



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE

Vicerrectoría de Investigaciones

...

Memorias

XXVII

Congreso Institucional de Investigaciones

2

0

2

1

...



CONGRESO INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIONES

Memorias del XXVII Congreso

ISSN: 2322-9047

© Editorial Universidad El Bosque

® Universidad El Bosque

Rectora: María Clara Rangel Galvis

Vicerrectora de Investigaciones: Natalia Ruiz Rodgers

Vicerrectora Académica: Rita Cecilia Plata

Vicerrector Administrativo: Francisco José Falla

Comité organizador:

Natalia Ruiz Rodgers

Carolina Vizcaíno

Diana Granados

Carolina Hernández

Vicerrectoría de Investigaciones

Editorial Universidad El Bosque

Dirección: Av. Cra. 9 n.º 131A-02, Bloque A, 6º piso

Teléfono: +57 (1) 648 9000, ext. 1452.

editorial@unbosque.edu.co

<https://investigaciones.unbosque.edu.co/editorial>

Hecho en Bogotá, D. C., Colombia

Octubre de 2021

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la Editorial Universidad El Bosque.

Universidad El Bosque | Vigilada Mineducación. Reconocimiento como universidad: Resolución 327 del 5 de febrero de 1997, MEN. Reconocimiento de personería jurídica: Resolución 11153 del 4 de agosto de 1978, MEN. Reacreditación institucional de alta calidad: Resolución 13172 del 17 de julio de 2020, MEN.



04 Presentación

05 Conferencias centrales

07 Abordaje integrado y
multidisciplinario de la salud

31 Aportes de las Ciencias sociales
y las Humanidades a la solución
de las problemáticas actuales

39 Investigación en Ingeniería y
Biotecnología para el desarrollo
sostenible

44 Transversalidad de la investigación-
creación frente a los desafíos
contemporáneos

47 Experiencias investigativas
de los graduados de la UEB

51 Pósteres virtuales
de trabajos de grado

68 Segundo Encuentro Interdisciplinar en
Investigación-Creación 2021
Facultad de Creación y Comunicación

Presentación

Natalia Ruíz Rodgers
Vicerrectora de Investigaciones
Universidad El Bosque

Con el convencimiento de que los resultados de la investigación transforman la sociedad y que compartir dichos resultados construye comunidades académicas sólidas, presentamos la edición número XXVII del Congreso Institucional de Investigaciones.

En esta ocasión, el Rol transformador de la investigación conforma el tema central de nuestro Congreso. Esto nos brinda la oportunidad de reflexionar sobre un país con grandes desafíos, donde las situaciones o las necesidades requieren de la interacción de diferentes disciplinas, que conecten diversas estrategias y posibiliten la interpretación del contexto actual desde nuevas y más amplias perspectivas.

Los conferencistas principales, acorde a su trayectoria profesional, tienen el reto de responder a la pregunta de ¿Cuál sería la visión más acertada para abordar las iniciativas en investigación, que propicien la transformación científica desde su área de conocimiento y cómo debería integrarse con otras disciplinas? Para esto, el Dr. Arthur Lupia, subdirector de la National Science Foundation, presenta los avances de la NSF en el fomento a la investigación de una manera articulada para todos los campos de la ciencia. La Dra. Consuelo Uribe Mallarino, directora de Prosearch Europe, realiza una reflexión sobre temas de interdisciplinariedad, política social y estratificación social. El Dr. Matías Blaustein, Director del Grupo de Biología de Sistemas y Filosofía del Cáncer, comparte sus reflexiones sobre las problemáticas vinculadas a los desafíos del trabajo multi, inter y trans-disciplinario. El maestro Oscar Hernández Salgar, Director del Instituto de Estudios Sociales y Culturales – Pensar, comparte sus aportes como impulsador de la creación e implementación de criterios de valoración para la producción artística y creativa. El Dr. Carlos Felipe Escobar, Director de INNOS, analiza las oportunidades de innovación y uso de herramientas tecnológicas en el campo de la salud.

Asimismo, las unidades académicas de la Universidad, comparten sus proyectos de investigación acorde a los siguientes enfoques temáticos: Abordaje integrado y multidisciplinario de la salud, Aportes de las Ciencias sociales y las Humanidades a la solución de problemáticas actuales, Transversalidad de la investigación-creación frente a los desafíos contemporáneos y la Investigación en Ingeniería y Biotecnología para el desarrollo sostenible. Estas ponencias reafirman que un intercambio de saberes entre disciplinas puede convertirse en una realidad integradora ante los retos regionales y nacionales.

Adicionalmente, la innegable coyuntura actual, hace que los investigadores de diferentes áreas del conocimiento propongan soluciones que identifiquen y resuelvan los desafíos frente a la pandemia por COVID-19, para lo cual, se presenta una sesión particular como un espacio de reflexión colectiva.

Por su parte, los estudiantes participan a través del Encuentro Institucional de Semilleros y con los pósteres virtuales de los mejores trabajos de grado, lo que evidencia la importancia de la articulación de la investigación en el proceso de formación para potenciar la generación de conocimiento académico y científico. Igualmente, contribuyen en este Congreso los egresados de la Universidad El Bosque con experiencias en investigación desarrolladas desde sus diferentes empresas e instituciones.

Finalmente, por la relevancia de la Apropiación Social del Conocimiento, como una de las estrategias para lograr la conexión entre investigación y sociedad, se realiza una franja especial para visibilizar la contribución de los investigadores en diferentes escenarios sociales y resaltar el rol como Institución de Educación Superior en el aporte a la solución de problemáticas de diferentes sectores, a partir de procesos de investigación científica y artística.

Conferencias centrales



Transformación científica del país. Aprendizajes de la participación de Colombia en el Programa Marco de Investigación de la Unión Europea

Consuelo Uribe Mallarino
Directora Prosearch Europe (Bélgica)

Esta conferencia aborda tres temas que ayudan a responder a la pregunta central del *XXVII Congreso Institucional de Investigaciones* acerca del rol de la investigación en la transformación científica del país. En el primer tema se recapitulan los insumos del *Informe de Sabios 2019* y se habla sobre la manera como el nuevo MinCiencias acomete los retos allí planteados. En el segundo tema se presentan los resultados de mi estudio sobre la participación de Colombia en el 7.º y 8.º Programa Marco de Investigación de la Unión Europea. Por medio de la comparación de su desempeño con otros países de América Latina, se señala el papel protagónico de las universidades en este Programa y lo que ello refleja sobre el sistema colombiano de CTI. En el tercer tema se aborda el desafío que tienen las universidades colombianas como mayores productoras de nuevo conocimiento para realizar sus tareas de investigación, investigación-creación e innovación.

Investigación transdisciplinaria, desarrollo tecnológico y transformación científica en los países periféricos: ¿para qué y para quién?

Matías Blaustein
Investigador Adjunto CONICET - Argentina

En esta conferencia se retomarán las preguntas centrales acerca del para qué y para quién del desarrollo tecnológico y la transformación científica en los países periféricos. A través de un abordaje transdisciplinar de los actores y contenidos que conforman la agenda global de investigación en biomedicina y salud, con foco en el cáncer y en la pandemia de COVID-19, intentaremos rastrear los mecanismos que promueven el uso de la ciencia para beneficio de las grandes corporaciones farmacéuticas en lugar del bien común. En este sentido, relevaremos el rol

que juegan el reduccionismo, el discurso dominante científico y el extractivismo de conocimiento en la marginación de los análisis sobre los causantes sociales y ambientales asociados a las enfermedades. Finalmente, se expondrán propuestas transdisciplinarias de coproducción de conocimiento que prioricen una ciencia y un desarrollo tecnológico al servicio de quienes más lo necesitan.

La investigación+creación en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

Oscar Hernández Salgar
Director del Instituto de Estudios Sociales y Culturales - PENSAR Pontificia Universidad Javeriana

En los últimos años la investigación-creación ha venido incorporándose al Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación de Colombia, al punto de contar con una sigla propia (I+C). En esta conferencia se mostrará cómo se ha dado este proceso, cuáles son las fuerzas que lo han impulsado, cuáles pueden ser algunos de sus beneficios y riesgos, cuál ha sido el alcance de la institucionalización de la investigación+creación en diferentes entidades y cómo se está conceptualizando esta forma de producción de conocimiento desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

How to Increase the Public Value of Scientific Research

Dr. Arthur Lupia
Assistant Director of the United States' National Science Foundation

Describes multiple ways in which scientific research accelerates innovation and improves quality of life. He examines how researchers can increase the public value of their work, and shows how greater commitments to procedural transparency, effective communication, and engagement with a wide range of stakeholders can raise the credibility and impact of many types of research.

Abordaje integrado y multidisciplinario de la salud



Psicología

Resultados en la implementación del programa *Por mí, por ti, por los dos*

Título del proyecto: Programa *Por mí, por ti, por los dos*

Autores: Natalia Casallas, Valentina Mackenzie y Gloria del Pilar Cardona

Ponente: Valentina Mackenzie

Palabras clave: adolescentes, género, derechos, relaciones de pareja, salud pública, violencia

Colombia se ha caracterizado por ser un país que reporta elevadas cifras de violencia de género, convirtiéndose esto en un problema de salud pública y dando paso a la violación de los derechos humanos. A partir de esta problemática y la multiplicidad de formas de violencias de género que se presentan, surge la necesidad de plantear alternativas, desde la investigación, enfocadas a la prevención de la violencia en las relaciones de noviazgo en los y las adolescentes. Se diseñó e implementó una estrategia que incluyó una maleta pedagógica cuyo contenido permite abordar actitudes, roles, estereotipos y prejuicios que se tienen sobre el hecho de ser mujer o ser hombre en la adolescencia. Se cumplió con la aplicación del programa *Por mí, por ti, por los dos*, se llevó a cabo en las ciudades de Medellín, Cartagena, Bogotá, Cali y Barranquilla, lo que permitió un cubrimiento del 84 % de la población proyectada.

Grupo de investigación: Psicología Social, Organizacional y Criminológica

Salud pública evolutiva

Título del proyecto: Muerte y evolución

Autor: Oscar Raúl Sánchez Rubio

Ponente: Oscar Raúl Sánchez Rubio

Palabras clave: evolución, historia de vida, selección sexualmente antagonista, salud pública

Para esta investigación se ha realizado una revisión bibliográfica sobre la mirada evolutiva de las causas de muerte durante el ciclo vital humano. Se tomaron datos del DANE a lo largo de 21 años (1998-2018) y se identificaron las causas de muerte entre los dos sexos en siete rangos de edad. Los resultados encontrados se discutieron con base en la literatura científica revisada, identificando las tendencias evolutivas que se repiten en las diferentes culturas y en lo relacionado con diferentes ambientes que corresponden a rasgos adaptativos. Se encontraron varias causas que diferencian los sexos en los distintos rangos de edad, presentándose mayor riesgo de muerte en los hombres, coincidiendo con las explicaciones relacionadas con la selección sexual, teniendo en cuenta la teoría de historia de vida y haciendo referencia a la evolución de nuestra especie. Todo lo encontrado, se convierte en un recurso para contribuir en los estudios de salud pública.

Grupo de investigación: Procesos Cognoscitivos y Educación

Implementación de una interfaz cerebro-computadora mediante el paradigma P300

Título del proyecto: Implementación de una interfaz cerebro-computador con el potencial evocado P300 aplicado al deletreo de palabras en jóvenes universitarios

Autores: Juan José Peña Martín, Fidel Mauricio Bonilla Carreño, Armando Alcides Quiñones Quiñones, Oscar Mauricio Arias y Andrés Parra Rodríguez

Ponente: Fidel Mauricio Bonilla Carreño

Palabras clave: P300, deletreo, atención, ELA

El objetivo del estudio fue probar la interfaz cerebro-computador con el potencial P300 para deletreo, construida para pacientes con esclerosis múltiple lateral amiotrófica, en ocho estudiantes universitarios. Se utilizó un amplificador v-Amp y 16 canales, el programa OpenVibe, filtro x-Dawn P300 y clasificador LDA. Se solicitó a los participantes que se focalizaran en una letra en particular, durante 24 repeticiones, luego continuaba con la siguiente letra. Este entrenamiento arrojó un archivo con extensión.ov, con este archivo se entrenó el filtro x-Dawn para detectar un P300, luego se aplicó el mismo archivo para entrenar el clasificador LDA que discriminaba las dos clases de ondas: P300 o no P300. Si alcanzaba un 90 %, se le pedía al participante que deletreara una palabra o frase. Se realizaron al menos dos entrenamientos en cinco sesiones. Todos los participantes lograron escribir palabras y frases al alcanzar un porcentaje por encima del 90 % en la clasificación.

Grupo de investigación: Procesos Cognoscitivos y Educación

Variables psicológicas asociadas a la presencia de hipertensión arterial en adultos: una revisión sistemática

Título del proyecto: Variables psicológicas asociadas a la presencia de hipertensión arterial en adultos: una revisión sistemática

Autores: Jenniffer Gómez, Daniela Beatriz Murgas Deluque y Ángela María Orozco-Gómez

Ponente: Daniela Beatriz Murgas Deluque

Palabras clave: adolescentes, género, derechos, relaciones de pareja, salud pública, violencia

El objetivo del estudio fue identificar las variables psicológicas asociadas a la presencia de la hipertensión arterial en adultos. Para la revisión sistemática se siguió la metodología planteada por Perestelo-Perez (2013), con artículos de las bases de datos *Pubmed*, *Scopus*, *APA Psycarticles* y *Web of Science*. Los criterios de selección fueron: estudios correlacionales o de asociación transversales o longitudinales, publicados entre 2015 y 2020, de adultos con HTA, disponibles en idioma inglés y español. Se encontraron inicialmente 654, estos se filtraron y finalmente se seleccionaron 24 artículos que cumplieron con los criterios. Se realizó la calificación de la calidad de la evidencia de los estudios y se diseñó la matriz de síntesis para analizar el contenido de las investigaciones y sintetizar la información más relevante. Los resultados arrojaron que variables psicológicas como depresión, ansiedad, estados emocionales (enojo, ira, hostilidad) y tipo de personalidad están asociadas al aumento de la presión arterial.

Grupo de investigación: Psicología de la Salud, del Deporte y Clínica

Humanidades

Prácticas decoloniales en los espacios de acompañamiento: conversaciones desde la subalternidad a través de un estudio de caso múltiple y una autoetnografía

Título del proyecto: Prácticas decoloniales en los espacios de acompañamiento: conversaciones desde la subalternidad a través de un estudio de caso múltiple y una autoetnografía

Autor: Miguel Ángel Cárdenas Medina

Ponente: Miguel Ángel Cárdenas Medina

Palabras clave: estudios decoloniales, prácticas decoloniales, psicoterapia, subalternidad, estudios de la subalternidad, giro decolonial

Este trabajo de investigación se desarrolló con el objetivo de identificar elementos constitutivos necesarios para el ejercicio de la psicología en perspectiva decolonial a partir de estudios de caso múltiples en los que se visibilice la yuxtaposición de prácticas y saberes. Desde una perspectiva fenomenológica y apoyado en los métodos de estudio de caso comparado y autoetnografía, se desarrolló el acompañamiento de dieciocho casos cada uno durante más de cinco sesiones. Se analizó la información a partir de las técnicas de codificación de la teoría fundamentada y se presentaron los resultados organizados en tres grandes categorías. Finalmente se configuraron los elementos que pueden ser constitutivos de un proceso de acompañamiento en el que se quiebran las relaciones de poder, se generaron vinculaciones, se visibilizaron las voces de los saberes otros dando un lugar a la doxa y se abrió la puerta hacia un giro decolonial en la psicología.

Enfermería

Plan de acción para el desarrollo e integración de los cuidados paliativos en Colombia: mirada de grupos de interés

Título del proyecto: Building a positive policy environment: the path of Palliative care, Colombia 2025

Autores: Miguel Antonio Sánchez-Cárdenas, Marta Ximena León Delgado, Luisa Fernanda Rodríguez, Lina María Vargas Escobar, Ángela María Cañón Piñeros y Laura Cabezas

Ponente: Miguel Antonio Sánchez-Cárdenas

Palabras clave: cuidados paliativos, participación de los interesados, apoyo a la planificación en salud

Los marcos globales para la atención en cuidados paliativos (CP) reconocen la ventaja de vincular a los grupos de interesados para fortalecer la toma de decisiones en salud y mejorar el acceso a estos servicios. A través de un diseño mixto, explicativo secuencial, este trabajo consistió en la evaluación de siete dimensiones de CP, con veinticuatro indicadores en 33 regiones del país. Se realizaron 35 entrevistas semiestructuradas a representantes de grupos de interés. Con esa información se diseñó un plan de acción, discutido con 62 asistentes a siete talleres regionales y un taller nacional. El plan de acción 2022-2026 establece nueve objetivos, 32 acciones e identifica diez actores clave. Por disparidad en el desarrollo regional de CP, las acciones varían para las diferentes zonas del país, identificando como principales áreas: el fortalecimiento de la educación, el acceso a opioides y la implementación de modelos de atención domiciliaria y telesalud.

Grupo de investigación: Cuidado de la Salud y Calidad de Vida

Formación para la humanización del cuidado: perspectiva de directivas, docentes y estudiantes de Enfermería de la Universidad El Bosque

Título del proyecto: Humanización del cuidado de enfermería: construcción de una estrategia de comunicación para la formación profesional

Autores: María Mercedes Lafaurie Villamil y Victoria Eugenia Cabal Escandón

Ponente: María Mercedes Lafaurie Villamil

Palabras clave: humanización de la atención, educación, enfermería, cuidado

La reflexión en torno al cuidado humanizado es central en enfermería hoy. La pregunta por la humanización como componente formativo en la Facultad de Enfermería de la Universidad El Bosque llevó a explorar posibles principios, fundamentos y estrategias pedagógicas, desde la investigación acción participativa con directivas (6), docentes (10) y estudiantes (18) mediante talleres apoyados en las herramientas *Padlet®* y *Jamboard®*. Los participantes proponen considerar la persona humana como el centro del cuidado y la preservación de su dignidad como principio ético esencial, desarrollando valores como la empatía, compasión y tolerancia.

Grupo de investigación: Cuidado de la Salud y Calidad de Vida

.....

Entre batas y camisas de fuerza (Representaciones sociales de la esquizofrenia)

Título del proyecto: Representaciones sociales sobre los pacientes con esquizofrenia, de profesionales de psicología que realizaron sus prácticas de pregrado durante 2019 y 2020-I en una clínica psiquiátrica de Bogotá

Autora: Leidy Nathalia León Nieto

Ponente: Leidy Nathalia León Nieto

Palabras clave: representaciones sociales, esquizofrenia, estigma, psicólogos, salud mental

El estigma en la enfermedad mental grave es una de las barreras para la integración social de las personas que presentan la misma. Esta investigación se realizó con el propósito de aportar referentes para generar acciones o fortalecer las ya existentes para la desestigmatización de las personas con esquizofrenia entre profesionales de psicología, teniendo en cuenta las representaciones sociales encontradas en relatos obtenidos mediante un proceso de investigación cualitativa basado en entrevistas a profundidad a seis psicólogos que realizaron su práctica de pregrado en una clínica psiquiátrica de Bogotá durante 2019 y 2020-I. Sus discursos dan cuenta de la importancia de visibilizar al paciente con esquizofrenia desde su subjetividad y cuestionan el lenguaje como el vehículo por excelencia del estigma y la discriminación, por lo que nuevas perspectivas teóricas y terapéuticas requieren ser consideradas para el abordaje del paciente con esquizofrenia en la formación de los psicólogos.

Grupo de investigación: Cuidado de la Salud y Calidad de Vida

.....

Barreras de acceso a los cuidados paliativos y determinantes sociales de la salud en siete nodos territoriales en Colombia: una cartografía social

Título del proyecto: Construcción de un entorno de política positiva: la ruta de los cuidados paliativos, Colombia 2025

Autores: Angie Carolina Guerrero-Benítez, Vilma Katerine Suárez Prieto y Jenny Rocío Moreno García

Ponente: Angie Carolina Guerrero-Benítez

Palabras clave: barreras, acceso, cartografía social, cuidados paliativos, determinantes sociales de la salud

Colombia tiene un nivel generalizado de desarrollo en cuidados paliativos, lo cual hace necesario indagar las barreras de acceso empleando la cartografía social, como método de participación colectiva. Con el propósito de explorar dichas barreras, en tres momentos del segundo semestre del 2020 y por medio de la cartografía social, se realizó una recolección y análisis de datos, en siete nodos territoriales de Colombia. Gracias al arduo trabajo participativo entre las partes interesadas, se lograron dilucidar 27 barreras de acceso a los cuidados paliativos, que posteriormente fueron relacionadas con nueve determinantes sociales de la salud, entendidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como las circunstancias que impactan sobre la salud e influencia el sufrimiento relacionado con la salud del paciente. Estos hallazgos se convierten en un insumo para los tomadores de decisiones del país, para el desarrollo de políticas públicas que mejoren el acceso a los cuidados paliativos.

