emocional, conductual y social de sus hijos. Objetivo: el objetivo de nuestro estudio es determinar la relación entre la salud mental y las competencias parentales de los cuidadores primarios que tengan niños de 0 a 13 años de la ciudad de Yopal Casanare.
Método: nuestra muestra se encuentra compuesta por un total de 142 cuidadores primarios de niños entre los 0 a los 13 años de Yopal. Se aplico un cuestionario compuesto por dos instrumentos psicométricos: el DASS-21 y el PAFAS. En el caso del DASS-21 se dividido en tres subescalas (depresión, ansiedad y estrés) y la PAFAS en cinco subescalas (practicas, relación paternal y familiar, ajuste emocional y trabajo en equipo). Con un alfa de Cronbach superiores a 0.8 y 0.6 respectivamente. Resultados Esperados: se espera obtener en los resultados una evaluación en las competencias parentales mediante instrumentos validados para medir habilidades de crianza, interacción familiar y resolución de problemas en el contexto de cuidado infantil, además de esto, evaluar los indicadores de estrés, ansiedad y depresión en los cuidadores primarios de niños, y por último, generar una comparación entre los indicadores de salud mental y competencias parentales en los cuidadores primarios de niños. Todo esto con el fin de obtener aquella relación entre la salud mental y las competencias parentales que se está investigando.

Referencias bibliográficas

Evans C. A., Nelson L. J., Padilla-Walker L. M., Christensen K. J., Carroll J. S. (2011). Parenting in emerging adulthood: an examination of parenting clusters and correlates. J. Youth Adolescent. https://doi.org/10.1007/s10964-010-9584-8

El Crowfunding como opción de financiamiento para los agronegocios de Santander

Crowdfunding as a financing option for Santander's agribusinesses

Diego Alejandro Mejía Pardo, Irene del Pilar Pinto Uribe, Jessica Alexandra Parra Gómez, Judith Buitrago Correa

Programa de Ingeniería financiera, UNAB extensión en UNISANGIL, San Gil, Santander, Colombia
ingfinancieraunab@unisangil.edu.co

Grupo de investigación: IIDENTUS, Semillero SIFIN.

Resumen

El sector agroindustrial de Santander adolece de fuentes de financiamiento que le permitan mayor acceso al crédito para su desarrollo y crecimiento, mitigando sus grandes necesidades de recursos y el rechazo de la banca tradicional, por efecto de los riesgos que enfrentan y la percepción de no ofrecer garantías de sostenibilidad económica a nivel de los pequeños y medianos productores, de quienes surgen los nuevos modelos de negocio

Por ello el semillero SIFIN pretende desarrollar en su investigación un modelo financiamiento colaborativo o crowfunding (solución fintech) para la agroindustria, que permita el encuentro de inversores que buscan opciones de mayor rentabilidad y emprendedores con necesidades de capital para el desarrollo de sus propuestas; a partir de la documentación de los diversos tipos de crowfunding que existen en Colombia y el mundo, identificando sus actividades y componentes, y a su vez plantear un esquema de selección, evaluación y diagnóstico, que sirva de base para determinar la viabilidad de los agronegocios y su presentación a los inversionistas o aportantes de recursos, como ofertas de inversión que sean de su interés.

En este sentido la investigación ha avanzado en la identificación de un número significativo de Crowfunding reconocidos, logrando por medio de un comparativo, reconocer los modelos referentes cercanos, dado el sector que impactan, tipos de proyectos, publicación, obtención y colocación de recursos. Seguido de la exploración y revisión de requisitos y esquemas de selección y evaluación de emprendimientos, micros y pequeñas empresas, que permitirán caracterizar aquellos aspectos que incluirá, el modelo resultante de la investigación para que los negocios que pretendan financiamiento, puedan optar como factibles para los inversionistas o promotores que se vincularan al crowfunding.

La investigación además será un aporte a la educación financiera y el entendimiento de las fintech (tecnología financiera), alternativas que transforman el contexto financiero de Colombia.