Grupo de investigación: Cuidado de la Salud y Calidad de Vida

Previendo la mortalidad materna: vivencia de las enfermeras

Título del proyecto: Relación entre el nivel de incertidumbre y el riesgo biopsicosocial durante el afrontamiento a la enfermedad de mujeres gestantes que asisten al servicio de gineco-obstetricia de una institución de salud

Autora: Mildred Guarnizo-Tole

Ponente: Mildred Guarnizo-Tole

Palabras clave: enfermería, salud materna y cuidado

La salud materna se ha constituido una prioridad social; de allí, que la atención especializada antes, durante y después del nacimiento evite la morbilidad materna y neonatal. En este estudio se incluyeron enfermeras en servicios relacionados con la atención a la mujer en edad fértil. Los datos se recolectaron a través de una entrevista semiestructurada, teniendo un marco con categorías identificadas implicando la saturación teórica (n=27). El análisis de los datos fue elaborado en el marco de lo propuesto en la teoría fundamentada. La codificación selectiva consolidó la teorización del fenómeno siendo posible la agrupación de los datos por medio de oraciones, y la constitución de una categoría central denominada “Abriendo un camino para la salud materna desde la gestión del cuidado de enfermería”, y seis subcategorías generales.

Grupo de investigación: Cuidado de la Salud y Calidad de Vida

Odontología

Diseño de un algoritmo para el desarrollo de una aplicación para el diagnóstico de la enfermedad periodontal y periimplantar

Título del proyecto: Diseño de un algoritmo para el desarrollo de una aplicación para el diagnóstico de la enfermedad periodontal y periimplantar

Autores: Juan Pablo Moya, Cesar Rodríguez, Gloria Lafaurie (directora) y María Alejandra Sabogal (codirectora)

Ponente: Juan Pablo Moya Cendales

Palabras clave: periodontitis, algoritmo, periimplantitis, diagnóstico

El último conceso diagnóstico de la enfermedad periodontal se publicó en 2017 por la AAP y la EFP, sin embargo, los criterios diagnósticos han sido complejos de adoptar. El objetivo es diseñar un algoritmo para el diagnóstico y clasificación de la enfermedad periodontal y periimplantar, y desarrollar una aplicación móvil para apoyar el diagnóstico. Se revisaron los documentos del consenso de 2017 relacionados con los criterios diagnósticos de periodontitis y enfermedad periimplantar, y se obtuvo como resultado el diseño del algoritmo y desarrollo de la aplicación, esta se realizó a través de la metodología *scrum* para la elaboración del software por parte de un diseñador pasando por etapas desde la definición del concepto, diseño propio y madurez de la idea, y así llegar a la publicación final y uso guiado por odontólogos y periodoncistas. Finalmente, el trabajo generó un algoritmo como herramienta para que el clínico sea certero y ágil al momento de diagnosticar periodontitis o enfermedad periimplantar.

Grupo de investigación: Unidad de Investigación Básica Oral (UIBO)

Manifestaciones clínicas orales asociadas a enfermedad inflamatoria intestinal en pacientes con espondiloartritis y su asociación con actividad de la enfermedad

Título del proyecto: Cambios en la mucosa colónica y oral y su asociación con manifestaciones clínicas y con los niveles de sIgA: un estudio transversal en pacientes con espondiloartritis con síntomas y/o anticuerpos asociados a trastornos gastrointestinales

Autores: Andrés Alberto Alvarado-Julio, Katherine Chumacero-Palma, María Rosa Buenahora, Viviana Parra-Izquierdo, Mónica Monsalve, Ana María Torres, Cristian Flórez-Sarmiento, Juliette De Avila, Lorena Chila-Moreno, Alejandro Ramos-Casallas, Juan Manuel Bello-Gualtero, Diego Jaimés, Wilson Bautista-Molano y Consuelo Romero-Sánchez

Ponente: Andrés Alberto Alvarado-Julio

Palabras clave: enfermedad inflamatoria intestinal

La espondiloartritis (ESPA) son un grupo de trastornos o alteraciones reumáticas inflamatorias crónicas que pueden presentar manifestaciones extraarticulares gastrointestinales y comprometer la cavidad oral. El objetivo de este estudio es identificar manifestaciones clínicas orales por cambios en la mucosa oral asociado a enfermedad inflamatoria intestinal (EII) en pacientes con ESPA sin diagnóstico de EII. Se evaluaron 80 pacientes con ESPA y 52 controles. Fueron evaluados intra y extra oralmente, parámetros clínicos reumatológicos y gastrointestinales. En los resultados se encontraron lesiones orales en el 63 % de los pacientes, $p=0,050$. Las lesiones orales asociadas a EII fueron gingivitis (55 %) ($p=0,001$), estomatitis aftosa (3,8 %), queilitis angular (2,6 %) y eritema perioral con descamación (1,3 %). Finalmente, los pacientes con ESPA sin diagnóstico de EII tienen más signos y síntomas orales, siendo la gingivitis la más frecuente. La valoración clínica por el patólogo oral es importante para lograr manejo integral con impacto temprano en la calidad de vida de los pacientes.

Grupos de investigación o instituciones participantes: Especialización en Patología Oral y Medios Diagnósticos, Universidad El Bosque; Grupo UNIECLO, Universidad El Bosque; Grupo InMuBo, Universidad El Bosque; Grupo de Inmunología Clínica Aplicada, Hospital Militar Central, Universidad Militar Nueva Granada; Gastroadvanced, Clínicos IPS.

Evaluación de la resistencia adhesiva al zirconio de tres sistemas de cementos resinosos/agente adhesivo con y sin microarenado

Título del proyecto: Evaluación de resistencia adhesiva entre cementos resinosos y cerámica policristalina usando zirconia primers y adhesivos con MDP con y sin microarenado

Autores: María Angélica Maldonado Villamizar, Paula Estéfani Porras Vanegas, Luis Eduardo Luna Ángel (director), Martha Cecilia Tamayo Muñoz (codirector) y David Augusto Diaz Báez (asesor estadístico)

Ponente: Paula Estéfani Porras Vanegas

Palabras clave: 10-MDP, resistencia adhesiva; zirconio, adhesivos de autograbado, adhesivos universales

El objetivo de este estudio experimental in vitro fue evaluar la resistencia adhesiva (RA) al zirconio de tres protocolos de adhesión –cemento-resinoso/ agente-adhesivo– con y sin tratamiento de micro-arenado. Se utilizó una muestra de nueve cilindros de cemento/sistema-adhesivo (2mmX1,0mmH) cementados sobre láminas maquinadas de zirconio (12mmLx10mmWx3mmH). Los seis protocolos evaluados fueron tres cementos/sistema-adhesivo (RELYX™-Ultimate/SingleBond™-Universal, All-Bond-Universal®/Duo-link-Universal™, Z-Prime-Plus™/Duo-link-Universal™) con y sin micro-arenado. La RA se evaluó en la máquina universal de prueba electromecánica, los resultados se reportaron en mpa, fueron comparados utilizando las pruebas de Kruskal-Wallis y de U-Mann-Whitney para comparaciones múltiples ($p < 0,005$) dado que los datos no siguieron una distribución normal. Los resultados sugieren que la mejor RA la presentaron los protocolos de Duo-link-Universal™/Z-Prime-Plus-arenado y sin-arenar y el Duo-link-Universal/All-Bond-Universal®-sin-arenar, y la combinación cemento/sistema-adhesivo que presentó la menor RA el RELYX™-Ultimate/Singlebond™-Universal con y sin arenar, esto indica que la RA está determinada más por el cemento-resinoso/agente-adhesivo utilizado que por el tratamiento micro-mecánico de superficie.

Grupo de investigación: Unidad de Epidemiología Clínica Oral (UNIECLO), Unidad de Investigación Básica Oral (UIBO)

.....

Reproducibilidad de examinadores y aceptación de los pacientes a la valoración clínica de caries con criterios ICDAS y con un escáner intraoral

Título del proyecto: Eficacia clínica a un año de la implementación de un programa escolar integral en salud oral ajustado para el período de la pandemia

Autores: Stefania Martignon, Juliana Gómez, Andrea Cortés, Edgar Beltrán, María Beatriz Ferro y Karina Velasco

Ponente: Andrea Cortés

Palabras clave: caries dental, diagnóstico, métodos diagnósticos, reproducibilidad

El propósito de este estudio es reportar la reproducibilidad clínica de los examinadores y la aceptación de los pacientes al examen de caries. Participaron 101 pacientes (14,7±5,4 años; 56,4 % mujeres) y cuatro examinadores. Los examinadores fueron clínicamente calibrados (2019) por examinador experto en criterios visuales de caries ICDAS-combinado (sano, lesión inicial/moderada/severa activa/inactiva). Los pacientes del proyecto fueron examinados (y re-examinados) visualmente (septiembre-octubre, 2020), independientemente, por dos de los cuatro examinadores aleatoriamente asignados y, se obtuvieron escaneos intraorales (Trios 4 3Shape®). Los pacientes respondieron una encuesta de aceptación al examen con ambos métodos (siete preguntas). Prevalencia de lesiones de caries activas: 79,9 %. Reproducibilidad inter/intra-examinador (valores kappa ponderado) promedio: calibración: 0,74±0,24 y 0,76±0,22, respectivamente. Proyecto: 0,95±0,02 y 0,94±0,00, respectivamente. Aceptación: la mayoría (56 %) prefirió el examen con el escáner. La reproducibilidad clínica de los examinadores fue casi perfecta y el escáner intraoral fue satisfactoriamente aceptado por los pacientes en la valoración clínica.

Grupo de investigación: Unidad de Investigación en Caries (UNICA)

.....

Evaluación *in silico* del potencial osteogénico de constructos basados en células troncales

Título del proyecto: Evaluación *in silico* e *in vitro* del potencial osteogénico de constructos basados en células troncales de pulpa dental humana para su aplicación clínica en defectos óseos críticos del complejo maxilofacial

Autores: Juan Carlos Munevar Niño, Humberto Fernández Olarte y Alvaro Andrés Rodríguez Sáenz

Ponente: Álvaro Andrés Rodríguez Sáenz

Palabras clave: células troncales mesenquimatosas, osteoblastos, *in silico*

Terapias basadas en células troncales y sus productos son de gran interés debido al su gran potencial de regeneración de tejidos. El objetivo es describir una técnica para la evaluación *in silico* de constructos de células troncales mesenquimales de pulpa dental humana (DPSC's), para su aplicación en defectos óseos críticos maxilofaciales. Se usó como metodología DPSC's expandidas *in vitro* y caracterizadas de acuerdo con la normativas Internacionales. Se realizó el cultivo tridimensional de osteoblastos diferenciados a partir de las DPSC's en adhesivo de fibrina por siete días, suplementado con 10 % de secretoma de las DPSC's. Se realizó análisis *in silico* en STRING de datos crudos en la literatura. Como resultado se dio la viabilidad del 100 % por inmunofluorescencia, sobre expresión de procesos biológicos e interacciones osteogénicas relacionados con TGFβ1 y IGF2. Finalmente, el TGFβ1 e IGF2 prometen un papel fundamental en los procesos biológicos de osificación debido a su sobreexpresión demostrada de manera *in silico*.

Grupo de investigación: Unidad de Investigación Básica Oral (UIBO)

.....

Ingeniería

Estudio de hipertermia en el tratamiento del Cáncer de mama

Título del proyecto: Desarrollo de un sistema de hipertermia a frecuencia de microondas para el tratamiento de Cáncer de mama con monitoreo de temperatura

Autores: Héctor Fabián Guarnizo Mendez, Ángela Victoria Fonseca Benítez, Sandra Janneth Perdomo Lara, Johana Morantes Medina, Christian Andrés Triana Infante, Christian Camilo Cano Vásquez, Ivan Eduardo Díaz, Gloria Margarita Varón y Mauricio Andrés Poloche

Ponente: Héctor Fabián Guarnizo Mendez

Palabras clave: hipertermia local, apoptosis celular, microondas, Cáncer de mama

El proyecto titulado *Estudio de hipertermia en el tratamiento del cáncer de mama* aborda desde la ingeniería el tratamiento de Cáncer de mama por medio de la hipertermia local usando ondas electromagnéticas en el rango de las microondas. El proyecto es desarrollado en dos bloques temáticos: el primero consiste en un estudio electromagnético, en el cual se busca desarrollar un aplicador con el objetivo de mejorar la profundidad de penetración de la radiación electromagnética en la mama para garantizar la necrosis de las células tumorales. En el segundo, se realizará un estudio de absorción de energía térmica al aplicar el tratamiento. Este estudio busca medir en tiempo real la temperatura del tejido que está siendo irradiado con el fin de evaluar la eficacia del dispositivo aplicador en atacar a las células malignas y los efectos del mismo sobre los tejidos sanos circundantes.

Grupo de investigación: Electromagnetismo, Salud y Calidad de Vida

.....

Modelo para realizar pronósticos de pacientes con riesgo de presentar sangrado gastrointestinal utilizando minería de datos

Título del proyecto: Aprendizaje profundo para escalas pronósticas que ayuden al médico a identificar al paciente hospitalizado con riesgo de presentar sangrado gastrointestinal

Autores: Germán Gonzalo Vargas Sánchez, Carlos Mauricio Calderón Vargas, José Fabio Muñoz Castaño y Daniel Martín Arsenios

Ponente: Germán Gonzalo Vargas Sánchez

Palabras clave: aprendizaje profundo, sangrado gastrointestinal, modelo

Alrededor del mundo se invierten aproximadamente 24 billones de dólares en la prescripción de inhibidores de la bomba de protones (IBPs), ya sea para el manejo intrahospitalario o ambulatorio de pacientes. La tasa de prescripción inadecuada de estos medicamentos en Colombia oscila entre el 50 % y 70 %. Basados en el problema anteriormente mencionado, se han intentado realizar escalas pronósticas que ayuden al médico a identificar el paciente que está hospitalizado fuera de la unidad de cuidados intensivos y que tiene mayor riesgo de presentar sangrado gastrointestinal secundario al desarrollo de úlceras por estrés. En este orden de ideas, teniendo en cuenta la escala de Herzig et al., se decidió aplicar minería de datos para desarrollar un algoritmo que permita determinar la necesidad de prescripción de IBPs en una población de riesgo medio (8 puntos) para presentar sangrado gastrointestinal, con un ROC de 93,77 % en 156 datos procesados.

Grupo de investigación: OSIRIS & BIOAXIS

Implementación de la electromiografía para la obtención de índices cuantitativos del patrón muscular para la evaluación de la terapia percutánea en el tratamiento de la epicondilitis lateral

Título del proyecto: Evaluación del efecto de la terapia percutánea de neuromodulación sobre el patrón electromiográfico en pacientes con epicondilitis lateral

Autores: María Alejandra Manjarrés Triana, Juan Acevedo Serna, Orlando Ramos, Juan Herrera, Claudia Palomino, Edith Pulido-Herrera y Mónica Rojas-Martínez

Ponente: María Alejandra Manjarrés Triana

Palabras clave: electromiografía multicanal, coactivación, fatiga muscular, epicondilitis lateral, terapia percutánea

La epicondilitis lateral es una condición dolorosa en la inserción de los músculos del antebrazo, concretamente, el epicóndilo se exacerba con la extensión de muñeca. Afecta principalmente a trabajadores manuales ocasionando incapacidad laboral y la necesidad de un tratamiento adecuado. De ahí se concibe la terapia percutánea (TP), como una alternativa que consiste en la estimulación eléctrica en los tejidos profundos. En consulta, con la TP los pacientes han manifestado mejoría; sin embargo, no existe una evidencia cuantitativa que permita su implementación en la práctica clínica. El objetivo principal de este proyecto es cuantificar a nivel fisiológico el efecto de la TP utilizando la electromiografía. A través de la evaluación de índices como lo son la fatiga y la coactivación muscular se busca identificar diferencias en el patrón muscular de sujetos control. Los resultados mostraron que el patrón muscular no se alteró en sujetos sanos en respuesta a la terapia.

Grupo de investigación: OSIRIS & BIOAXIS

Institutos adscritos a la Vicerrectoría de Investigaciones

Identificación de aerosoles como fuente de infecciones virales en la práctica odontológica

Título del proyecto: COVID-19 y odontología: cuál es el riesgo de infección según hábitos de protección personal, por análisis sérico frente a otras profesiones y, cómo prevenir su dispersión
Autores: Edgar O. Beltrán, Zayda Lorena Corredor, Manuel Forero, Wendy B. Morgado, Olga Lucía Zarta, Andrea Cortés, Viviana Avila, Jaime E. Castellanos y Stefania Martignon
Ponente: Edgar O. Beltrán
Palabras clave: práctica odontológica, procedimientos generadores de aerosoles, control de la infección, aerosoles cargados de virus

Identificar las características físicas de aerosoles y partículas virales infecciosas (PVI) generadas al realizar una restauración clase IV de dientes naturales anteriores superiores. Dientes se instrumentaron en un simulador dental NISSIM/tipo-1. Fluoresceína o bacteriófago ΦX_{174} se diluyeron en buffer-SM, para ser aerosolizados y recolectados a diferentes distancias (cada 30 cm) y angulaciones ($45^\circ/90^\circ/135^\circ/180^\circ/225^\circ/270^\circ/315^\circ/360^\circ$). Cultivos de *escherichia coli* C600 se ubicaron cada 30 cm para recibir los aerosoles con bacteriófago. Los aerosoles fluorescentes se analizaron con *software-ImageJ/47* y las PVI por plaqueo. Un impactador de Andersen (IA) capturó aerosoles con base en su diámetro aerodinámico (da). La fluorescencia sin y con succión, se desplazó hacia los 135° de la generación del aerosol (30-90 cm de la fuente) ($da \Rightarrow 7\mu m$; sin succión. 3-7 μm succión). Distancia máxima de dispersión de aerosoles=1,5m (180° y 225°). Por plaqueo, el virus se identificó hasta 45 min de la realización del procedimiento y hasta 90 min en el IA (distancia=1,5m; 225°).

Grupo de investigación: Unidad de Investigación en Caries (UNICA)

Evaluación in vitro del perfil de citocinas y fenotipo inducido por especies de Streptococcus orales en células dendríticas condicionadas por queratinocitos gingivales

Título del proyecto: Evaluación *in vitro* del perfil de citocinas y fenotipo inducido por especies de *Streptococcus* orales en células dendríticas condicionadas por queratinocitos gingivales
Autores: Miguel Hernando Parra, Gloria Inés Lafaurie, Diana Marcela Castillo y Andrés Felipe Cardona Mendoza
Ponente: Andrés Felipe Cardona Mendoza
Palabras clave: células dendríticas, Streptococcus sanguinis, tolerancia inmunológica

La mucosa oral se caracteriza por promover tolerancia inmunológica (TI) mediada por células dendríticas (DCs) hacia su microbiota para mantener la homeostasis tisular. Sin embargo, no se han identificado los microorganismos que inducen dicho proceso en la cavidad oral. El *Streptococcus sanguinis* es un posible candidato a ser inductor de TI por su papel en la salud. Por tanto, el objetivo era evaluar in vitro el perfil de citocinas y el fenotipo inducido por *Streptococcus sanguinis* en células dendríticas condicionadas por fibroblastos gingivales. Para esto se estimularon DCs condicionadas con sobrenadante de fibroblastos gingivales humanos, con *Streptococcus sanguinis* a MOI 5 y 10 para evaluar el fenotipo y perfil de citocinas por citometría de flujo. Se observó una tendencia en la producción de citocinas reguladoras (TGF β e IL-10) a ser mayor en las DCs condicionadas versus las no condicionadas en respuesta a *Streptococcus sanguinis*. Lo que indica una mayor predisposición de inmunomodular ante esta bacteria propia de cavidad oral.

Grupo de investigación: INMUBO

Comparación de microorganismos periodontopáticos entre los diferentes estadios y grados de la periodontitis

Título del proyecto: Comparación de microorganismos periodontopáticos entre los diferentes estadios y grados de la periodontitis.