Referencias bibliográficas

Hernández y Garzón (12 de agosto de 2020). Estudio Legal Hernández, “El crowdfunding o financiación colaborativa de proyectos en Colombia”, disponible en: https://estudiolegalhernandez.com/derecho-corporativo/el-crowdfunding-o-financiacion-colaborativa-de-proyectos-en-colombia/

Virus. (21 de mayo de 2020). Virus.es, “Crowdfunding: ¿qué es? ¿Cómo funciona?, disponible en: https://www.vivus.en/blog/crowdfunding-que-es-como-funciona como el crowdfunding que permiten la realización de una inversión y/o financiación colaborativa ya sea con recursos de terceros que brindan su aporte sin ningún ánimo de lucro así como de inversores que busquen por medio de dichos proyectos generar un beneficio

Arciniegas c. (09 de septiembre de 2019). Asuntos: legales, “¿qué es y cómo funciona el fintech en Colombia?”, disponible en: https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/que-es-y-como-funciona-el-fintech-en-colombia-2905585

Martínez y Morales. (2016). Universidad Pontifica Bolivariana, “Análisis del Sector Agroindustrial en Colombia”, disponible en: https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/2826

Instituto San Vicente de Paúl

Competencias infocomunicacionales para internet en proyectos de robótica en colegios

Proyecto: Robótica educativa para promover competencias infocomunicacionales en colegios desde tecnología e informática

Educational robotics to promote info communication skills in schools from technology and computing

Castro Franklin René, Duarte Claudia Inés. Silva Andrea, Manrique Nicolle.
Básica y media vocacional en secundaria, Tecnología e informática,
Instituto San Vicente de Paúl,
San Gil, Santander, Colombia.

fcastro@sanvicentesangil.edu.co
cduarte@sanvicentesangil.edu.co
nycollemanrique@sanvicentesangil.edu.co
andreasilva@sanvicentesangil.edu.co
Grupo de investigación: Liga Académica instituto San Vicente de Paúl de San Gil.

Resumen

Las competencias infocomunicacionales (Castro & Borges, 2020) para internet, se consideran base de habilidades transversales para la vida, de las cuales se tiene la hipótesis que pueden ser promovidas con el desarrollo de proyectos de robótica educativa en colegios. Realizando actividades transversales entre asignaturas bajo un modelo STEM (Felder y Brent, 2024), que generen subproyectos para reforzar los aprendizajes en ciertas temáticas vinculadas, promoviendo competencias tecnológicas. Evidenciando el avance del estudiante en el tiempo durante su formación, iniciando desde quinto hasta once grado. Sembrando opciones de futuro que apoyen su proyecto de vida. Para demostrar lo anterior se crea un contenido genérico para enseñar, modificando el proyecto a desarrollar, produciendo evidencias de la evolución en el aprendizaje del estudiante. Todo es registrado en un libro de autor que se presenta a final de cada año. El proceso inicia dentro de la Liga Académica que propone o recibe propuestas para desarrollo de proyectos, que son ejecutados de forma inicial dentro del semillero; al quedar terminados, se pasa a la implementación en el aula de clases, ya sea por el desarrollo de guías, o por la utilización de material que se usará en clase como apoyo para explicar el proceso para realizar el proyecto en el aula. Las etapas pueden implicar una explicación general, un ejercicio de solución al tablero de forma grupal, una individual en papel, otra en plataforma de simulación (Tinkercad), finalizando con un montaje en físico de la maqueta que atiende el requerimiento de la asignatura o el docente que se vincula al proyecto (Castellanos & Romero, 2023). Para luego exponer en eventos internos o externos. Con la medición de conocimientos acumulados en el siguiente año, y de las competencias adquiridas a final de cada año escolar. Buscando publicar resultados en revistas indexadas, del proyecto de competencias de los subproyectos resultantes.

Referencias bibliográficas

Castro Castellanos, F. R., & Borges de Lima, J. (2020). Del acceso a la Internet a las competencias infocomunicacionales, un comparativo de resultados estadísticos para el periodo 2015 a 2017 entre Brasil, Colombia y España. E-Ciencias de la Información, 10(1), 19-38.

Castellanos, F. R. C., & Romero, L. A. R. (2023). STEM para el desarrollo de competencias transversales. Revista Colombiana de Computación, 24(1), 52-74.

Felder, RM y Brent, R. (2024). Enseñanza y aprendizaje STEM: una guía práctica. John Wiley e hijos.

Simulación para la enseñanza del corazón y sus enfermedades

Proyecto: Robótica educativa para transversalizar aprendizajes en bachillerato por medio de competencias infocomunicacionales

Educational robotics to mainstream learning in high school through info communication skills

Rodríguez Luz Amparo. Castro Franklin René. Duarte Claudia Ines. Velásquez Mariana. Ballesteros Andrés.
Básica y media vocacional en secundaria, Tecnología e informática,
Instituto San Vicente de Paúl
San Gil, Santander, Colombia.

lrodriguez@sanvicentesangil.edu.co
fcastro@sanvicentesangil.edu.co
cduarte@sanvicentesangil.edu.co
andresballesteros@sanvicentesangil.edu.co
marianavelasquez@sanvicentesangil.edu.co

Grupo de investigación: Liga Académica instituto San Vicente de Paúl de San Gil.

Resumen

Este es una derivación del proyecto de competencias infocomunicacionales (Castro & Borges, 2020) para internet; el cual busca atender una necesidad para apoyar el aprendizaje de una temática específica, relacionada con el corazón, siendo primero implementado un proyecto del funcionamiento del corazón, llamado originalmente SUPERHUMANOS, pasando luego a un proyecto donde se estudian las enfermedades del corazón (Roncali, 1998) y se simulan las mismas en un prototipo robótico basado en Arduino, partiendo de la idea que las infocomunicacionales junto a la robótica educativa promueven el desarrollo de habilidades transversales para la vida. Dentro de un proyecto con componentes de un modelo STEM (Felder y Brent, 2024). Midiendo el avance del estudiante en el tiempo y el conocimiento permanente que se genera en el proceso, desde una experiencia de aula significativa durante su formación, realizando en estudiantes de séptimo grado hasta 2023 y en 2024 movido al grado sexto. Registrado el proceso en un libro de autor que se presenta a final de cada año. El proceso inicia en el semillero y luego pasa al aula de clase. Iniciando con la explicación general, un ejercicio de al tablero de forma grupal, una individual en papel, otra en plataforma de simulación (Tinkercad), finalizando con un montaje en físico (Castellanos & Romero, 2023). Buscando exponer en eventos internos o externos. Con la medición de conocimientos y competencias desarrolladas. Publicando resultados en la revista RCC de la UNAB.

Referencias bibliográficas

Castro Castellanos, F. R., & Borges de Lima, J. (2020). Del acceso a la Internet a las competencias infocomunicacionales, un comparativo de resultados estadísticos para el periodo 2015 a 2017 entre Brasil, Colombia y España. E-Ciencias de la Información, 10(1), 19-38.

Castellanos, F. R. C., & Romero, L. A. R. (2023). STEM para el desarrollo de competencias transversales. Revista Colombiana de Computación, 24(1), 52-74.

Felder, RM y Brent, R. (2024). Enseñanza y aprendizaje STEM: una guía práctica. John Wiley e hijos.

Roncali, M. (Ed.). (1998). Cuando el corazón se enferma. DIGITAL PUBLICATIONS, INC.

Simulando el acto reflejo en octavo grado

Proyecto: STEM y competencias infocomunicacionales para el aprendizaje de las ciencias naturales

STEM and info communication skills for learning natural sciences

Autores: Duarte Claudia Ines. Rodriguez Luz Amparo. Castro Franklin René. Pulido Eileen Guadalupe. Rangel Elkin.
Facultad: Básica y media vocacional en secundaria, Tecnología e informática,
Instituto San Vicente de Paúl
San Gil, Santander, Colombia.

cduarte@sanvicentesangil.edu.co
lrodriguez@sanvicentesangil.edu.co
fcastro@sanvicentesangil.edu.co
eileenpulido@sanvicentesangil.edu.co
elkinrangel@sanvicentesangil.edu.co
Grupo de investigación: Liga Académica instituto San Vicente de Paúl de San Gil