Autores: Nathaly Andrea Delgadillo, Diana Marcela Castillo-Perdomo, Luz Amparo Gómez, Yormaris Castillo-Romero, Roquelina Pianeta-Alviz, Margarita Iniesta, David Herrera, Mariano Sanz y Gloria Inés Lafaurie

Ponente: Nathaly Andrea Delgadillo

Palabras clave: periodontitis, estadios, grados, microorganismos periodontopáticos

El último consenso diagnóstico de la enfermedad periodontal establece su severidad por estadios y grados de progresión. No se conoce si la presencia y concentración de microorganismos periodontopáticos puede discriminar entre estas condiciones. El objetivo es comparar los microorganismos periodontopáticos en los diferentes estadios y grados de periodontitis. Se analizaron 80 muestras subgingivales con periodontitis en estadios leves (1 o 2) y severos (3 o 4) y en controles con gingivitis, para establecer la presencia y concentración de *P. gingivalis*, *T. forsythia*, *T. denticola*, *E. nodatum* y *A. actinomycetemcomitans* mediante PCR en tiempo real. La concentración de los microorganismos duplicó la concentración de pacientes control, pero fue similar entre las etapas de la periodontitis ($p < 0,05$). La concentración de *A. actinomycetemcomitans* fue muy baja en la muestra sin diferencias entre los diferentes estadios y grados de periodontitis. Finalmente, los microorganismos periodontopáticos no discriminan entre los estadios y grados de periodontitis.

Grupo de investigación: Unidad de Investigación Básica Oral (UIBO)

.....

Microbiología de caries: composición bacteriana de la biopelícula radicular de adultos mayores colombianos

Título del proyecto: Caracterización epidemiológica, diagnóstica y metagenómica relacionada con caries radicular en adultos mayores

Autores: Margarita Usuga-Vacca, Ricaurte Alejandro Márquez-Ortiz, Jaime Eduardo Castellanos y Stefania Martignon

Ponente: Margarita Usuga-Vacca

Palabras clave: caries radicular, biopelícula dental, disbiosis, adulto mayor

La caries radicular-CR es un proceso de destrucción de la raíz debido a disbiosis en la biopelícula dental, que afecta principalmente a la población adulta mayor-PAM. La composición de la biopelícula podría orientar el abordaje individual de la CR en el futuro. Se planteó identificar la diversidad bacteriana, asociada con salud y caries de superficies radiculares en PAM-institucionalizadas de Bogotá. Se comparó la diversidad bacteriana de biopelícula de superficies radiculares sanas y con caries, mediante un análisis del gen 16S rRNA-región V4. Se encontró mayor abundancia relativa de especies como *campylobacter gracilis* y *porfironoma pasteri* asociadas con superficies sanas.

Grupo de investigación: Unidad de Investigación en Caries (UNICA)

.....

Características del complejo de *Klebsiella pneumoniae* resistente a carbapenémicos en pacientes de diferentes regiones del mundo (CRACKLE-2): un estudio de cohorte prospectivo

Título del proyecto: Red de organismos multirresistentes (MDRO)

Autores: Juliana Victoria Martínez Janne, Karen Ordóñez, Sandra Valderrama, Lina Paola Carvajal, Aura María Echeverri, Sandra Vargas, Lorena Díaz, Rafael Ríos, Christian Pallares, María Virginia Villegas, Jinnethe Reyes, Henry Chambers, Vance Fowler Jr., César Arias y David van Duin

Ponente: Juliana Victoria Martínez Janne

Palabras clave: Carbapenem Resistant *Klebsiella pneumoniae*, South America, DOOR

Carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* (CRKP) is an important threat to public health. We compare the molecular epidemiology and outcomes of patients with CRKP in different countries. Of 991 patients with CRKP 502 (51 %) had infection, and 489 (49 %) had colonization. Carbapenemase genes were present in 888 (90 %) isolates.

Grupo de investigación: Unidad de Genética y Resistencia Antimicrobiana (UGRA)

.....

Implementación de un sistema para la detección de SARS-COV-2 y otros virus respiratorios por RT-QPCR

Título del proyecto: Integración de estrategias clínicas y moleculares para el diagnóstico diferencial de SARS-COV-2 y otros patógenos asociados a infección respiratoria aguda: de lo convencional a la metagenómica

Autores: Eliana Patricia Calvo Tapiero, Johana Madroñero, Jhann Arturo, Carolina Coronel, Camilo Castellar, Lady López, Lilia Bernal, Sigrid Camacho, María Angélica Calderón, Sonia Bohórquez, Giovanni Delgado, Adriana Franco, Myriam L. Velandia y Jaime Castellanos

Ponente: Eliana Patricia Calvo Tapiero

Palabras clave: virus respiratorios, diagnóstico molecular

Dada la alta tasa de contagio y mortalidad asociada a la infección por SARS-COV-2, diferentes métodos de diagnóstico han sido establecidos, sin embargo, la presencia de coinfecciones con virus como influenza (H1N1, H3N2) o sincitial respiratorio (VSR) los cuales también pueden poner en riesgo la vida del individuo, no ha sido evaluada. El objetivo del estudio fue implementar un método de detección de SARS-COV-2.

Grupo de investigación: Virología

.....

Reducción en la diversidad del microbioma nasofaríngeo en los casos fatales por SARS-COV-2

Título del proyecto: Integración de estrategias clínicas y moleculares para el diagnóstico diferencial de SARS-COV-2 y otros patógenos asociados a infección respiratoria aguda: de lo convencional a la metagenómica

Autores: Johana Madroñero, Eliana Patricia Calvo Tapiero, Jhann Arturo, Carolina Coronel, Camilo Castellar, Lady López, Lilia Bernal, Sigrid Camacho, María Angélica Calderón, Sonia Bohórquez, Giovanni Delgado, Adriana Franco, Myriam L. Velandia y Jaime Castellanos

Ponente: Johana Madroñero

Palabras clave: virus respiratorios, diagnóstico molecular

Las bacterias modulan la homeostasis de los individuos, sin embargo, no conocemos sobre las variaciones en la microbiota durante las infecciones virales. Por lo tanto, evaluamos las relaciones entre el microbioma nasofaríngeo y la severidad asociada al SARS-COV-2. Se secuenciaron y analizaron por metagenómica las regiones hipervariables v3-v4 del RNAR 16S bacteriano de hisopados nasofaríngeos de pacientes provenientes del Meta con casos fatales positivos o negativos para SARS-COV-2.

Grupo de investigación: Virología

.....

Comparación de la eficacia de un compuesto de ácido sulfónico/sulfúrico (CASS) con irrigantes convencionales sobre *Enterococcus faecalis* en un modelo de biofilm *in vitro*

Título del proyecto: Comparación de la eficacia de un compuesto de ácido sulfónico/sulfúrico con irrigantes convencionales sobre *Enterococcus faecalis* en un modelo de biofilm *in vitro*

Autores: Diana Marcela Gutiérrez, Yormaris Castillo, Gloria Inés Lafaurie y Diana Marcela Castillo

Ponente: Diana Marcela Gutiérrez

Palabras clave: *Enterococcus faecalis*, biofilm, terapia del conducto radicular, desinfección, desecación

El fracaso del tratamiento endodóntico se debe a que microorganismos como *E. faecalis* resisten procedimientos de desinfección. El objetivo es comparar la eficacia de CASS con irrigantes convencionales sobre biofilm con *E. faecalis*. El biofilm de *E. faecalis* fue estandarizado y los especímenes fueron tratados con CASS, clorhexidina 2 %, hipoclorito de sodio 5,25 % y EDTA 17 % para evaluar eliminación e inhibición del biofilm con microscopía electrónica de barrido y microscopía láser confocal. Los datos fueron analizados con ANOVA de una y dos vías con posthoc prueba de Tukey. Se estandarizó un modelo de biofilm con biovolumen de 434,496µm³ y 75 % de viabilidad. El CASS tiene la capacidad de eliminar e inhibir el biofilm, afectando el biovolumen en comparación con los otros irrigantes (p<0,001). Sin embargo, no tiene la capacidad de afectar la viabilidad bacteriana (p>0,05). Se puede concluir que el CASS disgrega el biofilm, pero permite la persistencia de bacterias.

Grupo de investigación: Unidad de Investigación Básica Oral (UIBO)

.....

Validación del cuestionario CCQ (Clínica COPD Questionnaire) en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) de una IPS privada de Cundinamarca

Título del proyecto: Evaluación de la calidad del aire por material particulado en ambientes interiores a través de dispositivos de bajo costo y su asociación con la presencia de infecciones respiratorias agudas del personal de la Universidad El Bosque

Autores: Sandra Contreras, Carolina Gutiérrez y Gustavo Ordoñez

Ponente: Sandra Contreras

Palabras clave: validación, CCQ, EPOC, pruebas psicométricas, confiabilidad

Se realizó la validez aparente y de contenido del cuestionario CCQ con el apoyo de 7 expertos, obteniéndose una concordancia del 93,35 % entre los evaluadores. Para la validez de contenido se usó la Razón e Índice de Validez de Contenido de 0,97. Se aprobaron todas las preguntas y las dimensiones del cuestionario. Una vez realizada esta fase, se hizo una prueba piloto del cuestionario para verificar si las personas entendían las preguntas, el análisis de resultados confirma que los ítems fueron entendidos por los participantes. Posteriormente, se evalúa la fiabilidad interna con el alfa Cronbach, con un resultado de 0,87 ($p < 0,01$).

Grupo de investigación: Saneamiento Ecológico, Salud y Medio Ambiente

.....

Caracterización clínica y diagnóstico de la infección por SARS-COV-2 en individuos con infección respiratoria aguda grave evaluados entre mayo-diciembre de 2020

Título del proyecto: Integración de estrategias clínicas y moleculares para el diagnóstico diferencial de SARS-COV-2 y otros patógenos asociados a infección respiratoria aguda: de lo convencional a la metagenómica

Autores: Carolina Coronel-Ruiz, Jhann Arturo, Eliana Patricia Calvo Tapiero, Johana Madroñero, Camilo Castellar, Lady López, Lilia Bernal, Sigrid Camacho, María Angélica Calderón, Sonia Bohórquez, Giovanni Delgado, Adriana Franco, Myriam L. Velandia y Jaime Castellanos

Ponente: Carolina Coronel-Ruiz

Palabras clave: virus respiratorios, diagnóstico molecular

Se describen las características clínicas de casos COVID-19 en individuos con IRAG entre mayo-diciembre de 2020. Se evaluó la información clínica de 325 pacientes de Bogotá, Meta, Cali y Cartagena. La media de edad fue 53 años (28-70 años) y 78 muestras fueron positivas (24,0 %), 243 negativas (74,8 %). La fiebre y disnea fueron los signos reportados $n=40$ y $n=55$. Por radiografía se identificaron en 78 casos neumonía 64,6 %, infiltrado tipo vidrio esmerilado, derrame pleural en 75 e infiltrado intersticial en 51. La principal complicación fue falla respiratoria y otras como choque, falla cardíaca y multiorgánica $n=47$, $n=38$ y $n=33$. De este grupo $n=81$ presentaron un desenlace fatal, en 30 se confirmó infección por SARS-COV-2 y 51 fueron negativos para infección por este virus. Las características clínicas identificadas en los individuos con SARS-COV-2 difieren entre pacientes, se requiere un estudio más amplio para identificar los signos relacionados con la severidad.

Grupo de investigación: Virología

.....

Evaluación de *Porphyromonas gulae* y los niveles de anticuerpos contra peptidil arginina deiminasa (PAD) en pacientes con artritis reumatoide y su asociación con índices de actividad reumática

Título del proyecto: Evaluación de *Porphyromonas gulae* y los niveles de anticuerpos contra peptidil arginina deiminasa-PAD en pacientes con artritis reumatoide y su asociación con índices de actividad reumática

Autores: Camilo Andrés Castellar Mendoza, María Consuelo Romero Sánchez y Diana Marcela Castillo Perdomo

Ponente: Camilo Andrés Castellar Mendoza
Palabras clave: artritis reumatoide, enfermedad periodontal, citrulinación, peptidil arginina deiminasa-PAD, *Porphyromonas gulae*

Las enfermedades reumáticas son causa de discapacidad y generan altos costos al sistema de salud. En Colombia, la artritis reumatoide (AR) es la más prevalente (1,49 IC 95 %: 1,12-1,98 %). Los anti-CCP son autoanticuerpos contra proteínas de tejido sinovial o proteínas microbianas modificadas por enzimas denominadas peptidil arginina deiminasa (PAD). Investigaciones sobre AR buscan establecer etiologías, determinándose una asociación con la periodontitis, enfermedad infecciosa crónica, causada por bacterias orales. De este grupo la más estudiada es *Porphyromonas gingivalis* por poseer en su estructura enzima PAD similar a la humana. Recientemente se describió otro microorganismo: *Porphyromonas gulae*, asociada principalmente a animales, también identificada en aislamientos humanos y también presenta la enzima PAD. Observando la similitud de estructuras y funciones de las enzimas PAD en *P. gingivalis* y *P. gulae*, se evaluó si péptidos derivados de PAD de *P. gulae* son capaces de inducir autoanticuerpos, relacionándose directamente con la clínica de los sujetos.

Grupo de investigación: Grupo de Inmunología Celular y Molecular, Universidad El Bosque (InmuBo)

Evaluación del efecto de la delección de los genes *ylbF* y *ymcA* en la actividad de la endoribonucleasa RNasa Y en *Staphylococcus aureus*

Título del proyecto: Evaluación del efecto de la delección de los genes *ylbF* y *ymcA* en la actividad de la endoribonucleasa RNasa Y en *Staphylococcus aureus*

Autores: Lorena Cortés-Villamil, Deisy Abril, Johana Madroño, Ricaurte Alejandro Márquez-Ortiz, Ulises Garza-Ramos, Jesús Silva-Sánchez, Natasha Vanegas y Javier Escobar-Pérez

Ponente: Zayda Lorena Corredor Rozo

Palabras clave: *ylbF*, *ymcA*, RNasa Y, regulación RNA, *Staphylococcus aureus*

Las proteínas *ylbF* y *ymcA* en *B. subtilis* están involucradas en la degradación de los RNA mensajeros interactuando con la proteína RNasa Y, una enzima que hace parte del degradosoma de las bacterias Gram positivas. El objetivo de este estudio fue establecer el efecto de la delección de los genes *ylbF* y *ymcA* en la actividad de la endoribonucleasa RNasa Y en el procesamiento de RNA en *Staphylococcus aureus*. Los cambios transcripcionales en el procesamiento de RNAs se realizaron por RNA-seq. Se identificó de forma significativa un efecto positivo (sobreexpresión) de los genes *cggR* de la ruta glucolítica y *tsF* factor de elongación TS, sugiriendo que estos al no ser degradados como sucede en condiciones WT es posible que esté relacionado a una baja actividad de la ribonucleasa RNasa Y. Con este estudio se identificó como las proteínas com_ylbF pueden estar participando con la regulación del RNA en *S. aureus*.

Grupo de investigación: Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP); CISEI, Cuernavaca, Morelos, México; The Ithree Institute, University of Technology Sydney, New South Wales, Australia.

Identificación de las secuencias de inserción (ISPrre10 e IS6368) que movilizan al gen *blanDM-1* en aislamientos de *Providencia rettgeri*

Título del proyecto: Análisis genómico comparativo de aislamientos de *Providencia rettgeri* que transportan el gen *blanDM* provenientes de un hospital de México

Autores: Lorena Cortés-Villamil, Deisy Abril, Johana Madroñero, Ricaurte Alejandro Márquez-Ortiz, Ulises Garza-Ramos, Jesús Silva-Sánchez, Natasha Vanegas y Javier Escobar-Pérez

Ponente: Lorena Cortés-Villamil

Palabras clave: *Providencia rettgeri*, *blanDM*, ISPrre10, IS6368, Tn125

La diseminación global de la metalo- β -lactamasa NDM en múltiples especies, incluyendo *Providencia rettgeri*, genera dificultades en el tratamiento en las instituciones de salud. El objetivo de este estudio fue identificar los elementos genéticos móviles (EGMs) del gen *blanDM-1* en aislamientos de *Providencia rettgeri* de un hospital mexicano. En este estudio descriptivo y retrospectivo de 19 aislamientos de *P. rettgeri* se estableció su relación filogenética mediante PFGE y la presencia del Tn125. Se secuenció el genoma de seis aislamientos representativos y se realizó genómica comparativa de los EGMs. Los aislamientos se agruparon en siete clones y presentaron diferencias genéticas asociadas al transposón Tn125. Se identificaron tres plásmidos nuevos, relacionados con plásmidos de *P. rettgeri* y enterobacterias, con ISPrre10 (reportada por primera vez) e IS6368 como potenciales movilizadores del gen *blanDM* entre diferentes plásmidos. *P. rettgeri* podría ser un reservorio para la diseminación del gen *blanDM* mediante la movilización de nuevas plataformas.

Grupo de investigación: Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana, Universidad El Bosque, Bogotá, D. C., Colombia; Instituto Nacional de Salud Pública (INSP); CISEI, Cuernavaca, Morelos, México; The Ithree Institute, University of Technology Sydney, New South Wales, Australia.

Caries OUT: *CariesCare International* (CCI) adaptado para la pandemia en niños. Estudio multicéntrico de un solo grupo de intervención

Título del proyecto: Caries OUT: estudio multicéntrico en niños con *CariesCare International* adaptado para la pandemia de COVID-19

Autores: Stefania Martignon, Andrea Cortes, Gail V. A. Douglas, Jonathon Timothy Newton, Nigel B. Pitts, Viviana Avila, Margarita Usuga-Vacca, Luis F. Gamboa, Christopher Deery, Ninoska Abreu-Placeres, Clarisa Bonifacio, Mariana Braga, Fabiana Carletto-Körber, Patricia Castro, María del Pilar Cerezo, Nathaly Chavarría, Olga Lucía Cifuentes, Beatriz Echeverri, Sofía Jácome-Liévano, Irina Kuzmina, Juan Sebastián Lara, David Manton, E. Angeles Martínez-Mier, Paulo Melo, Michèle Muller-Bolla, Emilia Ochoa, Jesús Ricardo Osorio, Ketty Ramos, Angie F. Sanabria, Johanna Sanjuán, Magdalena San-Martín, Aldo Squassi, Ana Karina Velasco, Rita Villena, Andrea Ferreira Zandona y Edgar O. Beltrán

Ponente: Stefania Martignon

Palabras clave: caries dental, COVID-19, atención odontológica, manejo mínimamente invasivo, desenlaces en salud oral

La pandemia de COVID-19 indujo al diseño del proyecto *Caries OUT* para explorar en niños, la eficacia en el control de caries de CCI adaptado para la pandemia con procedimientos no generadores de aerosoles (no-PGA) minimizando citas en consultorio. El objetivo es evaluar a un año la eficacia del CCI adaptado, en términos de control de progresión de caries, cambio de comportamiento en salud oral, aceptabilidad de padres y odontólogos, y costos. A pesar de las condiciones actuales: 9/13 países latinoamericanos, 0/0 norteamericanos, 2/5 europeos/Rusia reclutaron pacientes. El 100 % de participantes con alto riesgo recibieron la estrategia de cambio de comportamiento logrando resultados satisfactorios, así como manejo a nivel individual y de superficies dentales (100 %) bajo el esquema propuesto. En los cuidadores se detectó una alta satisfacción del manejo (inventario-de-efectividad-de-tratamiento). Resultados finales serán consolidados para ser propuestos a nivel nacional e internacional para el manejo de caries.

Grupo de investigación: Unidad de Investigación en Caries (UNICA)

Efecto de la proteína de alta movilidad del grupo 1 (HMGB-1) en la activación y disfunción del endotelio en la infección por virus dengue

Título del proyecto: Estrategia para la confirmación de casos de dengue, su clasificación y pronóstico: aportes de algunos marcadores serológicos y celulares

Autores: Carolina Coronel-Ruiz, María Angélica Calderón, Jaime E. Castellanos y Myriam L. Velandia-Romero

Ponente: Carolina Coronel-Ruiz

Palabras clave: dengue, patogénesis, endotelio, activación, HMGB-1

La proteína HMGB-1 tiene actividad pleiotrópica e inflamatoria. En sepsis esta proteína está relacionada con severidad, mientras que en la infección por dengue se desconoce su participación. En el presente estudio se evaluó el efecto de HMGB-1 en la activación endotelial. Se evaluaron los cambios en la TEER, producción de citoquinas y la distribución de proteínas de unión en las células EAhy926 expuestas a rHMGB-1, sobrenadantes de PBMCs no infectados o infectados por DENV. La exposición a los sobrenadantes de PBMCs infectados no afectó la integridad de la barrera, y la concentración de citoquinas fue superior respecto a lo observado en las células expuestas a rHMGB-1. No se encontró un efecto directo de HMGB-1 en las células expuestas a los sobrenadantes de los PBMCs infectados. Los cambios en el endotelio pueden deberse a la interacción de diferentes componentes de la respuesta que se genera en la infección.