Resumen

Proyecto propuesto desde la Liga Académica para trabajar sobre el desarrollo de brazos robóticos (Muñoz, 2019), con elementos básicos. Esta fue base para hablar del desarrollo de competencias infocomunicacionales (Castro & Borges, 2020) para internet; aunque su relación con las ciencias naturales surge 2 años después, como resultado de los avances en el proyecto del corazón. Se pretendía inicialmente integrar el uso de servomotores con Arduino; pasando a la implementación de un cortador láser (Mogrovejo, 2022) o impresora 3D (Beltran, 2019), que permitiera hacer una ampliación a nuevos proyectos. La propuesta toma forma cuando se vincula la profesora de ciencias naturales de 6 a 8, y aclara que el tema es estudiado entre séptimo y octavo grado, y podría servir para reforzar las temáticas relacionadas. Partiendo que en octavo inicia el cierre de un proceso formativo hasta noveno grado. Siendo fundamental lo que en este grado se proponga. Al momento la propuesta busca simular el movimiento de un brazo, que ilustra el acto reflejo (Garcia, 2013) y cómo las neuronas transmiten las informaciones hasta el cerebro. Este proyecto está aún en fase de montaje, siendo su primera ejecución a finales de 2024. Se le incorpora el uso de estructuras de decisión y la posibilidad de integrar con Python (Monroy, 2022) con librerías de voz, para hacer una maqueta interactiva con el uso de una mini IA simple de 2 o 3 comandos, llamada Vicentica. La propuesta mantiene la idea que las infocomunicacionales junto a la robótica educativa promueven el desarrollo de habilidades transversales para la vida. Dentro de un proyecto con componentes STEM (Felder y Brent, 2024). Se espera tomar mediciones en los avances y presentar los resultados en el evento de IA para colegios que se espera promuevan el MEN y MINTIC en 2024.

Referencias bibliográficas

Beltrán Guacaneme, J. S. (2019). Impresión 3D en el aula de clases.
Castro Castellanos, F. R., & Borges de Lima, J. (2020). Del acceso a la Internet a las competencias infocomunicacionales, un comparativo de resultados estadísticos para el periodo 2015 a 2017 entre Brasil, Colombia y España. E-Ciencias de la Información, 10(1), 19-38.
Felder, RM y Brent, R. (2024). Enseñanza y aprendizaje STEM: una guía práctica. John Wiley e hijos.
García-Leal, Ó. (2013). ¿Cómo decidimos? Del acto reflejo a la elección racional.
Mogrovejo Macías, A. L. (2022). El bachillerato técnico desde mis ojos: Mecatrónica.
Monroy Alfaro, C. R. (2022). "El lenguaje Python y su potencial en el desarrollo de software de inteligencia

artificial". Masferrer Investiga: Revista Científica de la Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer, 12(1).
Muñoz, V. P. (2019). Brazo robótico de 3 GDL de bajo coste controlado con Arduino. Universidad Carlos III de Madrid. [Documento]% Edit the above text to modify the response to help Gui_Robot% Last Modified by GUIDE v2, 5.

La polinización y los polinizadores en séptimo grado

Proyecto: Conocimientos y competencias transversales estudiando la polinización en séptimo grado

Transversal knowledge and skills studying pollination in seventh grade.

Duarte Claudia Inés. Rodríguez Luz Amparo. Castro Franklin René. Quintero Evelyn Yazmin. Almeyda Estefany.

Básica y media vocacional en secundaria, Tecnología e informática
Instituto San Vicente de Paúl
San Gil, Santander, Colombia.

cduarte@sanvicentesangil.edu.co
lrodriguez@sanvicentesangil.edu.co
fcastro@sanvicentesangil.edu.co
evelynquintero@sanvicentesangil.edu.co
estefanyalmeyda@sanvicentesangil.edu.co

Grupo de investigación: Liga Académica instituto San Vicente de Paúl de San Gil

Resumen

El presente proyecto pretende tener una continuidad entre proyectos y temáticas por grados, partiendo que en octavo grado se desarrolla un brazo robótico, y en sexto se está trabajando el corazón. Entonces se decide organizar un proyecto donde se simula la forma en que los polinizadores cumplen un papel en la polinización (Prado, García y Sastre, 2018), cruzando ciencias naturales y competencias infocomunicacionales (Castro & Borges, 2020), este proyecto termina siendo el primer ejercicio con servomotores. Se plantea un recurso en su forma más simple, priorizando el aprendizaje sobre la estética de la maqueta. Siendo un complemento del manejo de leds que se usan en la maqueta del corazón y los servos del brazo. Este proyecto ya tiene una implementación completa en 2023, con una medición en 2024. Aunque no cuenta con publicación de resultados. La línea de mezclar un STEM (Felder y Brent, 2024), y las competencias transversales como las infocomunicacionales se mantiene junto al uso de la robótica educativa (Fernández, González, y otros, 2021). Se espera tomar mediciones en los avances y presentar los resultados en una revista indexada, presentando el proyecto en el MAKERLAB de 2024. Partiendo que el proyecto se cruza con el PRAE programa institucional del estado colombiano y con el trabajo del semillero de conciencia ecológica. Aunque no tenemos resultados el proyecto ya fue presentado en Experticos del MEN en 2023 desde la visión del medio ambiente y cómo promover su cuidado, siendo ganador en la categoría respectiva.