Grupo de investigación: Virología

Medicina

Factores asociados a la intimidación escolar en instituciones educativas públicas

Título del proyecto: Prevalencia y factores asociados a la intimidación escolar en instituciones educativas públicas

Autores: Rafael José Miranda Jiménez, Álvaro Franco Zuluaga y Daniel Toledo Arenas Eugenio Ferro

Ponente: Rafael José Miranda Jiménez

Palabras clave: acoso escolar, prevalencia, relaciones familiares, adolescente, agresión

La intimidación escolar se ha convertido en un problema de salud pública. El objetivo del matoneo es reducir, someter y consumir, emocional e intelectualmente a la víctima. Los jóvenes victimizados tienen mayor riesgo de depresión, ansiedad, problemas de sueño y dificultades en la adaptación escolar. El objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia y factores asociados al matoneo escolar en dos instituciones educativas. Se realizó un estudio en 1224 estudiantes a quienes se les aplicaron dos escalas validadas para acoso escolar y disfunción familiar. La prevalencia de acoso fue 27,2 %. Los factores individuales asociados fueron el consumo de sustancias psicoactivas, la disfunción familiar y la presencia de enfermedad ($p=0,0001$). Se concluyó que el acoso escolar en instituciones es frecuente. Casi la mitad de los estudiantes participa en algún rol. La identificación de factores, así como sus consecuencias es relevante para la comprensión y posibles estrategias de intervención.

Grupo de investigación: Salud Mental, Neurodesarrollo y Calidad de Vida

Ductus venoso como marcador de crecimiento fetal en primer trimestre en una población de gestantes colombianas

Título del proyecto: Caracterización del ductus venoso en relación a las variables ecográficas y los resultados maternoperinatales en una población de gestantes colombianas

Autores: Mauricio Andrés Martínez Ramírez, Valentina María Vargas Gamboa, Ximena C. Romero, María M. Uriel y Arlín M. Pérez.

Ponentes: Mauricio Andrés Martínez Ramírez y Valentina María Vargas Gamboa

Palabras clave: primer trimestre del embarazo, ultrasonografía doppler, desarrollo fetal, largo cráneo-cadera

El objetivo es evaluar la relación entre el ductus venoso (DV) y el crecimiento fetal en primer trimestre en gestantes colombianas. Se hizo un estudio observacional, descriptivo con datos secundarios de un estudio prospectivo multicéntrico. Se incluyeron 526 pacientes entre las semanas 11-14 para seguimiento ecográfico de dos instituciones de salud en Bogotá. Se realizó un análisis descriptivo y bivariado donde se evaluó la asociación entre las características del DV y los hallazgos ecográficos. La onda de flujo del DV en el primer trimestre fue normal en la totalidad de la muestra, con un índice de pulsatilidad del ductus venoso (IPDV) de $0,96 \pm 0,18$. Se encontró una correlación negativa entre la longitud cefalocaudal (CRL) y el IPDV ($p < 0,05$). El DV mostró una relación significativa con respecto al CRL, demostrando posible utilidad para pronosticar alteraciones del crecimiento, sin embargo, se requieren más estudios para determinar la relación entre estas dos variables.

Grupo de investigación: Grupo de Investigación Medicina Materno Fetal y Ginecología de El Bosque (MMFG-EB)

.....

Evaluación y comparación de dos modelos de pronóstico para PM 2.5 mediante un enfoque de *Machine Learning*

Título del proyecto: Evaluación y comparación de dos modelos de pronóstico para PM 2.5 mediante un enfoque de *Machine Learning*

Autores: Ian David Colina, Juan David Rojas, Jesús David Montaña y Emiliano Rodríguez Arango

Ponente: Ian David Colina

Palabras clave: ARIMA, redes neuronales, machine learning, series de tiempo, PM 2.5

En el presente trabajo se ajustaron dos modelos de aprendizaje supervisado para pronóstico de los niveles de PM 2.5 (Material Particulado en el aire en $\mu\text{g}/\text{m}^3$): un modelo ARIMA para series de tiempo y un modelo redes neuronales recurrentes (RNN). Estos modelos fueron entrenados, utilizando un conjunto de datos que describen factores atmosféricos y de calidad del aire del municipio de Soatá (Boyacá) durante los días 27 y 28 de abril del 2021, cuyas mediciones fueron tomadas minuto a minuto. La capacidad de predicción de los modelos fue evaluada de manera interna mediante validación cruzada en k-folios; lo que se buscó fue mostrar una comparación entre la manera clásica de series de tiempo y un método propio de *Machine Learning*.

Grupo de investigación: SIGNOS

.....

Prevalencia y abordaje clínico de la conjuntivitis en pacientes con COVID-19

Título del proyecto: Prevalencia y abordaje clínico de la conjuntivitis en pacientes con COVID-19

Autores: Diana Valeria Rey-Rodríguez, Fernando Godin Estrada y Laura Alejandra Acevedo Espitia

Ponente: Diana Valeria Rey-Rodríguez

Palabras clave: SARS-COV-2, COVID-19, conjuntivitis, conjuntiva

El objetivo es informar la frecuencia y terapéutica utilizada para el tratamiento de los síntomas asociados a conjuntivitis en pacientes confirmados de COVID-19 en la práctica clínica desde la aparición del virus. Se desarrolló un protocolo de revisión sistemática basado en la declaración PRISMA. Los artículos para revisión fueron identificados en *Google Scholar*, *Medline (Pubmed)*, *Embase* y *Web of Science*. Se identificaron 2815 en la búsqueda bibliográfica, tras la lectura completa se seleccionaron 14 artículos que incluían información sobre la frecuencia de síntomas asociados a conjuntivitis en pacientes positivos para COVID-19. 8 reportes de caso, 4 series de caso y 2 estudios transversales fueron analizados, de los cuales 8 (57,14 %) estudios informaron el tratamiento ocular. La frecuencia de conjuntivitis en pacientes positivos de COVID-19 confirmado en muestra respiratoria y lagrimal fue de 52/865 (6,01 %), el compromiso en cornea se relacionó con queratitis punteada superficial y pseudodendritas solo.

Grupo de investigación: Salud Visual y Ocular
UNBOSQUE

Estado de la educación en Nutrición Clínica en las facultades de medicina de Latinoamérica

Título del proyecto: Estado de la educación en Nutrición Clínica en las facultades de medicina de Latinoamérica

Autores: Diana Cárdenas, Gustavo Díaz, Jessika Cadavid, Fernando Lipovestky, Marisa Canicoba, Paola Sánchez, Ludwig Álvarez, Yan Duarte, José Guillermo Gutiérrez Reyes, Gilda Miranda de Noyola, Claudia Maza, Sergio Santana Porbén, Charles Elleri Bermúdez, Yawelida García, Isabel Calvo y Humberto Arenas

Ponente: Gustavo Díaz

Palabras clave: nutrición, educación médica, competencia, desnutrición

Los objetivos son describir el contenido curricular sobre Nutrición Clínica y evaluar los conocimientos, actitudes y barreras autopercebidas en la práctica nutricional de los estudiantes de último año en las escuelas de medicina latinoamericanas. Se invitaron 85 escuelas de medicina de 17 países. Se emplearon dos cuestionarios virtuales. En el estudio participaron 22 facultades de medicina, es decir, solo el 26 % de las que existen en la Región. La media de horas dedicadas a la educación nutricional fue de 47 (rango:0-150). Colaboraron 1530 estudiantes de 12 países con edad promedio de 25±3 años y 59% fueron mujeres. El 91 % de los estudiantes estuvo de acuerdo en que era importante mejorar la salud de los pacientes a través de la nutrición y el 89 % sostuvo que el asesoramiento y la evaluación nutricional debían ser parte de la atención médica. La actitud positiva y el interés por la nutrición entre los estudiantes de último año de medicina es alto, pero los programas académicos referentes a esta materia son insuficientes.

Grupo de investigación: Nutrición, Genética y Metabolismo

Parámetros biométricos y peso fetal estimado de los fetos en una población local: una comparación con estándares internacionales y curvas latinoamericanas

Título del proyecto: Curvas de parámetros biométricos y peso fetal estimado en fetos de Bogotá
Autores: Gabriela Vallejo, Ximena Romero, Montserrat Uriel y José De La Hoz
Ponente: Gabriela Vallejo
Palabras clave: peso fetal, gráficos de crecimiento, ultrasonografía, prenatal, estándares de referencia

Los objetivos son describir el peso fetal estimado (PFE) y las variables biométricas fetales como el diámetro biparietal (DBP), la circunferencia cefálica (CC), la circunferencia abdominal (CA) y la longitud femoral (LF) en una muestra de embarazadas bogotanas, y comparar sus mediciones con las curvas y los percentiles internacionales del proyecto *Consortio Internacional de Crecimiento Fetal y Neonatal para el Siglo XXI (INTERGROWTH-21st)* y Los Lagos en Chile. Durante el estudio los investigadores obtuvieron los datos ultrasonográficos de embarazos únicos que oscilaban entre las 16 y 39 semanas e igualmente, se valieron de estos para calcular y evaluar el PEF, el DPB, CC, CA y LF. Realizaron un análisis descriptivo de los parámetros biométricos cada semana con el propósito de compararlos con los resultados arrojados en los proyectos INTERGROWTH-21st y Los Lagos. También analizaron 1133 informes ecográficos a 664 fetos. La CA y LF fueron los que mostraron diferencias con estadísticas respecto a las curvas internacionales. Finalmente, las curvas de INTERGROWTH-21st y Los Lagos revelaron que habían diferencias sustanciales cuando fueron comparados con el crecimiento fetal de la población objeto de estudio. Los gráficos personalizados o locales llegaron a ser útiles en la detección temprana de las alteraciones en el crecimiento fetal.

Grupo de investigación: Grupo de Investigación Medicina Materno Fetal y Ginecología de El Bosque (MMFG-EB)

Cambio del puntaje Z de peso con dos esquemas de alimentación en recién nacidos pretérmino menores de 1500 g, quienes fueron atendidos en dos unidades de cuidado intensivo neonatal en la ciudad de Bogotá

Título del proyecto: Cambio del puntaje Z de peso de acuerdo con dos esquemas de alimentación en recién nacidos pretérmino menores de 1500 g, quienes fueron atendidos en dos unidades de cuidado intensivo neonatal en la ciudad de Bogotá
Autores: Andrés Tavera, José De La Hoz, Sebastián Calderón, Luz Celis y Ángela Hoyos
Ponente: Andrés Tavera Paredes
Palabras clave: lactante prematuro, nutrición, crecimiento, protocolo clínico

El fin último de los investigadores no era otro que determinar el cambio del puntaje Z de peso de acuerdo con dos esquemas de alimentación en recién nacidos pretérmino menores de 1500 g en dos hospitales de Bogotá. Los puntajes Z de peso fueron materia de comparación cuando: primero, los recién nacidos fueron paridos; segundo, las madres estaban en la semana 36 de gestación y tercero, surgieron características en las estrategias nutricionales y comorbilidades. Durante el desarrollo del estudio los investigadores pudieron observar que de 108 pacientes 55 utilizaron un esquema de nutrición agresivo. A esto se suma, que la mediana de la diferencia del puntaje Z en la semana 36 del embarazo fue inferior al recibir un esquema agresivo (-0,33 vs. -0,6 DE), $p=0,021$. En este grupo, presentar comorbilidades se asoció a una mayor caída en el puntaje Z (-0,423 vs. -0,359 DE), $p=0,56$. Para concluir, el protocolo de alimentación agresivo fue asociado con la caída del puntaje Z de peso en la semana 36 de gestación y, a su vez, los investigadores lo compararon con el protocolo de alimentación convencional.

Grupo de investigación: Investigaciones Pediátricas El Bosque

Análisis genómico en pacientes con síndrome de Cáncer de Mama (SCM) y Ovario Hereditario (OH) en Colombia

Título del proyecto: Análisis genómico en pacientes con síndrome de Cáncer de Mama (SCM) y Ovario Hereditario (OH) en Colombia

Autores: Sandra Perdomo Velásquez, Angela Beltrán López, Carlos Castro Rojas, Ana Lorena Montealegre Páez, Sandra Arauchan, Ana Milena Gómez, Felipe Vaca-Paniagua, Gustavo Giraldo y Paula Margarita Hurtado Villa

Ponente: Ana Lorena Montealegre Páez

Palabras clave: cáncer de mama, cáncer de ovario, secuenciación de nueva generación, mutación de línea germinal

El síndrome de Cáncer de Mama es la neoplasia de mayor incidencia y mortalidad en mujeres a nivel mundial. Sin embargo, este junto con el OH ocasionan aproximadamente el 10 % de todos los tumores mamarios a nivel mundial. Los genes BRCA1 y BRCA2 (que son los más estudiados) ocasionan entre el 25 % y el 30 % de los casos de SCM y OH. Por lo tanto, la detección de mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2 (aunque relevante) es insuficiente para explicar las razones por las cuales los organismos son genéticamente susceptibles a desarrollar SCM y OH. En este estudio los investigadores propendieron por hallar la manera de llevar a cabo una evaluación acerca de la frecuencia relativa y la distribución de mutaciones germinales en 143 genes de pacientes colombianas. Estos genes fueron materia de estudio porque al presentar una susceptibilidad a este tipo de cáncer cumplieron con los criterios clínicos del SCM y OH. La evaluación que se llevó a cabo por medio de una secuenciación masiva les permitió identificar las variantes patogénicas asociadas a esta enfermedad, así como el impacto que tuvieron estas mutaciones a nivel clínico.

Grupo de investigación: Nutrición, Genética y Metabolismo

.....

El cuidado de la nutrición como política de salud para el siglo XXI: un estudio fenomenológico

Título del proyecto: Políticas, legislaciones y estrategias en nutrición clínica (POLENC)

Autores: Diana Cárdenas, Angélica María Pérez Cano, Gustavo Díaz, Rafael Adrian Pacheco, Irene Parra-García, Diego Chaparro, Luis Alejandro Gomez-Barrera y Charles Bermúdez

Ponente: Diana Cárdenas

Palabras clave: políticas de Salud Pública, nutrición, nutrición clínica

Para los investigadores era de vital importancia tener un mayor conocimiento sobre el panorama de la nutrición clínica en las políticas de Salud Pública en Latinoamérica y definir la desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE), puesto que desde el punto de vista de los involucrados estos son asuntos que no pueden deslindarse. Este fue un estudio fenomenológico que se fundamentó en la búsqueda de datos y entrevistas individuales a formuladores de políticas, académicos y representantes de organizaciones civiles asentadas en 17 países. La investigación arrojó que Brasil y Costa Rica han ido desarrollando una PSP en DRE. Esto fue posible gracias a los entrevistados, quienes mencionaron temas clave como: primero, el problema de la DRE en la Región; segundo, las deficiencias indirectas o directas en el cuidado nutricional; tercero, la intervención individual actual y cuarto, las pautas de políticas asociadas y recomendadas para la formulación de nuevas PSP. Además, lograron definir una directriz de política basada en la interdisciplinaria y los derechos humanos. Los investigadores concluyeron que era necesario que las políticas públicas referentes con la nutrición sufrieran cambios que apuntaran hacia la mejoría del acceso a la atención por parte de los ciudadanos.

Grupo de investigación: Nutrición, Genética y Metabolismo

.....

Equipo de protección personal para reducir el riesgo de infección por la COVID-19 entre los trabajadores sanitarios, quienes participaron en la cirugía traumatológica de urgencia durante la pandemia: una revisión paraguas

Título del proyecto: Equipo de protección personal para reducir el riesgo de infección por la COVID-19 entre los trabajadores sanitarios, quienes participaron en la cirugía traumatológica de urgencia durante la pandemia: una revisión paraguas
Autores: Dylan Griswold, Andrés Gempeler, Angelos Kolias, Peter J. A. Hutchinson y Andrés Mariano Rubiano Escobar
Ponente: Andrés Mariano Rubiano Escobar
Palabras clave: revisión paraguas, COVID-19, cirugía y salud global

Los investigadores se plantearon como objetivos hacer un resumen sobre los efectos que tenían los diferentes equipos de protección personal (EPP) en lo referente con la reducción del riesgo de infección por la COVID-19 en el personal sanitario (quien atendía a los pacientes sometidos a cirugía traumatológica) e igualmente, informar al personal de cirugía de urgencia acerca del uso adecuado y racional de los EPP, especialmente en entornos con pocos recursos; entornos en donde esperaban que la escasez de estos equipos y los altos costes tuvieran un impacto negativo en la seguridad del personal sanitario (PS) y, por ende, en la atención de los pacientes traumatológicos. Por otra parte, realizaron sus búsquedas acerca de la COVID-19 en la plataforma *Living Overview of the Evidence* (LOVE) y para planificar la evaluación del riesgo de sesgo en los estudios incluidos emplearon *A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews* (AMSTAR II). A estas dos se suman, las herramientas ROB2 y ROBINS-I. Vale la pena aclarar que en esta pesquisa identificaron 17 revisiones sistemáticas que cumplían con los criterios de selección y, por esto, fueron incluidas en la síntesis. Su conclusión fue que el uso de los EPP redujo drásticamente el riesgo de adquirir la COVID-19, en comparación con el desuso de la mascarilla por parte de los trabajadores sanitarios en el ámbito hospitalario.

Grupo de investigación: INUB-MEDITECH

Implementación del registro de neurotrauma en Colombia: una evaluación cualitativa

Título del proyecto: Implementación del registro de neurotrauma en Colombia: una evaluación cualitativa
Autores: Erica D. Johnson, Sangki Oak, Dylan P. Griswold, Sandra Olaya, Juan C. Puyana y Andrés Mariano Rubiano
Ponente: Andrés Mariano Rubiano Escobar
Palabras clave: lesiones traumáticas del encéfalo, sistema de registros, garantía de la calidad de atención en salud

Los investigadores buscaron evaluar mediante un estudio cualitativo un registro multiinstitucional del traumatismo craneoencefálico (TCE) en Colombia. Esto con el propósito de identificar qué factores habían impedido que se llevara a cabo su creación e implementación antes de la instauración del registro actual. El estudio identificó que algunas de las barreras para la implementación de este registro fueron: los datos clínicos incompletos, los recursos limitados, la falta de apoyo de la Tecnología de la Información (TI), las limitaciones de tiempo y, por último, las dificultades en la aprobación ética. También resaltaron que algunos factores para mejorar el proceso de implementación podían ser el apoyo local, la motivación personal y los usos potenciales de los datos del registro a favor de una reforma de la atención a nivel local.

Grupo de investigación: INUB-MEDITECH

Caracterización del microbioma vaginal en una población gestante en trabajo de parto pretérmino y a término

Título del proyecto: Caracterización del microbioma vaginal en una población gestante en trabajo de parto pretérmino y a término

Autores: Katerin Cristina Torres Berra, Montserrat Uriel Calvo, José Antonio De la Hoz Valle, Clara Inés Esteban Pérez, Harold Humberto Moreno Ortíz, Sandra Milena Sánchez Gutiérrez, Sandra Liliana Beltrán Acosta y Ximena Carolina Romero Infante

Ponente: Katerin Cristina Torres Berra y Montserrat Uriel Calvo

Programa académico: Especialización en Medicina Materno Fetal

Palabras clave: pretérmino, microbioma, secuenciación de nueva generación, morbimortalidad neonatal

El objetivo de este proyecto era caracterizar el microbioma vaginal utilizando el gen ARNr 16S en una muestra de 40 gestantes colombianas en trabajo de parto pretérmino y a término y su relación con los resultados perinatales. Este estudio piloto, prospectivo, exploratorio, transversal, incluyó a gestantes en pretérmino (n=20) y a término (n=20) en dos centros de III nivel de la ciudad de Bogotá D. C. Se observó un microbioma vaginal normal (*Lactobacillus* > 80 %) en embarazadas a término (60 % vs. 25 %) (p=0,016). Un microbioma intermedio (30-80 % *Lactobacillus*) (30 % vs. 25 %) (p=0,386) y disbalance (*Lactobacillus* <30 %) en mujeres embarazadas prematuras (50 % vs. 10 %) (p=0,0042). De los 11 recién nacidos ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), se diagnosticó sepsis neonatal de inicio temprano en 5 (45,45 %), con microbioma materno normal (n=1), intermedio (n=3) y disbalance (n=1). De los recién nacidos ingresados en la UCIN, *L. iners* se aisló en 8/11 y 4/5 recién nacidos que tenían sepsis (p=1,000). El uso de técnicas moleculares de última generación permite el análisis específico del microbioma vaginal. Además, los resultados de este estudio sugieren que las variaciones en el microbioma vaginal predisponen a las pacientes a un parto prematuro y también pueden estar asociadas con posibles complicaciones neonatales.