Referencias bibliográficas

Castro Castellanos, F. R., & Borges de Lima, J. (2020). Del acceso a la Internet a las competencias infocomunicacionales, un comparativo de resultados estadísticos para el periodo 2015 a 2017 entre Brasil, Colombia y España. E-Ciencias de la Información, 10(1), 19-38.

Fernández, M. O. G., González, Y. A. F., & López, C. M. (2021). Panorama de la robótica educativa a favor del aprendizaje STEAM. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 18(2), 230101-230123.

Felder, RM y Brent, R. (2024). Enseñanza y aprendizaje STEM: una guía práctica. John Wiley e hijos.

Prado, M. M., García, D. G., & Sastre, R. M. (2018). Los insectos polinizadores en la agricultura: importancia y gestión de su biodiversidad. Ecosistemas, 27(2), 81-90.

Automatización de mediciones en cultivo de lombrices

Proyecto: Dispositivo para automatizar cultivo de lombrices en una huerta escolar

Device to automate worm cultivation in a school garden

Castro Franklin René. Rodríguez Luz Amparo. Martínez Mariana. Argumedo Estefanía.
Facultad: Básica y media vocacional en secundaria, Tecnología e informática
Instituto San Vicente de Paúl, San Gil, Santander, Colombia.

fcastro@sanvicentesangil.edu.co
lrodriguez@sanvicentesangil.edu.co
marianamartinez@sanvicentesangil.edu.co
estefanyalmeyda@sanvicentesangil.edu.co

Grupo de investigación: Liga Académica instituto San Vicente de Paúl de San Gil.

Resumen

Esta propuesta busca atender dos necesidades específicas en la población escolar, por una parte hablar de emprendimiento (Rodriguez, 2016) con desarrollo tecnológico, y la otra apoyar al PRAE con una necesidad específica en su cultivo de lombrices, el cual requiere de atención para controlar humedad y temperatura. Siendo un problema en épocas de vacaciones o recesos escolares. Entonces se propone la construcción de un artefacto que haga dichas mediciones y tome acciones para controlar las condiciones del cultivo de lombrices. Este proyecto es tomado por estudiantes del grado noveno, como trabajo adicional sin nota, aprovechando su tiempo libre (Rodriguez, 2023) y apoyo de la Liga académica para atender necesidades técnicas a su alcance, que sean viables de aportar desde el semillero del colegio (Arco y Merlano, 2022). Los resultados actuales implican un esquema simulado del dispositivo en Tinkercad, una diseño 3D del artefacto en Tinkercad, y un prototipo básico para validar su funcionamiento hecho en 3D, incluyendo elementos de robótica (Fernandez y Gonzalez y otros, 2021) bajo Arduino. La idea es convertir el proyecto en un emprendimiento y atender las necesidades de evidenciar líneas de trabajo en ese aspecto a nivel de colegio. El cultivo de lombrices ya existe actualmente, y está ejecutando un primer cultivo con el cual se espera producir humus y fertilizante. Aunque aqui nos enfocamos principalmente en la construcción de un artefacto que pueda atender la misma necesidad en otras instituciones que procesen residuos orgánicos o pequeños cultivadores que requieran desarrollo tecnológico de bajo costo. El proyecto fue presentado a Futuros emprendedores colegios MINCIENCIAS, en fase prototipo a junio de 2024. Aquí tenemos conceptos de ciencias naturales, competencias transversales (Castro & Borges, 2020), emprendimiento e innovación, en un modelo STEM (Felder y Brent, 2024), no desarrollado en el aula de clase, sino como proyecto del tiempo libre.

Referencias bibliográficas

Arco, M. N. D., & Merlano, A. A. (2022). Investigación desde el aula: semilleros de investigación en la educación media colombiana. Psicologia Escolar e Educacional, 26, e227560.

Castro Castellanos, F. R., & Borges de Lima, J. (2020). Del acceso a la Internet a las competencias infocomunicacionales, un comparativo de resultados estadísticos para el periodo 2015 a 2017 entre Brasil, Colombia y España. E-Ciencias de la Información, 10(1), 19-38.

Fernández, M. O. G., González, Y. A. F., & López, C. M. (2021). Panorama de la robótica educativa a favor del aprendizaje STEAM. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 18(2), 230101-230123.

Felder, RM y Brent, R. (2024). Enseñanza y aprendizaje STEM: una guía práctica. John Wiley e hijos.

Rodríguez Chaves, A. M. (2016). La importancia del emprendimiento en la educación media en Colombia.

Rodríguez Ruiz, D. S. (2023). Aprovechamiento del tiempo libre en cinco instituciones educativas distritales ¿obligatoriedad a través de proyectos pedagógicos?

Diseño y creatividad en 3D y láser

Proyecto: introducción al diseño en colegios usando impresión 3D y corte láser

Introduction to design in schools using 3D printing and laser cutting

Castro Franklin René. Romero Alejandra.
Básica y media vocacional en secundaria, Tecnología e informática
Instituto San Vicente de Paúl, San Gil, Santander, Colombia.

fcastro@sanvicentesangil.edu.co
alejandraromero@sanvicentesangil.edu.co

Grupo de investigación: Liga Académica instituto San Vicente de Paúl de San Gil.

Resumen

Este proyecto busca implementar recursos asignados al colegio en 2022, dentro de los cuales se cuenta con una impresora 3D. A este recurso se agrega un cortador láser que es suministrado por el docente de tecnología en 2023, buscando cruzar ambos recursos en el desarrollo de proyectos en la institución, siendo agregados los avances y aprendizajes en los contenidos que se dictan en tecnología e informática. El trabajo hasta la fecha en el manejo de los recursos es voluntario desarrollado por estudiantes que usan los espacios de la liga académica para aprender a manejar los mismos y crear productos. A la fecha se cuenta con una estudiante creando dados y nombres en 3D que ofrece internamente en el colegio. Y se espera su apoyo para crear elementos en láser para otros proyectos como la flor, el corazón o la polinización, entre otros.
Los resultados actuales implican un manejo en el recursos, su mantenimiento y el dominio a nivel básico para diseñar, cuyo avance está siendo aportado a proyectos como el de lombricultivo para apoyar a los estudiantes con el diseño del estuche del dispositivo que están construyendo. La idea es convertir el proyecto en un emprendimiento cruzando el mismo con productos en Arduino. Aquí tenemos conceptos de ciencias naturales, competencias transversales (Castro & Borges, 2020), emprendimiento e innovación, en un modelo STEM (Felder y Brent, 2024), no desarrollado en el aula de clase, sino como proyecto del tiempo libre (Rodríguez, 2023) a través del semillero.

Referencias bibliográficas

Castro Castellanos, F. R., & Borges de Lima, J. (2020). Del acceso a la Internet a las competencias infocomunicacionales, un comparativo de resultados estadísticos para el periodo 2015 a 2017 entre Brasil, Colombia y España. E-Ciencias de la Información, 10(1), 19-38.
Fernández, M. O. G., González, Y. A. F., & López, C. M. (2021). Panorama de la robótica educativa a favor del aprendizaje STEAM. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 18(2), 230101-230123.
Felder, RM y Brent, R. (2024). Enseñanza y aprendizaje STEM: una guía práctica. John Wiley e hijos.
Rodríguez Ruiz, D. S. (2023). Aprovechamiento del tiempo libre en cinco instituciones educativas distritales ¿obligatoriedad a través de proyectos pedagógicos?

Gladiadores una lucha de valores

Proyecto: Carros seguidores de línea para promover valores

Line follower cars to promote values

Castro Franklin René. Garnica Kevin. Jiménez Johan Sebastián.
Básica y media vocacional en secundaria, Tecnología e informática, Instituto San Vicente de Paúl, San Gil, Santander, Colombia.

fcastro@sanvicentesangil.edu.co
kevingarnica@sanvicentesangil.edu.co
johanjimenez52@sanvicentesangil.edu.co

Grupo de investigación: Liga Académica instituto San Vicente de Paúl de San Gil.