Grupo de investigación: Medicina Materno-Fetal y Ginecología El Bosque.

Ciencias

Desarrollo de 4-((7-chloroquinolin-4-yl)amino) phenol como potencial inhibidor de MPRO SARS-COV-2

Título del proyecto: Desarrollo de 4-((7-chloroquinolin-4-yl)amino) phenol como potencial inhibidor de MPRO SARS-COV-2

Autores: James Guevara Pulido, Ronald Jimenez y Sandra Morantes

Ponente: James Guevara

Palabras clave: MPRO SARS-COV-2, ANN, docking molecular, IC50

Se desarrolló un derivado de cloroquina e hidroxiclороquina como potencial inhibidor de Mpro SARS-COV-2 por medio de cribado virtual basado en ligando y estructura. Para ello se construyó una red neuronal artificial que permitió predecir el IC50 de nuevos análogos de cloroquina e hidroxiclороquina. Con base en la predicción se sintetizó el análogo con menor IC50 y menor energía de interacción en kcal/mol de los análogos diseñados. Este compuesto fue caracterizado por RMN, IR y se determinó la ventana de detección por medio de HPLC. Finalmente, se evaluó la citotoxicidad del análogo sintetizado y se comparó con la cloroquina obteniendo una toxicidad significativa menor al compararse con la cloroquina.

Grupo de investigación: Investigación en Química Aplicada (INQA)

Aportes de las Ciencias sociales y las Humanidades a la solución de las problemáticas actuales



Ingeniería

Celos románticos: evaluación e intervención clínica

Título del proyecto: Celos románticos: evaluación e intervención clínica

Autores: Nancy Consuelo Martínez León, Juan José Peña y Paula Camila Nieto

Ponente: Nancy Consuelo Martínez León

Palabras clave: celos, evaluación, intervención

Los celos románticos se definen como una emoción negativa y compleja que aparece tan pronto una persona se enfrenta a la posibilidad de perder una relación que considera valiosa. Estos pueden desencadenarse por la aparición de indicios vehementes o la experimentación de una situación real. Vale la pena mencionar que suelen ser uno de los principales desencadenantes de la violencia en la pareja cuando se vuelven patológicos porque lleva a los sujetos cometer homicidio o suicidio. El estudio comenzó con una primera revisión sistemática de investigaciones que fueron llevadas a cabo en 1979 y febrero del 2020. Los investigadores hallaron estos documentos sobre la intervención en los celos románticos en bases de datos como: Scopus, Web of Science, PsycINFO, PsycNet, Ebscohost, ProQuest, Redalyc y ScienceDirect. En estas bases de datos los investigadores encontraron 113 artículos de los cuales 18 fueron clasificados conforme los estándares de calidad al cumplir con los requisitos de inclusión. Por medio de estas, hallaron 245 estudios que resultaron ser de gran utilidad porque permitieron que los investigadores expusieran algunos de los instrumentos para evaluar los celos. Vale la pena resaltar que estas investigaciones empíricas fueron publicadas entre 1979 y febrero del 2020. Los investigadores concluyeron que era necesario el incremento de producciones científicas en las cuales relievaren y propusieran el establecimiento de tratamientos validados empíricamente.

Grupo de investigación: Psicología de la Salud, del Deporte y Clínica

Capital psicológico: una revisión sistemática de la literatura del 2010 al 2020 y de las propiedades psicométricas de un instrumento de medición para las organizaciones colombianas

Título del proyecto: Capital psicológico: una revisión sistemática de la literatura del 2010 al 2020 y de las propiedades psicométricas de un instrumento de medición para las organizaciones colombianas

Autores: Leonor Emilia Delgado Abella, Miguel Ángel Mañas Rodríguez y Pedro Antonio Díaz Fúnez

Ponente: Leonor Emilia Delgado Abella

Palabras clave: capital psicológico, psicología organizacional positiva, instrumentos de evaluación, propiedades psicométricas

El objetivo general de este proyecto era el de contribuir en la investigación sobre el capital psicológico en Colombia bajo una óptica transcultural. Por esta razón, los investigadores realizaron tres estudios entre los cuales hay dos que fueron revisiones sistemáticas de la literatura (2010-2020). El primero, lo hicieron con el fin de obtener evidencia acerca del papel del capital psicológico como antecedente, consecuente, mediador y moderador; el segundo, para establecer el estado actual de la investigación sobre la evaluación del capital psicológico y cada uno de sus componentes. Por otra parte, el tercer estudio sirvió para analizar las propiedades psicométricas del instrumento de medición e igualmente, evaluar el capital psicológico en organizaciones colombianas como Ipsicap-24. Los hallazgos confirmaron la importancia del capital psicológico en el contexto organizacional, así como su potencia explicativa y capacidad de generar efectos organizacionales de gran envergadura. A partir de este estudio, los investigadores lograron subrayar la necesidad de desarrollar instrumentos de medida que sirvan para interpretar de manera adecuada a las culturas en las cuales pretenden utilizarse. Este aspecto los condujo a discutir acerca de las implicaciones transculturales y psicométricas de la investigación sobre el capital psicológico.

Grupo de investigación: Psicología Social, Organizacional y Criminológica

Enfermedades crónicas, variables psicológicas y calidad de vida

Título del proyecto: Abordaje integral de las enfermedades crónicas

Autora: Angela María Orozco Gómez

Ponente: Angela María Orozco Gómez

Palabras clave: enfermedades crónicas, variables psicológicas y calidad de vida

Las enfermedades crónicas tienen relación con el estado psicológico de quien las padece. De esta afirmación surgió la necesidad de abordar de manera integral a un grupo de pacientes y sus cuidadores. A raíz de esto, la investigadora decidió que su objetivo general sería determinar el impacto de un programa psicoeducativo en el manejo y control de un grupo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e hipertensión arterial (HTA) y sus cuidadores. El programa (que constaba de diez sesiones llevadas a cabo una vez a la semana por una hora y media) fue aplicado a los pacientes y sus cuidadores por un equipo interdisciplinario: médicos, enfermeras, nutricionistas y psicólogas. Cuando la investigadora realizó una comparación entre el pre-test y el post test encontró que los conocimientos de los pacientes acerca de sus enfermedades eran más profundos y, por esto, habían sido más conscientes de seguir sus tratamientos acordes con las recomendaciones de los médicos. Esto conllevó a que la mejoría en su calidad de vida fuera significativa. También observó que hubo cambios positivos en sus índices fisiológicos (hemoglobina glicosilada, glucosa en sangre). Lo cual fue corroborado por el equipo médico a través de unas pruebas específicas. Para concluir, en los reportes de los cuidadores percibió un cambio significativo en su actitud o postura frente a las enfermedades.

Grupo de investigación: Psicología de la Salud, del Deporte y Clínica

.....

Desempeño neurológico, funciones ejecutivas y agresores sexuales

Título del proyecto: La neuropsicología del agresor sexual

Autora: Alexa Rodríguez Padilla

Ponente: Alexa Rodríguez Padilla

Palabras clave: desempeño psicológico, funciones ejecutivas, agresores sexuales

El estudio acerca del funcionamiento neuropsicológico en la población penitenciaria demostró ser un aporte importante porque a través de este la investigadora pudo brindarles a otros investigadores un panorama más amplio de esta temática al establecer variables que están asociadas con el comportamiento criminal. Los correlatos neuroanatómicos y funcionales establecieron que los individuos con déficit neuropsicológico y sin antecedentes de daño cerebral podían ser proclives a cometer actos violentos. Sin embargo, este tipo de hipótesis en agresores sexuales no fue probada en su totalidad. El análisis acerca del funcionamiento ejecutivo de los agresores sexuales y de sujetos de la población en general fue llevado a cabo a través de una metodología cuantitativa de tipo descriptivo comparativo. Este arrojó que había diferencias significativas entre el desempeño de las funciones ejecutivas en la población penitenciaria y los hombres de la población en general. Lo cual fue asociado con problemas en el comportamiento sexual y el funcionamiento precario en el procesamiento de la información. Las investigaciones de este tipo: primero, permiten una mejor comprensión de la violencia sexual; segundo, propician un abordaje más adecuado del tema y tercero, consiguen que el equipo médico considere la posibilidad de incluir la rehabilitación neuropsicológica en el tratamiento penitenciario para agresores sexuales.

Grupo de investigación: Psicología Social, Organizacional y Criminológica

.....

Humanidades

La situación en Colombia desde los *spots* político-electorales televisivos de las campañas al Senado y la Presidencia de Colombia en el 2014

Título del proyecto: La situación en Colombia desde los *spots* político-electorales televisivos de las campañas al Senado y la Presidencia de Colombia en el 2014

Autora: Yeny Alexandra Pulido Aguirre

Ponente: Yeny Alexandra Pulido Aguirre

Palabras clave: teoría de la relevancia, *spot* político-electoral, elecciones al Senado, elecciones presidenciales, Colombia 2014

Para la investigadora fue de vital importancia develar cómo era la situación en Colombia durante un año en específico e igualmente, profundizar en la visión de los partidos políticos a través de los *spots* televisivos político-electorales que estaban enfocados en las campañas al Senado y la Presidencia de la República en el 2014. La investigadora tomó los *spots* de los partidos políticos que participaron en la contienda electoral durante las elecciones al Senado y la Presidencia de la República en el 2014 para analizarlos a través de la teoría de la relevancia de Dan Sperber y Deirdre Wilson e identificar los sentidos explícitos e implícitos relacionados con la concepción de la situación del país durante esta añada. A través de estos *spots* los partidos políticos expresaron de manera implícita su percepción acerca de la situación del país e igualmente, mencionaron con reiteración el tema de la paz (en específico la negociación con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia [FARC] y la polarización que genera este tema dentro del país). Por lo demás, en relación con la guerra pudo advertirse que estos anuncios presentaban una visión reduccionista del conflicto armado y su fin. Estos hallazgos mostraron que este tipo de *spots* es altamente contextual, pues su interpretación depende del conocimiento de la agenda pública del momento.

Grupo de investigación: Filosofía, Historia y Sociología de las Ciencias (FHISCIS)

La construcción y regulación de la industria y el mercado de medicamentos en Colombia (1914-1971): una contribución a la historia de la mundialización del medicamento

Título del proyecto: La construcción y regulación de la industria y el mercado de medicamentos en Colombia (1914-1971): una contribución a la historia de la mundialización del medicamento

Autor: Víctor Manuel García

Ponente: Víctor Manuel García

Palabras clave: industria farmacéutica, Colombia, regulación, salud pública, historia farmacéutica del siglo XX

A partir del análisis de fuentes documentales provenientes de archivos nacionales, laboratorios farmacéuticos e igualmente, medios de difusión locales e internacionales (como la radio y la prensa) el pesquisidor estudió la aparición de la industria farmacéutica y la regulación del mercado de medicamentos en Colombia entre 1914 y 1971. La investigación da cuenta de la forma en que el Estado colombiano llegó a constituirse durante el siglo XX en un actor fundamental en lo concerniente a la regulación de la calidad de los medicamentos en circulación, la industrialización y producción farmacéutica local. A esto se suma, que influyó de forma contundente en el acceso a los medicamentos por parte de las clases menos favorecidas.

Grupo de investigación: Filosofía, Historia y Sociología de las Ciencias (FHISCIS)

La vida nuda como expresión del escaso valor de la vida humana en Colombia: una aproximación filosófica

Título del proyecto: Filosofía y conflicto: apuntes de la *nuda vida* desde la experiencia colombiana

Autor: Juan Carlos López Herrera

Ponente: Juan Carlos López Herrera

Palabras clave: *nuda vida*, conflicto, memoria, derechos humanos

En este trabajo investigativo fue empleada la *nuda vida* (categoría filosófica acuñada por Walter Benjamin, y posteriormente, por Giorgio Agamben) para comprender de una manera diferente el conflicto armado en Colombia. Por otra parte, también pretende dar cuenta de los procesos sociales e históricos que provocaron la interiorización de algunas prácticas que le restaban valor a la vida humana o bien, conducían a los sujetos a pensar en el sacrificio del otro, un extraño (quien piensa, vive y actúa de una manera diferente) como una alternativa viable para mejorar su calidad de vida o salvaguardar su propia existencia. Este otro no es más que aquel cuya vida está desprovista de toda garantía y, por esto, no puede defenderse contra ningún atropello. Esta investigación conduce a los lectores a pensar en las vidas que pasaron a ser nudas por causa del conflicto, a crear condiciones que eviten su repetición y, por último, discurrir acerca del rol que tiene la pedagogía en la memoria histórica.

Grupo de investigación: Filosofía, Historia y Sociología de las Ciencias (FHISCIS)

.....

¿La controversia Humboldt y Darwin?

Título del proyecto: ¿La controversia Humboldt y Darwin?

Autora: Karen Stefania Cabrera Motta

Ponente: Karen Stefania Cabrera Motta

Palabras clave: controversia científica, Filosofía de la Ciencia, Historia de la Ciencia, Alexander von Humboldt, Charles Darwin

Alexander von Humboldt y Charles Darwin son personajes icónicos en la Filosofía e Historia de la Ciencia. En ocasiones la vida y obra de estos ha sido comparada para resaltar sus semejanzas y en otras sus visiones; visiones que a veces son puestas en disputa. Es a raíz de esto que la presente ponencia busca determinar las razones por las cuales el debate entre estas dos figuras es interpretado como un suceso controversial. A partir de la revisión bibliográfica pudo concluirse lo siguiente: estas comparaciones (que fueron encontradas de manera reiterativa en los artículos consultados y llevan haciéndose por años) dividieron a quienes las hacían en bandos opuestos, pues hay quienes desaprueban sus visiones, quienes las defienden a carta cabal o intentan conciliarlas. Para finalizar, pudo demostrarse que los supuestos de fondo del uno y el otro difieren sustancialmente. Esta es, sin duda, la característica fundamental de una controversia.

Grupo de investigación: ANALIMA

.....

¿Para qué sirve la moral? Daño a entes morales

Título del proyecto: ¿Para qué sirve la moral? Daño a entes morales

Autor: Gustavo Silva Carrero

Ponente: Gustavo Silva Carrero

Palabras clave: juicio moral, estatus moral, psicología moral, metaética, filosofía experimental

El investigador presentó un nuevo modelo del dominio moral centrado en las entidades morales; entidades que fueron un medio potente para explicar la diversidad cultural de la moral e igualmente, resaltar que el daño intencional es uno de sus elementos unificadores. En este sentido, propuso una concepción amplia de daño moral en la que se tuvo en cuenta que el perjuicio intencional siempre está dirigido hacia las entidades que habitan cada uno de los ámbitos morales. La intención era mostrar que el papel de las entidades morales en el dominio moral y su exposición natural al daño permitían hacer manifiesto que el contenido nuclear de los juicios morales estaba relacionado con este último.

Grupo de investigación: ANALIMA

Ciencias Jurídicas y Políticas

Metodología para la medición del riesgo de corrupción en la Administración pública

Título del proyecto: Metodología para la medición del riesgo de corrupción en la Administración pública

Autor: Carlos Ricardo Mendieta Pineda

Ponente: Carlos Ricardo Mendieta Pineda

Palabras clave: corrupción, riesgo de corrupción, mercado de compras públicas

El propósito del trabajo de investigación es la elaboración de una metodología para la caracterización del riesgo de corrupción en la gestión pública, la calificación del riesgo, la comprobación del riesgo y, la definición de estrategias de políticas públicas para la prevención del riesgo de corrupción. Trabajo que, se centra de manera particular en el mercado de compras públicas, por la mayor exposición de este mercado al riesgo de corrupción.

Grupo de investigación: Estudios Políticos y Jurídicos

Educación

Investigación mixta en educación: caminos por transitar

Título del proyecto: Investigación mixta en educación: caminos por transitar

Autora: Yenny Lisbeth Mora Acosta

Ponente: Yenny Lisbeth Mora Acosta

Palabras clave: investigación mixta, educación

La investigación mixta ha tomado relevancia en el campo de la educación por permitir una visión íntegra del objeto de estudio. Esto condujo a la investigadora a analizar algunos ejercicios investigativos mixtos (que fueron realizados en Colombia y en el exterior) para dar cuenta de la importancia de este enfoque investigativo. La pesquisidora compartió su experiencia sobre la realización de una investigación mixta que estaba centrada en la competencia intercultural en programas de formación en Lenguas. Asimismo, mencionó que los resultados más relevantes señalaban que había una mejor comprensión del desarrollo de la competencia intercultural a partir de la aplicación de instrumentos de corte cualitativo y cuantitativo. Esta finalizó con una reflexión sobre la riqueza investigativa en la educación bilingüe intercultural e inclusiva a través de esta mirada mixta.

Grupo de investigación: Educación e Investigación UnBosque

Percepciones de los estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil acerca de las competencias a desarrollar en su formación como promotores de entornos educativos inclusivos

Título del proyecto: Desarrollo de competencias para promover procesos educativos inclusivos en la práctica docente de los licenciados en Educación Infantil de la Universidad El Bosque

Autora: Carmen Rocío Núñez

Ponente: Carmen Rocío Núñez

Palabras clave: competencias, Educación Infantil

En el presente estudio la investigadora estableció qué competencias debían desarrollar los educadores infantiles durante su proceso de formación, aunque es preciso resaltar que muchos de ellos ya propendían hacia la búsqueda de una educación de calidad y para la equidad. Conforme lo mencionan Casado y Lezcano (2012) debe ser una prioridad que los educadores en formación forjen de manera sólida y contundente el perfil profesional que se espera de su parte. El método de investigación fue mixto descriptivo, pues la investigadora llevó a cabo un análisis cualitativo y cuantitativo de los datos. Unas de las técnicas de recogida fueron: el desarrollo de un grupo focal y la elaboración de un cuestionario Ad Hoc al cual denominó CIENCLUSIVA (estaba compuesto por preguntas abiertas dirigidas a estudiantes, egresados y empleadores y por 58 preguntas cerradas que estaban distribuidas en cinco partes: aspectos sociodemográficos, competencias referidas con el saber [científicas o académicas], saber estar [sociales], saber hacer [metodológicas] y saber ser [personales]). Los resultados permitieron evidenciar que se le confería una importancia considerable al rol social (saber estar) porque este es un aspecto y una parte fundamental de la labor docente. Una labor a través de la cual puede conformarse una sociedad incluyente y democrática.

Grupo de investigación: Educación e Investigación UnBosque

Educación ambiental e intercultural: un diálogo en construcción

Título del proyecto: Educación ambiental e intercultural: un diálogo en construcción

Autores: Laura Pulido Ríos y Fabián Benavides Jiménez

Ponente: Laura Pulido Ríos

Palabras clave: educación ambiental e intercultural, Latinoamérica

La educación ambiental e intercultural en conjunto puede conducir a que se construya una sociedad más participativa y consciente. La primera, promueve un diálogo que supone una transmisión de ideas y diferencias a partir de las cuales los sujetos desarrollan un entendimiento agudo acerca de las culturas con las que interactúa y la segunda, surge como una herramienta para prevenir la crisis ambiental actual. Para abordar este diálogo los investigadores realizaron una revisión exhaustiva de la literatura latinoamericana referente a este tema durante la última década. En los hallazgos evidenciaron que la educación ambiental había sido incluida en el sistema educativo y que los pueblos indígenas compartían un aspecto en común con su postura: procurar un funcionamiento eficaz del planeta, es decir, de cada una de las partes que lo componen porque al estar interrelacionadas pueden repercutir de forma negativa o positiva en el todo. Este último descubrimiento sirvió para destacar que la visión integral del ambiente es un eje fundamental en la educación. Para finalizar, en la Región fueron llevadas a cabo una serie de acciones que han ido generando avances significativos en la propuesta dialógica entre lo ambiental e intercultural; sin embargo, este es un tema en construcción.