Resumen

Originalmente se llamó Gladiadores, como proyecto transversal para promover valores como el trabajo en equipo, el compañerismo, la tolerancia, el respeto, el saber ganar y el saber perder. Usando el concurso de carros para promover dichos valores. Al momento el proyecto ha logrado realizar un evento de fútbol (Fútbol de carros), y se participó en dos eventos de fútbol en Neomundo en la ciudad de Bucaramanga y uno de sumo en la UPB, todos con carros basado en Arduino (Fernández y González, 2021). El proyecto se basa en carros bajo el modelo de prototipos, lo cual incluye en su operación frente a vehículos de mejor diseño. El proyecto se presentó en los Edulab y Makerlab, no clasificando al no tener un estructura de transversalidad con un docente de apoyo, en una asignatura relacionada a las humanidades, para cumplir un STEM (Felder y Brent, 2024). Aunque el mismo, evidencia un elemento de motivación entre la población estudiantil. Lo que abre posibilidades para el desarrollo de proyectos donde se usen estos elementos robóticos (Castellanos y Romero, 2023). Se tienen tres propuestas para el trabajo con carros, entre los que tenemos vehículos de control remoto por bluetooth; para sumo y fútbol, y carros seguidores de línea para competencias contra reloj. Pero de las tres opciones, sólo uno es funcional para eventos externos y los dos primeros, son para concursos internos, con vehículos bajo las mismas condiciones, con un evento en el colegio donde se invitarán instituciones.

Referencias bibliográficas

Fernández, M. O. G., González, Y. A. F., & López, C. M. (2021). Panorama de la robótica educativa a favor del aprendizaje STEAM. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 18(2), 230101-230123.

Felder, RM y Brent, R. (2024). Enseñanza y aprendizaje STEM: una guía práctica. John Wiley e hijos.

Castellanos, F. R. C., & Romero, L. A. R. (2023). STEM para el desarrollo de competencias transversales. Revista Colombiana de Computación, 24(1), 52-74.

Reconocimiento a
Semilleros de investigación

PREMIO AL MEJOR PROYECTO SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería

Sede	Programa	Proyecto destacado	Semillero	Estudiante(s)
San Gil	Ingeniería de Sistemas	"ECOBOT – Sistema semiautónomo de monitoreo de calidad de agua y tratamiento, basado en celdas de combustible microbianas"	Semillero ATOM	Lesly Vanessa Monsalve Ardila Yaneida Zulaidy Sánchez Ramírez
Chiquinquirá	Ingeniería de Sistemas	Sistema de monitoreo y control de flujo de energía eléctrica en los supermercados del barrio la pola de Chiquinquirá, Boyacá	Semillero SICOM	Diego Fernando Méndez Rojas Oscar Julián Castillo Mateus Dany Vanesa Ruiz Pinilla

Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud

San Gil	Enfermería	Accidentes de tránsito en motocicletas y sus afectaciones en la salud	Familias Saludables	Kelly Yojhana López Castellanos Cristian Javier Colmenares Pinzón Yenny Marcela Fuentes Cala Leydy Vanessa Cuevas Rojas
Yopal	Psicología	Relación Entre La Salud Mental Y Las Competencias Parentales En Los Cuidadores Primarios De Niños	PsyFam	Michell Yuliana Sánchez Montaña Darly Dayana Rueda Gutiérrez Lucas Mateo Gutiérrez Morales José Ricardo Leguizamón Martínez

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

San Gil	Administración de Empresas	Caracterización de los caficultores de San Gil - Santander	Emprendimiento	Valentina Sánchez Cáceres Karen Sofia Pieruccini

Facultad de Ciencias Política y Jurídicas

San Gil	Derecho	Comisión de delitos sexuales que involucran niños, niñas y adolescentes en el municipio de San Gil, Santander	Semillero de derechos humanos	Tatiana Andrea Duran Camacho Juan Alejandro Villamil Chacón Silvia Mariana Gámez Santana Sergio Alexander Zabala Bohórquez

Programas UNAB

San Gil	Ingeniería Financiera	"Diseño de un modelo de financiamiento colaborativo fintech para emprendimientos del sector agroindustrial de Santander"	SIFIN	Diego Alejandro Mejía Pardo Irene del Pilar Pinto Uribe Jessica Alexandra Parra Gómez Oscar Fernando Suarez Bravo Roberto José Rojas Rueda Jhoan Stevern Díaz Salazar Carlos Andrés Murillo Calderón

Instituciones de educación básica y media (San Gil)

Institución	Proyecto destacado	Semillero	Estudiante(s)
Instituto San Vicente de Paúl	Conocimientos y competencias transversales estudiando la polinización en séptimo grado"	Semillero de investigación LIGA ACADEMICA,	Claudia Inés Duarte Luz Amparo Rodríguez Evelyn Yazmin Quintero Estefany Almeyda Coordinador Semillero de investigación: Franklin René Castro

Jornada
CIENTÍFICA Y DE
LA INNOVACIÓN
UNISANGIL MULTICAMPUS