Creación y Comunicación

Conexión San Felipe: una historia de transformación

Título del proyecto: Conexión San Felipe: una historia de transformación

Autora: Sara Villamizar Jaramillo

Ponente: Sara Villamizar Jaramillo

Palabras clave: consumo, cultural, cooperación-competencia, ADN, San Felipe

El Gobierno de Colombia definió una estrategia para incentivar el desarrollo y consumo de las industrias creativas y culturales (icc) en el país. En esta propuso una delimitación de las áreas de desarrollo naranja (ADN), que son conocidas internacionalmente como distritos creativos con el fin de hacer un aporte a la recolección de información en zonas específicas de la ciudad (con potencial para esclarecer las dinámicas de producción y consumo de las ICC de Bogotá). la investigadora caracterizó las relaciones de cooperación-competencia y consumo de productos y servicios culturales que fueron establecidas en el ADN de San Felipe como caso de estudio. Esto con el propósito de identificar los factores que repercutían en el reconocimiento de la dimensión cultural y económica de este sector en una zona específica de la ciudad y así concebir algunas recomendaciones que fortalecieran la circulación de bienes y servicios culturales relacionados con este ADN.

Grupo de investigación: Diseño, Imagen y Comunicación

Investigación en Ingeniería y Biotecnología para el desarrollo sostenible



Ingeniería

Avances de la economía circular del sector electrónico en América Latina y el Caribe

Título del proyecto: Economía circular para el sector electrónico en América Latina y el Caribe

Autores: Jaime Romero, Aníbal Maury, Gonzalo Forero, Daniela Murcia, Sergio Leguizamón y Julio Bonilla

Ponente: Jaime Romero

Palabras clave: economía circular, aparatos electrónicos, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (RAEE)

Este estudio sobre la economía circular en el sector electrónico en América Latina y el Caribe (Uruguay, México, Argentina, Brasil y Colombia) se efectuó para comprender la normatividad, los programas de gobierno, los convenios nacionales e internacionales, los programas de las ONG y los casos exitosos. Esto con el propósito de aportar a los lineamientos que rigen la práctica de la economía circular. No obstante, sin dejar de tener en cuenta la información extraída de las bases de datos y encuestas. A partir de los hallazgos concluyeron que la insatisfacción en los países objeto de estudio provenía de la ausencia de formalidad en el sector, la falta de acceso a la información e infraestructura para el tratamiento de esta clase de residuos.

Grupo de investigación: Producción Limpia Choc Izone

Fase de diseño y prueba piloto de la oficina de Gestión de Proyectos (PMO) para la facultad de Ingeniería de la Universidad El Bosque

Título del proyecto: Fase de diseño y prueba piloto de la oficina de Gestión de Proyectos (PMO) para la facultad de Ingeniería de la Universidad El Bosque

Autores: Jessica Liliana Montaña Blanco, Sirley Patricia Jaimes Torres, Giovanni Torres Álvarez, Yonatan David Arias Morales y Mónica Piauquive Galeano

Ponente: Giovanni Torres Álvarez

Palabras clave: estrategia, PMO, proyectos, madurez organizacional, círculo dorado

La Especialización en Gerencia de Proyectos no cuenta con una estandarización de los procesos que están encaminados hacia la gestión de planificaciones, lo cual ha venido generando hasta un 77,8% de atraso en los procesos. Los investigadores decidieron diseñar una oficina de gestión de proyectos táctica (PMO) que contaba con objetivos, misión, visión, valores y políticas vinculas con una estrategia organizacional que estaba orientada hacia la generación de un valor mayor del ejercicio docente. Para esto, los docentes debían ser identificados como líderes de proyectos al ser expertos en el manejo de un portafolio de servicios basado en un cuadro de mando (Dashboard), un indicador clave de rendimiento (KPI's) e igualmente, en la estandarización de metodologías, gestión de proyectos y servicio de capacitación. Asimismo, realizaron un estimado de los costos para determinar si la PMO de la Facultad de Ingeniería de la Universidad El Bosque (FIUB) podía llegar a ser dirigida por un líder funcional y si la prospección de esta, al ser regida por un plan de madurez de alto nivel, generaría utilidades a partir del 3 año y en el 5 un retorno de la inversión (ROI) aproximado a un 15%.

Grupo de investigación: GINTECPRO

Agroecología: de agroecosistemas a agroecosistemas sostenibles

Título del proyecto: Valoración de los servicios ecosistémicos en agroecosistemas

Autores: Vladimir Melgarejo y Sandra Bautista

Ponente: Sandra Bautista

Palabras clave: cultivos, agricultura ecológica, agricultura sostenible, sistemas agrícolas, desarrollo rural

La producción agrícola es realizada en espacios llamados agroecosistemas (objeto de estudio de la agroecología). Es precisamente sobre este último concepto que los investigadores decidieron reflexionar y, en consecuencia, llevaron a cabo una revisión sistemática de la literatura; revisión que les permitió resaltar la importancia que tenía el señalamiento de las diferencias entre agroecosistema y agroecosistema sostenible. Durante la revisión bibliográfica los investigadores descubrieron que existían múltiples significados de agroecosistema. En estas lo definían como un espacio donde se desarrollaban interacciones biofísicas o incubaban y germinaban cambios sociopolíticos, culturales y económicos. Asimismo, planteaban que un agroecosistema podía ser diseñado (de forma semejante a los ecosistemas naturales) a través de la aplicación de conceptos ecológicos. El análisis minucioso de los textos hallados permitió que los investigadores identificaran, compilaran, organizaran y estructuraran los componentes y procesos de un agroecosistema. Finalmente, identificaron tres rasgos característicos de un agroecosistema sostenible: primero, su diseño y manejo era igual al de cualquier otro sistema complejo; segundo, su implementación requería de macro aspectos de sostenibilidad y tercero, este espacio contribuía en el bienestar de las comunidades.

Grupo de investigación: GINTECPRO

Seguimiento y control de la ruptura termoquímica de los residuos plásticos en el proceso de pirólisis lenta

Título del proyecto: Seguimiento y control de la ruptura termoquímica de los residuos plásticos en el proceso de pirólisis lenta

Autores: Oscar Bellón, Michaël Canu, Cecilia Murrugarra y Diana Yadith Riscanevo Espitia

Ponente: Oscar Bellón

Palabras clave: pirólisis, degradación térmica, polímeros, control

La pirólisis a nivel industrial es un proceso estocástico no lineal debido a las características heterogéneas de la materia prima. Las mezclas plásticas que se someten a este contienen una distribución aleatoria de polímeros de distintos tipos (residuos no orgánicos y contaminantes que afectan la calidad de los productos finales). Por esta razón, modelar el comportamiento de la degradación térmica de los residuos plásticos no aptos para reciclaje primario es complejo. El proceso industrial que se encarga de la obtención de los hidrocarburos derivados de la pirólisis (en conformidad con la manera como la vinieron trabajando desde el siglo pasado) continua sin que hayan sido incorporados los registros en línea y tiempo real de sus variables. En este trabajo fueron de gran provecho los conocimientos referentes a las energías de activación de los hidrocarburos que se derivaron de la descomposición termoquímica, pues esto permitió que los investigadores pudieran separar ciertos compuestos durante la pirólisis de los materiales plásticos.

Grupo de investigación: Electromagnetismo, Salud y Calidad de Vida

Inteligencia artificial aplicada a los proyectos de ingeniería de los recursos hídricos: caso de estudio en la cuenca del río Magdalena

Título del proyecto: Modelo de optimización del uso de agua subterránea en las cuencas de los ríos Combeima, Ariporo, Atrato y Sumapaz mediante el uso de herramientas de percepción remota y Data Science

Autores: Gonzalo Forero, Héctor Angarita, Gerald Corzo, Germán Santos y Martín García

Ponente: Gonzalo Forero

Palabras clave: inteligencia artificial, hidrología, TensorFlow, MultiLayer Perceptrón

A partir del empleo de las librerías (de código abierto para aprendizaje automático de un rango de tareas) TensorFlow y MultiLayer Perceptrón de Google Colaboratory los investigadores realizaron un modelo numérico basado en 22 millones de datos referentes con la cuenca del río Magdalena. Los datos acerca de los fenómenos atmosféricos de tipo hidrometeorológico, el volumen de los embalses y la generación de energía hidroeléctrica fueron entrenados para que los investigadores pudieran llevar a cabo un estudio enfocado en el caudal del río Magdalena y su desembocadura. De este estudio surgió un modelo en el que usaron redes neuronales encaminadas a dilucidar su complejidad. La investigación les permitió evaluar distintas configuraciones del modelo con el fin de compararlas y decidir cuál era la opción que mejor se adaptaba al objeto de estudio. En este proceso participaron el Stockholm Environment Institute (Suecia), el IHE Delft Institute for Water Education (Holanda), la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito y La Universidad El Bosque.

Grupo de investigación: Producción Limpia Choc Izone

Diseño de un modelo de gestión empresarial-ambiental para la recuperación del biogás del relleno sanitario El Carrasco en Bucaramanga

Título del proyecto: Diseño de un modelo de gestión empresarial-ambiental para la recuperación del biogás del relleno sanitario El Carrasco en Bucaramanga

Autora: Elisa Marcela Verjel Quintero

Ponente: Elisa Marcela Verjel Quintero

Palabras clave: biogás, relleno sanitario, Gas de Efecto Invernadero (GEI)

El objetivo general de este trabajo investigativo era el de diseñar un modelo de gestión empresarial-ambiental que apoyara el proceso de recuperación del biogás generado en el municipio de Bucaramanga (Santander) durante la fase final del relleno sanitario El Carrasco. Para el diagnóstico, que estaba basado en unas variables a través de las cuales pudieron calcular la producción y la recuperación de biogás, usaron el modelo de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (US EPA) y un estudio técnico acerca de los procesos de transformación del biogás a energía. Este modelo de gestión empresarial-ambiental (denominado modelo de biogás colombiano) se realizó a partir de un diagnóstico previo acerca del entorno macro, micro e interno de la empresa en la que se enmarcaba la idea del emprendimiento. Esto les permitió hacer más eficiente al sistema tras: primero, captar un 52 % más de este combustible, segundo, generar 555 m³/h; tercero, recuperar 551 m³/h de biogás para el 2019 y cuarto, incrementar la capacidad de la planta eléctrica a 0,9 MW.

Grupo de investigación: Producción Limpia Choc Izone

Institutos adscritos a la Vicerrectoría de Investigaciones

Revisión sistemática de los métodos de calibración en equipos de bajo costo para la medición de la materia particulada PM_{2,5} y PM₁₀

Título del proyecto: Evaluación de la calidad del aire por causa del material particulado en ambientes interiores a través de dispositivos de bajo costo y su asociación con la presencia de infecciones respiratorias agudas en el personal de la Universidad El Bosque

Autores: Manuela Cuenca, Esteban Parra, Angie Lorena Martínez, Lina Gamba, Paula Ochoa, Verónica Gil, Sofía Martínez, Gendelfav Izquierdo, Ian Colina, Emiliano Rodríguez, David Ramos, Laura Cabezas, Hector Rueda y Gustavo Ordoñez

Ponente: Gustavo Ordoñez

Palabras clave: calibración, calidad del aire, equipos de bajo costo, materia particulada

Las cifras estiman que al año mueren 3,8 millones de personas por causas que son atribuibles a la contaminación del aire en espacios interiores. De esto surgió la necesidad de desarrollar un estudio, que como los demás, fue limitado por los altos costos de los equipos de medición de referencia. Este traspié condujo a los investigadores a determinar, finalmente, como eje de su estudio a la construcción y validación de dispositivos de bajo costo de medición de material particulado (DBCMP) que registraran datos confiables. La revisión sistemática de cuatro bases de datos les permitió llegar a las siguientes conclusiones: primero, hasta el momento no existe consenso entre las entidades gubernamentales y centros o institutos de investigación sobre cuál es el protocolo adecuado para calibrar los DBCMP. Lo cual ocurría porque los estudios realizados con anterioridad tenían distintas metodologías y formas de evaluar los registros de estos dispositivos y de los equipos de referencia. Segundo, dedujeron que el Master Machine Learning era el mejor método de calibración.

Grupo de investigación: Saneamiento Ecológico, Salud y Medio Ambiente

Transversalidad de la investigación- creación frente a los desafíos contemporáneos



Educación

Tecnologías emergentes para el aprendizaje a partir de un diseño universal

Título del proyecto: La inclusión de las tecnologías emergentes en el campo educativo mediante recursos digitales y análogos

Autores: Sindey Bernal, Natalia Jaramillo, Felipe Pineda, Alejandra Murcia y Andrea Niño

Ponente: Sindey Bernal

Programa académico: Licenciatura en Bilingüismo, Diseño y Comunicación

Palabras clave: diseño de una universidad para el aprendizaje, tecnologías emergentes, diversidad, inclusión

El incremento actual del uso de las tecnologías emergentes en el campo educativo ha tenido como resultado una estimulación sensorial que, a su vez, fue producto de la integración de recursos visuales, auditivos y kinestésicos que fueron potenciados desde diversas plataformas. Los investigadores, por su parte, advirtieron que estas eran un medio para la creación de recursos digitales y análogos caracterizados por reconocer la multiplicidad de formas referentes con la representación, la motivación y la acción. La articulación de la educación y el diseño de la comunicación condujo a que se crearan estrategias mediante las cuales potenciaron los procesos enseñanza y aprendizaje de todos y todas. Estas estrategias consistieron en la implementación de la realidad aumentada y los videojuegos, ya que los investigadores consideraron que estas herramientas eran medios de participación que lograban fortalecer el manejo de las emociones en los niños y niñas, así como el seguimiento de instrucciones.

Grupo de investigación: Diseño, Imagen y Comunicación

Creación y Comunicación

Experimentación y exploración sonora en colectivo alrededor de la música de violines caucanos

Título del proyecto: El Valle del Brujo

Autor: Jorge Zárate Chacón

Ponente: Jorge Zárate Chacón

Programa académico: Maestría en Músicas Colombianas

Palabras clave: violines caucanos, juga nortecaucana, Norte del Cauca, creación colectiva, improvisación

El Valle del Brujo fue un proyecto colectivo de experimentación y exploración sonora que conflujo en una creación musical basada en el estudio y análisis de las músicas tradicionales para violín en el Norte del Cauca. Los investigadores emplearon una metodología de práctica musical grupal que involucró el juego, la improvisación y el movimiento corporal con el fin de que cada músico reconociera y manifestara las potencialidades desarrolladas a través de su bagaje musical. Esta trayectoria está intrínsecamente relacionada con las herramientas y sonoridades propias de las músicas para violín en el Norte del Cauca. Para concluir, El Valle del Brujo fue conformado por un trío llamado La Guacharaca. El resultado de este conjunto no fue otro que la composición y producción de seis obras musicales.

Grupo de investigación: Expresión, Artes y Creación

La creación musical en tiempos de pandemia

Título del proyecto: La elaboración de nueve arreglos para cuarteto de guitarra eléctrica en dos niveles de dificultad (básico y medio)

Autores: William Hernando Pérez Colina, Jorge Iván Currea Gómez, Camilo Andrés Vásquez Rodríguez, David Alexander Castelblanco Hastamorir

Ponente: David Alexander Castelblanco Hastamorir

Palabras clave: cuarteto, guitarras eléctricas, arreglos

La investigación en sí misma fue un aporte significativo en el repertorio para cuartetos de guitarras eléctricas al presentar nueve arreglos que fueron producto: primero, de un análisis acerca del poco material hallado durante la revisión bibliográfica y segundo, una reflexión que giró en torno al montaje y composición de un formato inusual en el ámbito comercial (algo muy común en este ambiente académico). Este trabajo respondió a una problemática muy recurrente entre los docentes de la asignatura de Conjunto y otras similares dentro del Programa de Formación Musical en la Universidad EL Bosque; la cual consiste en la dificultad que supone hallar un repertorio específico para estos formatos instrumentales. La solución que plantearon los investigadores puede servir como guía de trabajo para docentes de otras universidades que estén enfrentándose a dificultades semejantes.

Grupo de investigación: Expresión, Artes y Creación

Laboratorio de conversaciones digitales sobre las industrias creativas y culturales

Título del proyecto: Laboratorio de conversaciones digitales sobre las industrias creativas y culturales

Autor: David Arturo Cortés Pineda

Ponente: David Arturo Cortés Pineda

Programa académico: Maestría en Músicas Colombianas

Palabras clave: comunicación digital, diálogos, conversación, investigación-creación, industrias creativas y culturales

El laboratorio de conversaciones digitales sobre las industrias creativas y culturales fue un proyecto de investigación-creación que tuvo como objetivos el diseño de un espacio digital que permitiera la apropiación de conceptos por parte de estas e igualmente, de un marco referente con la economía creativa mediante la visión de quienes se encontraban participando en los diferentes eslabones del sector (visión de la cual tuvieron razón mediante las conversaciones que entablaron en las redes sociales). El alcance que tuvo este laboratorio fue producto del diseño de un modelo de comunicación digital encaminado hacia la difusión de contenidos y el favorecimiento de un diálogo entre las personas de la industria y la sociedad civil. Por su parte, estas conversaciones alimentaron y potenciaron, en este momento tan coyuntural, las narrativas relacionadas con la evolución de estas actividades económicas. Lo anterior, respondió a la necesidad de encontrar nuevos escenarios de divulgación y circulación que fueran un aporte en las conversaciones y los espacios de creación en un futuro.

Grupo de investigación: Diseño, Imagen y Comunicación

Experiencias investigativas de los graduados de la UEB



Calidad del agua en los ríos urbanos: el caso del río Fucha en Bogotá

Autora: Luisa Fernanda Uribe Laverde

Ponente: Luisa Fernanda Uribe Laverde

Institución: Universidad Nacional Abierta y a

Distancia (UNAD)

Palabras clave: contaminación del agua, cuenca, índice de calidad del agua, participación comunitaria

Bogotá está bañada por cuatro flujos de agua entre los cuales se halla el río Fucha. Sus aguas desembocan en el río Bogotá que, a su vez, termina su trasegar en los brazos del río Magdalena para unirse, finalmente, a las del océano Pacífico. Los investigadores monitorearon tres tramos del río Fucha a través del Índice de Calidad General para Aguas Superficiales (ICACOSU) en dieciséis puntos y establecieron que en menos de 5 km este pierde la concentración de oxígeno disuelto (3,31 mg/l) que es necesaria para generar y sustentar la vida de cualquier organismo en su interior. Este aspecto es sorprendente porque esta corriente hídrica nace de un hermoso páramo y durante su paso por cinco localidades de la ciudad termina convirtiéndose en un receptor de residuos. Como se mencionó en el párrafo anterior, en su andar no solo se transforma en un canal para las aguas lluvias (lo que aumenta la concentración de sólidos suspendidos), sino que pasa a convertirse en una víctima del mal trato de los residuos sólidos por parte de la comunidad y los habitantes de calle, quienes viven en los lugares por donde este fluye y ocasionan que en el agua haya una alta concentración de coliformes fecales.

Grupo de investigación: COBIDES UNAD

Aproximaciones para la sustentabilidad de contextos rurales: el caso del metabolismo social mezcalero tradicional de la Región Queréndaro en Michoacán (México)

Autores: David Orlando Ramírez Naranjo, Dante Ariel Ayala Ortiz y Ricardo Musule Lagunes

Ponente: David Orlando Ramírez Naranjo

Institución: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)

Palabras clave: metabolismo social, socioecosistema, sustentabilidad rural, economía ecológica

El socioecosistema mezcalero mexicano tiene gran importancia biocultural y económica para las comunidades rurales que producen el trago derivado de la destilación del corazón del maguey. Este conjunto de personas tiene sus estrategias para generar ingresos y así resistir los impactos negativos propios de la agroindustria. A raíz de esto, los investigadores decidieron tomar como eje fundamental el análisis del metabolismo social del socioecosistema mezcalero en una región del estado de Michoacán (México) con el objetivo de plantear algunas recomendaciones para su sustentabilidad. De los datos extraídos de las entrevistas semiestructuradas y las encuestas (aplicadas a las familias productoras y los representantes privados y gubernamentales de la cadena de valor) fue posible detectar que la sustentabilidad de las unidades de análisis varía entre las intra e inter categorías, pues esta no depende de las características del mezcal, sino de sus productores (relaciones culturales, historia, correlación con la naturaleza, entre otros).

Grupo de investigación: División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía

Apoyo social percibido y carga del cuidado de un paciente con cáncer: una revisión sistemática

Autores: Amparo Montalvo Prieto, Luis Sierra Leguía y Yolima Carmona González

Ponente: Yolima Carmona González

Institución: Universidad de Cartagena

Palabras clave: cáncer, cuidador familiar, carga de la enfermedad, apoyo social, Descriptores en Ciencias de la Salud (Decs), Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME)

La carencia de conocimientos acerca de la enfermedad, los tratamientos y el cuidado del paciente tiende a generar en los familiares o cuidadores sensaciones que impactan de forma negativa su estado emocional y físico. De aquí que los investigadores hayan decidido plantear como objetivo general de su estudio identificar los hallazgos relacionados con el apoyo social percibido por estos últimos y la magnitud de su carga cuando aceptan la labor de velar por un enfermo de cáncer. La búsqueda de los términos social support, family caregivers, burden of disease, caregiver burden y neoplasm en bases de datos como: Medline, ScienceDirect, SAGE Journals y Academic Search Complete permitió que encontraran una serie de artículos (publicados entre el 2015 y el 2021) que serían una pieza clave dentro del objeto de estudio. Como se mencionó en párrafos anteriores, la carga que supone el cuidado de un paciente con cáncer genera fatiga física y emocional, es decir, una gran disminución de la calidad de vida. En este sentido es que los grupos de apoyo y los cuidados paliativos fueron considerados como un lenitivo porque allí los cuidadores podían desahogarse, sentirse identificados y apoyados. Asistir a estas reuniones también terminó fortaleciendo su salud mental.

Grupo de investigación: Cuidado a las Personas

Asociación entre el consumo de cigarrillo y la catarata subcapsular posterior, nuclear y cortical: revisión de la literatura

Autora: Erika Juliana Beltrán Zambrano

Ponente: Erika Juliana Beltrán Zambrano

Institución: Universidad El Bosque

Palabras clave: catarata, productos de tabaco, hábito de fumar, cristalino, epidemiología

La investigadora designó como objetivo general describir la asociación que existe entre el consumo de cigarrillo y la catarata subcapsular posterior, nuclear y cortical. Para desarrollarlo hizo una revisión bibliográfica exhaustiva en la que tuvo en cuenta estudios de caso, cohorte y corte transversal. Encontró que de los 47 artículos consultados 15 fueron sobre casos y controles, 10 de cohorte y 22 de corte transversal. En lo referente con las muestras observó que había una oscilación considerable en la cantidad de sujetos (de 62 a 20 599) y una gran variedad de sistemas para determinar los tipos de catarata y medir sus grados. Cabe resaltar que los estudios fueron realizados en diferentes países del continente y los individuos objeto de estudio tenían entre 16 y 97 años. Entre los hallazgos había uno referente con la asociación entre la catarata nuclear y el consumo de cigarrillo, puesto que de estos 47 artículos 15 de trataban el tema de la relación bivariada y 21 el de la multivariada.

El derecho a la intimidad en riesgo: una propuesta de aplicación del principio de responsabilidad demostrada para el tratamiento de datos sensibles en el contexto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Autor: Santiago García Tovar

Ponente: Santiago García Tovar

Institución: Universidad El Bosque

Palabras clave: habeas data, TIC, datos sensibles, principio de responsabilidad demostrada

El derecho al habeas data ha alcanzado una gran importancia en el siglo XXI porque los datos personales, poco a poco, fueron consolidándose como una de las unidades económicas más fuertes. Esta circunstancia supuso la aparición de un reto referente con la manera como ha venido protegiéndose durante esta centuria la privacidad e intimidad de las personas. Este desafío fue provocado por la implementación progresiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) porque su puesta en funcionamiento fue edificando una barrera difícil de franquear: la oportunidad latente de entrometarse en la vida privada de las personas y divulgar asuntos de carácter íntimo. Es por lo anterior que en esta ponencia el investigador intentará justificar la implementación de ciertas recomendaciones para el tratamiento de datos sensibles; recomendaciones que estarán enmarcadas por el principio de responsabilidad demostrada con el propósito de reforzar las medidas de protección del derecho a la intimidad frente a las amenazas de las TIC.

.....

Pósteres virtuales de trabajos de grado



Psicología

Revisión documental de instrumentos de medición de constructos asociados al consumo de drogas en países de habla hispana

Autores: Juan Manuel Acuña Gómez, Estefanía Bedoya Rivera, María José González Varón, María Juliana Monroy Gómez y Daniela Bohórquez-Borda
Ponente: Estefanía Bedoya Rivera
Palabras clave: consumo de sustancias psicoactivas, medición, psicometría

En psicología se requiere contar con estrategias para evaluar constructos que no son observables directamente; por ejemplo, variables relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas. De ahí la necesidad de conocer los instrumentos válidos utilizados en los estudios. El objetivo de este trabajo fue identificar los instrumentos psicométricos que han sido diseñados o adaptados para la evaluación de constructos asociados al consumo en países hispanohablantes. Tras la búsqueda, revisión y análisis de un conjunto de artículos científicos, se concluyó que España, México y Colombia son los países con el mayor número de instrumentos validados.

Grupo de investigación: Psicología de la Salud, del Deporte y Clínica

Eficacia de la estimulación cognitiva computarizada en personas mayores: estudio piloto

Autores: Laura Vanessa Maldonado, Rosa Mariana Rojas, Mauricio Bonilla y Ana María Salazar Montes
Ponente: Laura Vanessa Maldonado
Palabras clave: estimulación cognitiva, adulto mayor, atención, memoria

El deterioro cognitivo es una enfermedad prevalente en las personas mayores. Tradicionalmente, el proceso diagnóstico se ha realizado con la aplicación de protocolos amplios de tests cognitivos, que resulta difícil en contextos de atención primaria. El TFCRO es un instrumento sensible y de fácil aplicación para el diagnóstico de cambios cognitivos.

Grupo de investigación: Procesos Cognoscitivos y Educación

Aproximación teórica a un modelo de evaluación multidimensional del dolor oncológico pediátrico

Autores: R. Castro-Osorio, P. Borda, J. Silva y N. Maldonado-Avenidaño

Ponente: P. Borda

Palabras clave: dolor en cáncer, evaluación multidimensional, psicooncología, modelo psicológico

El modelo propuesto de evaluación multidimensional del dolor oncológico pediátrico busca promover una adecuada evaluación del síntoma desde la experiencia subjetiva, que contribuya a la elección de una intervención interdisciplinar acorde con la experiencia del paciente, a fin de mejorar su calidad de vida y la de su familia. Los instrumentos de evaluación actuales valoran solo algunos aspectos del dolor y no tienen en cuenta los diferentes momentos en que el síntoma aparece ni su relación con los procedimientos médicos invasivos y las esferas del desarrollo humano. Este modelo brinda una amplia comprensión del síntoma, permite evaluar el constructo en otras dimensiones y contribuye a la recolección de información para un tratamiento apropiado.

Grupo de investigación: Psicología de la Salud, del Deporte y Clínica

.....

Celos románticos y rivalidad intrasexual: fase III

Autores: Nancy Consuelo Martínez León, Juan David León-Gómez, Laura Nataly Mora Díaz, Nicolás Yepes, Eliana León y Andrea Mantilla

Ponente: Laura Nataly Mora Díaz

Palabras clave: celos, competencia intrasexual, rivalidad, masculinidad

Los celos se caracterizan por el miedo ante la posibilidad de perder a la pareja, ya sea por una amenaza real o percibida. El estudio de las características del rival, y en especial la dominancia, se ha incrementado. El objetivo de esta fase de la investigación fue determinar si hay relación entre la masculinidad del rostro del rival, los celos, la orientación sociosexual y los escenarios hipotéticos de relación con una expareja. El diseño fue cuasiexperimental de medidas repetidas a través de la plataforma Qualtrics, y participaron 85 hombres entre los 18 y los 30 años y con una relación estable de al menos 6 meses. Los resultados indican que la selección de rostros se relaciona significativamente de manera negativa con los celos y los escenarios de relación con la expareja. Se ofrece un modelo de regresión lineal que explica la elección de rostros más feminizados.

Grupo de investigación: Psicología de la Salud, del Deporte y Clínica

.....

Enfermería

Impacto económico de la falla cardíaca desde la perspectiva del cuidador: un estudio de descripción de costos

Autores: Mónica Alexandra Ferrer Buenaño, María Fernanda Ocampo Montúfar y Darwin Gustavo Rincón Ballen

Ponente: Mónica Alexandra Ferrer Buenaño

Palabras clave: falla cardíaca, impacto económico, cuidador informal, evaluación económica parcial

Este trabajo estima y describe los costos del cuidador asociados al cuidado informal de un paciente con falla cardíaca. Esta patología ocupa un lugar relevante dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales se perfilan como un problema creciente de salud pública en todo el mundo por su alta prevalencia: afectan a los países desarrollados y a los países en vía de desarrollo, siendo mucho más frecuentes en los de bajos ingresos. Por lo tanto, la falla cardíaca representa cargas económicas muy pesadas para los países. Los costos que genera el cuidado de estos pacientes ponen en situación de vulnerabilidad a todo su núcleo familiar, por el inevitable aumento en los gastos habituales. Esto afecta de manera directa la evolución satisfactoria de los pacientes.

.....

Instrumentos usados para medir conductas disruptivas en el personal de salud en el ámbito hospitalario: una revisión sistemática

Autores: María Fernanda Correal Olave, Susan Marcela Gordillo Núñez, Lina María Lizarazo Lozano, Angie Paola Parada Fresneda, Julieth Natalia Olarte Forero, Mónica Alejandra Sossa Hernández y Ana María Quiroga Murcia

Ponente: Mónica Alejandra Sossa Hernández

Palabras clave: conductas disruptivas, personal de salud, instrumentos, revisión sistemática

Las conductas disruptivas tienen impacto en el equipo de salud, la calidad de la atención y la seguridad del paciente. El fenómeno no ha sido medido en Colombia y no se dispone de un instrumento que permita hacerlo. Se realizó una revisión sistemática exploratoria basada en la Declaración PRISMA, buscando en *Scopus*, descubridor de la Universidad El Bosque (*Academic Search Index, Complementary Index, Supplemental Index, ScienceDirect, Directory of Open Access Journals, sciELO*) y *PubMed*. Se incluyeron 9 instrumentos en la revisión, disponibles en artículos publicados entre 2002 y 2020. En la totalidad de los estudios analizados la población objetivo incluye médicos y enfermeras, y en algunos se amplía a otros profesionales de la salud y personal administrativo. Esta revisión permitió reconocer algunas de las más importantes características de los instrumentos para medir conductas disruptivas.

.....

Políticas públicas positivas y acceso a cuidados paliativos en Colombia: perspectiva de los involucrados

Autores: Valentina Riaño García, Viviana Lamprea Yara, Camila Andrea Jiménez Villabona, Mayra Alejandra Galeano García, Laura Valentina Ruda Espitia, María Fernanda Buitrago Cuan, María Paula Camargo Cortés y Juana Camila Pachón Moreno
Ponente: María Paula Camargo Cortés
Palabras clave: cuidados paliativos, grupos de interés, políticas positivas

El objetivo de la investigación era interpretar la perspectiva de representantes de grupos de interés en torno al modelo de entorno de políticas públicas positivas y su relación con el acceso a cuidados paliativos en Colombia durante el segundo semestre de 2020. Se realizó un estudio cualitativo, descriptivo e interpretativo, basado en el análisis de entrevistas semiestructuradas a diferentes tipos de participantes ubicados en 7 nodos estratégicos del territorio nacional. Como resultado, se presenta un análisis del contexto de los cuidados paliativos para cada nodo estratégico del país y de los elementos que determinan el acceso a estos servicios, a partir de las 15 características del modelo de entorno de políticas públicas positivas. Se concluyó que la accesibilidad a los cuidados paliativos es heterogénea en el país debido a las características sociopolíticas, económicas y culturales de las regiones.

Cuidado de enfermería e innovación: un estado del arte, 2009-2019

Autores: María Alejandra Cruz Peña, Érika Jazmín Espinosa Hernández, Zully Paola López Peña, María Camila Morales Salamanca, Laura Daniela Rodríguez Artunduaga, Fabián Danilo Silva Duarte, Laura Lizeth Suárez Moncaleano y María Alejandra Urquijo Forero
Ponente: Érika Jazmín Espinosa Hernández
Palabras clave: cuidado de enfermería, gestión de ciencia, tecnología e innovación en salud, enfermería basada en la evidencia

Esta investigación partió del análisis de 30 estudios que cumplieron criterios de pertinencia y calidad. La mayor parte fueron elaborados en Estados Unidos, con metodologías de tipo teórico y cuantitativo. La innovación en la disciplina de enfermería se enfoca especialmente en las nuevas tecnologías, el desarrollo científico y la construcción de nuevos paradigmas teóricos, partiendo de una visión holística y multidimensional de la persona humana. Desde esa perspectiva, el rol del profesional de enfermería debe implicar competencias para su desenvolvimiento en entornos complejos, como liderazgo y trabajo en equipo; también para abordar las necesidades del paciente y garantizar la atención y continuidad del cuidado, mejorando la calidad de los procesos mediante la práctica basada en la evidencia, el apoyo de la tecnología y la creación de modelos conceptuales innovadores.

Grupo de investigación: Cuidado de la Salud y Calidad de Vida

Odontología

Tensiones, conflictos y dilemas éticos de odontólogos egresados de la Universidad El Bosque en su práctica clínica

Autores: Zully Natalia Bonilla Patiño, Juan Felipe García Niño, Laura Viviana Pérez Suaterna, Juan Sebastián Vanegas Cárdenas, María Mercedes Lafaurie Villamil (directora) y Martha Cecilia Tamayo Muñoz (codirectora)

Ponente: Zully Natalia Bonilla Patiño

Palabras clave: odontólogos, bioética, investigación cualitativa

El objetivo de este estudio cualitativo fenomenológico fue analizar las tensiones, conflictos y dilemas éticos en la práctica clínica de egresados de Odontología de la Universidad El Bosque y establecer de qué modo se contraponen su práctica asistencial con el modelo biopsicosocial en que fueron formados. Se realizaron 11 entrevistas semiestructuradas a egresados entre los años 1987 y 2018 que trabajan en el área clínica, las cuales fueron transcritas y analizadas mediante el *software* Atlas-Ti v. 8. Este estudio pone en evidencia el enfrentamiento de la práctica clínica de los egresados con el modelo biopsicosocial en que fueron formados. Factores como la mercantilización de la atención en salud, efecto de la Ley 100, y la demanda estético-comercial de la salud oral generan tensiones, dilemas y conflictos éticos. En ese contexto, los profesionales ven en la práctica privada una opción para reducir la conflictividad que conlleva su ejercicio.

Grupo de investigación: INVBOCA – Investigación en Salud Bucal Pública y Comunitaria / UNIECLO – Unidad de Epidemiología Clínica Oral

Frecuencia de prescripción de analgésicos en las clínicas odontológicas de la Universidad El Bosque

Autores: Esteban Guillermo Núñez Hernández, Lilia Jadith Bernal Cepeda (directora) y Jenny Andrea Montoya Hernández (asesora metodológica)

Ponente: Esteban Guillermo Núñez Hernández

Palabras clave: prescripción, analgésicos, AINES, odontología, dolor

Los analgésicos son medicamentos comúnmente prescritos en odontología, en especial los no opioides –como los AINES y el acetaminofén–, que permiten el manejo del dolor dental leve a moderado. El objetivo de este trabajo fue establecer la frecuencia y asertividad de la prescripción de analgésicos en las clínicas odontológicas de la Universidad El Bosque entre los periodos 2017-1 y 2019-1. Se desarrolló un estudio descriptivo-observacional consistente en la revisión de las historias clínicas diligenciadas por los estudiantes de VI, VII, VIII y X semestres de Odontología. De esta revisión se obtuvo información relevante; por ejemplo, dosis inadecuadas, falta de correlación entre diagnóstico y prescripción, y falta de información relevante en las formulaciones. Se concluyó que la prescripción de analgésicos es un acto muy común en la odontología, y que requiere mayor control y seguimiento.

.....

Ingeniería

FYNEX: sistema de recomendación para la prevención y tratamiento de enfermedades basadas en trastornos alimenticios

Autores: Briter González y Dayan Hincapié

Ponente: Briter González

Palabras clave: sistema de recomendación, híbrido, nutrición, ejercicio, seguimiento

El incremento de las enfermedades basadas en trastornos alimenticios y la complejidad de los tratamientos para patologías como diabetes, hipertensión arterial y anorexia requieren la generación de procesos efectivos de seguimiento y soporte a médicos y pacientes. FYNEX es un sistema de recomendación híbrido para el apoyo a los profesionales de la salud y a los pacientes en una misma plataforma, que sugiere planes nutricionales y de actividad física y cuenta con funcionalidades para ofrecer un seguimiento y un control más exhaustivos de la evolución de cada paciente. Tras una prueba piloto de esta herramienta con profesionales de la salud y pacientes, se determinó un incremento de la satisfacción del 32,95 % (para los primeros) y del 56,96 % (para los segundos) frente a los métodos que han utilizado.

Grupo de investigación: OSIRIS & BIOAXIS

Desarrollo de una sonda coaxial para la medición de la permitividad en líquidos

Autor: Sebastián Mesa Zafra

Ponente: Sebastián Mesa Zafra

Palabras clave: flange, modelo de Debye, permitividad, métodos de reflexión

Este trabajo consiste en el desarrollo de un modelo de medición para obtener la permitividad compleja en materiales líquidos empleando una sonda coaxial de extremo abierto operada en el rango de frecuencia de microondas entre 200 MHz y 3 GHz. Los procesos de calibración y medición de los materiales fueron analizados en dos modelos de reflexión, con el objetivo de obtener la constante dieléctrica y el factor de pérdidas. La sonda coaxial seleccionada, una adaptación de un conector SMA macho, fue utilizada en muestras líquidas de agua destilada, agua salada, leche, vinagre, alcohol y aceite para comparar su comportamiento físico frente al modelo matemático de Debye y el modelo simulado correspondiente a cada fluido. Los resultados físicos fueron respaldados por dos analizadores de redes vectoriales y su kit de calibración estándar SOL.

Grupo de investigación: Electromagnetismo, Salud y Calidad de Vida

Ciencias Económicas y Administrativas

Aplicación de inteligencia artificial para la sostenibilidad en las organizaciones

Autora: Sara Castañeda

Ponente: Sara Castañeda

Programa académico: Negocios Internacionales

Palabras clave: sostenibilidad, inteligencia artificial, Data Science, organizaciones

A partir de una revisión de literatura con los términos clave SOSTENIBILIDAD e INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA EN LAS ORGANIZACIONES, este estudio analizó la influencia de la inteligencia artificial en la sostenibilidad empresarial para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los hallazgos sugieren que la inteligencia artificial, particularmente la herramienta del Data Science, puede contribuir de manera eficiente a la sostenibilidad de las empresas. Las tendencias de las organizaciones que han usado estas herramientas de inteligencia artificial muestran beneficios sustanciales con respecto al cumplimiento de los ODS.

Grupo de investigación: Gestión, Empresa y Sociedad / Semillero Negocios, Cultura y Relaciones Internacionales

Big Data y Sistemas Ciberfísicos para el fortalecimiento de la RSE

Autores: Daniela Correa y Natalia Reyes

Ponentes: Daniela Correa y Natalia Reyes

Programa académico: Negocios Internacionales

Palabras clave: responsabilidad social empresarial, Big Data, sistemas ciberfísicos, industria 4.0

En el contexto actual de globalización y cuarta revolución industrial, este estudio buscaba identificar la relación del Big Data y los sistemas ciberfísicos (CPS) con la responsabilidad social empresarial (RSE). Inicialmente se consideró la relación entre el Big Data y los CPS; luego, la relación entre estos y la RSE; por último, los retos de su implementación en las empresas. Una revisión documental de carácter narrativo permitió determinar que estas tecnologías fortalecen la RSE mejorando la gestión sostenible, la comprensión de los fenómenos sociales que rodean a la empresa y el control y gestión de los procesos internos. Se concluyó que la implementación del Big Data y los CPS aporta a las empresas un marco definido de los beneficios que su aplicación puede tener en la RSE. Esto permite a las empresas apuntar a un equilibrio para lograr beneficios económicos, sociales y ambientales.

Grupo de investigación: Gestión, Empresa y Sociedad / Semillero Negocios, Cultura y Relaciones Internacionales

Tendencias de las corrientes de liderazgo establecidas a través de personajes de ficción

Autores: Yuri Paola Cifuentes Sánchez y Keidys Paola Torres Cassiani

Ponente: Yuri Paola Cifuentes Sánchez

Programa académico: Administración de Empresas

Palabras clave: liderazgo adaptativo, liderazgo resonante, Iron Man, Capitán América

El propósito de este trabajo era realizar un estudio comparativo de las características de dos personajes representativos de los comics, Capitán América y Iron Man, partiendo del análisis conceptual sobre liderazgo adaptativo y liderazgo resonante. Se utilizó una metodología cualitativa con enfoque biográfico teniendo en cuenta los dos tipos de liderazgo mencionados. El material analizado fue la película *Capitán América: Civil War* (2016), en la cual se evidencian esas dos tendencias de liderazgo. Se identificaron características del liderazgo resonante en el Capitán América, ya que su forma de liderar se basa en la inteligencia emocional; y de liderazgo adaptativo en Iron Man, por la manera como se adecua a los problemas. Se concluyó que es posible establecer tendencias claras de las corrientes de liderazgo a través de personajes de ficción.

Grupo de investigación: Gestión, Empresa y Sociedad / Semillero Negocios, Cultura y Relaciones Internacionales

Reputación y admiración, dos formas de posicionar empresas con alcance global

Autora: Lina Gabriela Chocontá Pachón

Ponente: Lina Gabriela Chocontá Pachón

Programa académico: Negocios Internacionales

Palabras clave: reputación, admiración, reconocimiento, marca, estabilidad

El objetivo de este estudio de caso es comprender y describir los factores por los cuales las empresas tienen alta reputación, y la importancia de esos factores. En el análisis se tendrán en cuenta el índice de reputación de Forbes y el índice de admiración de Fortune 500, además de la incidencia de Korn Ferry. La reputación empresarial puede definirse como el conjunto de percepciones que los *stakeholders* o grupos de interés tienen sobre la empresa. Ellos se encargan de dar reconocimiento al comportamiento corporativo de la empresa mediante el nivel de cumplimiento de sus responsabilidades con clientes, empleados, accionistas y comunidad en general.

Grupo de investigación: Gestión, Empresa y Sociedad / Semillero Negocios, Cultura y Relaciones Internacionales

Institutos adscritos a la Vicerrectoría de Investigaciones

Integración de los índices espectrales NDVI y NDWI para la determinación de la amenaza por incendios forestales. Caso de estudio: finca Candamí, municipio de Nimaima, Cundinamarca

Autores: Verónica Gil, David Hernández, Ricardo Tobón y Laura Cabezas

Ponente: Verónica Gil

Programa académico: Ingeniería Ambiental

Palabras clave: incendios forestales, índices espectrales, sistemas de información geográfica, teledetección

Los incendios forestales generan impactos negativos que modifican las dinámicas del territorio. Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en 2019 se consumieron en Colombia más de 100 000 hectáreas. En este estudio se determinó la amenaza por incendios forestales en la finca Candamí, ubicada en Nimaima, Cundinamarca. Para ello, se creó el mapa de amenaza con la información del índice de vegetación de diferencia no normalizada (NDVI), el índice diferencial de agua normalizado (NDWI), la temperatura media multianual, la precipitación media diaria, la altitud y la pendiente. Se determinó que el 21 % (4,47 ha) del área de la finca presenta amenaza alta. Como estrategia preliminar, se planteó la necesidad de un Sistema de Información Municipal constituido por tecnologías de la información geográfica que permita comprender las características de los ecosistemas y brinde información como insumo para los esquemas de planeación enfocados en la prevención.

Grupo de investigación: Saneamiento Ecológico, Salud y Medio Ambiente

Cálculo del valor ambiental retenido para la transición hacia la economía circular: estudio de caso en tres empresas productoras de calzado

Autores: Sofía Martínez Daza, Kenneth Ochoa y Héctor Adolfo Rueda Cadena

Ponente: Sofía Martínez Daza

Programa académico: Ingeniería Ambiental

Palabras clave: economía circular, análisis de ciclo de vida, indicador ambiental, retención de valor, impacto ambiental

La complejidad de los sistemas de producción de la industria textil, que aún se basan en la economía lineal, aumenta los impactos ambientales derivados de la cadena de suministro y del producto. A través del indicador planteado por Haupt y Hellweg (2019) se abre la posibilidad de opciones de retención de valor en los diferentes sistemas de producción, para reducir la ineficiencia en el uso de materiales y disminuir la contaminación, en línea con los objetivos de los sistemas integrados de gestión ambiental y calidad. Este trabajo expone un nuevo indicador que puede ayudar a las empresas en su transición hacia un modelo de producción sostenible. Los casos estudiados pertenecen al sector del calzado en Bogotá.

Grupo de investigación: Saneamiento Ecológico, Salud y Medio Ambiente

Creación y Comunicación

El impacto del rap en el teatro musical

Autor: Jesús Andrés Padilla Acosta
Ponente: Jesús Andrés Padilla Acosta
Programa académico: Arte Dramático
Palabras clave: teatro musical, rap, *leitmotiv*,
Hamilton

Diversas creaciones de teatro musical han utilizado el rap como elemento creativo, pero ninguna como *Hamilton* (Kail, 2020), que podría considerarse una obra excepcional dentro de este estilo. En el plano musical, transforma el rap con estructuras innovadoras y sonidos repetitivos particulares conocidos como *leitmotiv*. Estos permiten el progreso de la obra por medio de frases y rimas puestas sobre el sonido, que favorecen el desarrollo de la música y mantienen la atención de la audiencia. La dramaturgia biográfica es particularmente acertada y educativa, como lo señala el estudio *The Hamilton Effect*, en el cual se analiza el rap en el teatro musical como metodología de enseñanza y reinención de un personaje histórico. En definitiva, este género es un elemento del universo musical y teatral que podría aprovecharse mejor en procesos educativos y de formación de públicos.

Grupo de investigación: Expresión, Artes y Creación

Transformación plástica de un biocuero hecho de microorganismos

Autora: Paola Andrea Wilches Guzmán
Ponente: Paola Andrea Wilches Guzmán
Programa académico: Diseño Industrial
Palabras clave: biotecnología, biocuero, textiles,
color, tintes naturales

Inéz es un proyecto de investigación-creación que busca contrarrestar los efectos adversos del cambio climático producidos por el sector textil. El propósito es hacer replicable la producción de un biocuero originado a partir de microorganismos que crean una capa bacteriana similar a una fibra textil. Sus conceptos base son la sostenibilidad, el aprovechamiento de desperdicios y el uso de la naturaleza para procesos productivos sin deteriorar el medio ambiente. Los colores, obtenidos con tintes naturales locales, son fundamentales para darle una nueva cara a este biocuero y se convierten en identidad de marca para Inéz. Este material es cultivable, puede crecer o reproducirse fácilmente con los componentes específicos necesarios, finaliza su ciclo en procesos de compostaje y reduce costos frente a procesos convencionales.

Grupo de investigación: Diseño, Imagen y
Comunicación

Relaciones multisensoriales cuerpo-objeto- contexto: la armonía de lo inconexo

Autora: Laura Fernanda Gutiérrez Sierra
Ponente: Laura Fernanda Gutiérrez Sierra
Programa académico: Diseño Industrial
Palabras clave: armonía, diseño experiencial,
relaciones multisensoriales, inconexo

Este proyecto de investigación-creación se originó en la reflexión sobre las experiencias que se dan al interactuar con los objetos, y la manera como ellas trascienden al uso de estos y tienen efectos en la salud emocional. A partir de la comprensión de la relación sistémica usuario-contexto-objeto se encontró una oportunidad de innovación en el desarrollo de productos sensorialmente enriquecidos. El trabajo tuvo como ejes el diseño emocional y la generación de experiencias multisensoriales a través de los objetos. Se exploró sobre conexiones de elementos sin aparente relación, para diseñar objetos que permitan encontrar diferentes rutas de interacción espacio-temporales entre cuerpo, objeto y contexto. El propósito es que la experiencia con el objeto no se agote mediante el ofrecimiento de alternativas propias para la relajación y el reconocimiento de los sentidos, a través de la armonía de lo inconexo.

Grupo de investigación: Diseño, Imagen y
Comunicación

Retráctiles

Autora: Nicolh Ginnette Ávila Vega
Ponente: Nicolh Ginnette Ávila Vega
Programa académico: Arte Dramático
Palabras clave: cuerpo, virtualidad, espacios
públicos, video, dispositivo

Esta investigación giró en torno a la creación de un espacio digital y la exploración del cuerpo generando narrativas divergentes que cohabitan gracias a las posibilidades físicas y virtuales de los medios explorados. Un aspecto fundamental fue cuestionar, por un lado, el espacio sintético de la ventana del navegador (*browser*) como recipiente del residuo cotidiano, de las sensaciones y alucinaciones que se vierten en lo urbano, y por el otro, el cuerpo en tránsito entre los espacios públicos de la ciudad (Bogotá) y lo público de la pantalla (internet). El video, la animación y la danza se utilizaron como medios para percibir el cuerpo y los espacios en tanto materia capaz de mutar, amasarse e infiltrar la percepción humana.

Grupo de investigación: Expresión, Artes y Creación

Respira, reaprende y sé como el aire

Autora: Laura Marcela Maldonado Ruiz
Ponente: Laura Marcela Maldonado Ruiz
Programa académico: Diseño de Comunicación
Palabras clave: violencia de género, equidad, igualdad

“Como el aire” es una estrategia de comunicación transmedia que, además de visibilizar el problema de la violencia de género, busca generar conciencia en torno al respeto a la diferencia a través de la reflexión y el cuestionamiento sobre lo que se es como individuo y en relación con la sociedad.

Grupo de investigación: Diseño, Imagen y Comunicación
.....

Campitos, el genio olvidado

Autora: Manuela Ceballos Guerra
Ponente: Manuela Ceballos Guerra
Programa académico: Arte Dramático
Palabras clave: Campitos, entretenimiento, teatro, televisión, identidad

Este trabajo se ocupa de la vida y obra de Campitos, un personaje fundamental para el desarrollo del teatro bogotano en la primera mitad del siglo xx, con el fin de visibilizar su aporte y analizar las circunstancias de su ausencia en la historia del teatro colombiano, que demuestra la negligencia histórico-cultural que ha marcado a nuestro país. A través de un breve recorrido por su biografía y su rica trayectoria laboral, que lo llevó a involucrarse orgánicamente en la escena entre 1940 y 1980, se exponen las razones por las que este actor, director y representante del sainete político se ha convertido en un anónimo. Finalmente, se aborda la aparición de la televisión y el advenimiento del llamado Nuevo Teatro Colombiano, a la luz de lo cual se identifica el legado de Campitos a las generaciones posteriores.

Grupo de investigación: Expresión, Artes y Creación
.....

Medicina

Hallazgos oculares y visuales en población con discapacidad auditiva

Autores: Karen Daniela Gómez Rodríguez y María Fernanda Quintero Murillo

Ponentes: Karen Daniela Gómez Rodríguez y María Fernanda Quintero Murillo

Programa académico: Optometría

Palabras clave: errores de refracción, pérdida auditiva, anomalías oculares, servicios de salud ocular, lengua de señas

El objetivo de este estudio de corte transversal era identificar alteraciones visuales y oculares en personas con discapacidad auditiva. Se estudiaron 20 ojos de personas con discapacidad auditiva entre los 18 y los 60 años de edad. Se encontraron errores refractivos, como astigmatismo hipermetrópico (8 casos). La agudeza visual media fue de 0,3 de lejos y 0,5 de cerca. El estado motor mostró desviaciones de tipo exoforia (7 casos) de cerca y ortho de lejos (6 casos), con un solo caso de endotropía; se hallaron 3 casos de anisometropía. La mitad de los casos presentaron estereopsis mejor a 100" de arco, asociada a errores refractivos bajos y ortoforia. Se reportaron antecedentes oculares como degeneración macular, miopía alta y retinosis pigmentaria. Se concluyó que la población con discapacidad auditiva puede presentar condiciones visuales y oculares cuya corrección permite el mejoramiento de su calidad de vida.

Grupo de investigación: Salud Visual y Ocular

UNBOSQUE

Frecuencia de síntomas gastrointestinales en pacientes con espondiloartritis

Autores: Saida Milena Casas Rico y Yuri Tatiana Jiménez Naranjo

Ponentes: Saida Milena Casas Rico y Yuri Tatiana Jiménez Naranjo

Programa académico: Medicina

Palabras clave: espondiloartritis, criterios ASAS, sintomatología gástrica, manifestación inflamatoria, HLA-B27

La espondiloartritis (EspA) es un conjunto de patologías articulares inflamatorias crónicas de características similares que presenta síntomas intestinales en pacientes genéticamente predispuestos por HLA-B27 o posterior a infección bacteriana. El objetivo de este estudio descriptivo de corte transversal era establecer la frecuencia de síntomas gastrointestinales en pacientes diagnosticados con EspA según criterios de ASAS, con síntomas gastrointestinales y/o anticuerpos positivos, aplicando un cuestionario de síntomas gástricos. Se practicaron Chi² (X²) y test Fisher para el análisis de variables. La frecuencia de síntomas gastrointestinales fue 73,0 %, con predominio de dolor abdominal (62,2 %) y distensión abdominal (60,8 %), principalmente en mujeres entre 35 y 50 años. La forma periférica presenta más de dos síntomas gastrointestinales (90,9 %), con predominio de dolor abdominal (p=0,044). Se concluyó que los síntomas gástricos predominan en mujeres y en pacientes con forma periférica entre 35 y 50 años.

Eficacia sevoflurano vs propofol para inducción anestésica general en pacientes adultos sometidos a colecistectomía vía laparoscópica

Autores: Diana Carolina Barragán Caicedo, Andrey Alejandro Guzmán Blanco y Daniela Fernanda Pérez M.

Ponentes: Diana Carolina Barragán Caicedo, Andrey Alejandro Guzmán Blanco y Daniela Fernanda Pérez M.

Programa académico: Medicina

Palabras clave: anestesia total intravenosa, anestesia de mantenimiento por inducción volátil, propofol, sevoflurano, efectos adversos

La anestesia en procedimientos quirúrgicos como la colecistectomía laparoscópica ha sido objeto de debate sobre la mayor efectividad anestésica y la menor cantidad de efectos adversos de las técnicas. Se realizó una revisión narrativa con el objetivo de comparar las características y ventajas de la inducción anestésica con sevoflurano (técnica inhalada) y con propofol (técnica intravenosa). Se analizaron pacientes entre los 18 y los 65 años, de ambos sexos, ASA I-II, sometidos a colecistectomía vía laparoscópica. Los forest plots (diagramas de bosque) se realizaron en STATA v. 16; los datos cualitativos se hicieron con frecuencias absolutas y porcentuales. Los resultados indican que ambas técnicas son una buena opción, sin embargo con el propofol se observó una disminución de los efectos secundarios al despertar de la anestesia. Se concluyó que la orientación y la recuperación de la memoria después del procedimiento quirúrgico son mejores con la técnica intravenosa.

.....

Lesiones faciales por violencia de género: garantías en salud ofrecidas por el Estado colombiano

Autores: Paola Estefani Becerra Arias, Laura Nicoll Correa Páez, Paula Andrea González Roa, Sofía Jaime Pieschacón y Cristian Liévano Plata

Ponentes: Paola Estefani Becerra Arias, Laura Nicoll Correa Páez, Paula Andrea González Roa, Sofía Jaime Pieschacón y Cristian Liévano Plata

Programa académico: Medicina

Palabras clave: garantías en salud, violencia de género, lesiones faciales, marco legal, cirugía plástica

La violencia de género constituye un problema de salud pública; según la OMS, el 35 % de las mujeres han experimentado violencia física o sexual al menos una vez, y el 56 % de las personas LGTBIQ+ han sido víctimas de violencia física (31 % con lesiones graves). Se hizo una revisión literaria de las garantías en salud que ofrece el Estado a estas víctimas, cuyas lesiones pueden comprometer su calidad de vida e incluso su vida, y se analizaron el marco legal colombiano, guías de práctica clínica y protocolos de manejo de trauma facial. Se encontró que la población LGTBIQ+ no es considerada de riesgo, que existe una clara relación entre violencia de género y violencia intrafamiliar, y que las garantías en salud que involucran cirugía plástica están limitadas a ciertos mecanismos de lesión. Se formularon recomendaciones para la visibilización de poblaciones vulnerables y su manejo integral cuando son víctimas de violencia de género.

.....

Comparación de supervivencia en pacientes colombianos con cáncer de pulmón manejados con inmunoterapia o quimioterapia

Autores: María José Andrade López, Diana Carolina Malpica Silva, Lina María Ocampo Buitrago, Florina Alejandra Rincón Llaín, Laura Isabel Suárez Ardila y Laura Valentina Valderrama Franco

Ponentes: María José Andrade López, Diana Carolina Malpica Silva, Lina María Ocampo Buitrago, Florina Alejandra Rincón Llaín, Laura Isabel Suárez Ardila y Laura Valentina Valderrama Franco

Programa académico: Medicina

Palabras clave: cáncer de pulmón de células no pequeñas, inmunoterapia, Pembrolizumab, quimioterapia

El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer en el mundo. En Colombia se evidencian grandes limitaciones en la elección de tratamientos que prolonguen la supervivencia y eviten la progresión de la enfermedad. Se propone un estudio observacional de cohorte, de carácter retrospectivo, para analizar las ventajas de Pembrolizumab, nueva inmunoterapia para CPCNP (cáncer de pulmón de células no pequeñas), y comparar los resultados en cuanto a periodo libre de progresión y supervivencia global con los de quimioterapia estándar, manejo convencional en Colombia. Se evaluarán 258 pacientes de la base de datos de la Fundación para la Investigación Clínica y Molecular Aplicada del Cáncer entre 2013 y 2020, 86 manejados con inmunoterapia y 172 con quimioterapia convencional. Se espera encontrar un mayor periodo libre de progresión en los manejados con inhibidores de punto de control, y una supervivencia global superior a la reportada en los que recibieron quimioterapia, independiente de la línea de tratamiento.

Recomendaciones de los procesos de diseño y fabricación de implantes personalizados para la corrección de defectos cráneo-maxilofaciales en la actualidad

Autores: Paula Andrea Hoyos Alfonso, Laura Michelle Martínez Castro, Valentina Ocampo Cárdenas y Karin Sofía Rodríguez Jiménez

Ponentes: Paula Andrea Hoyos Alfonso, Laura Michelle Martínez Castro, Valentina Ocampo Cárdenas y Karin Sofía Rodríguez Jiménez

Programa académico: Instrumentación Quirúrgica

Palabras clave: implantes cráneo-maxilofaciales personalizados, tecnologías, diseño, fabricación

La elaboración de implantes cráneo-maxilofaciales personalizados enfrenta retos importantes en medio del avance tecnológico vinculado al sector salud. La generación de recomendaciones basadas en la evidencia científica para una empresa colombiana que fabrica estos implantes aportará a los procesos de mejoramiento continuo y al bienestar de los pacientes como receptores del producto. La metodología cumplió tres fases: (1) reconocimiento y descripción de los procesos de diseño y fabricación de los implantes, (2) revisión sistemática de la literatura, y (3) elaboración del estado del arte, para emitir recomendaciones. Se concluyó que el proceso cumple los lineamientos y estándares establecidos en la literatura; sin embargo, se identificaron oportunidades de mejora. Algunas de las recomendaciones fueron: utilizar tecnologías de fabricación digital aditiva para los implantes definitivos, fabricar los implantes definitivos en PEEK, sin biomodelos, y dar seguimiento a los pacientes.

Ciencia

Diseño *in silico* de un receptor peptídico para el reconocimiento de calcitonina asociada con el carcinoma medular de tiroides

Autores: María Paula Zamudio y James Guevara Pulido
Ponente: María Paula Zamudio
Programa académico: Bioingeniería
Palabras clave: calcitonina, receptor, afinidad

La calcitonina es una hormona catalogada como un biomarcador de diversos cánceres gracias a las importantes variaciones que se desencadenan en presencia de los diferentes carcinomas. Como estrategia para obtener un receptor, el valor de partida fue de $-4,8$ kcal/mol obtenido entre la calcitonina y el receptor de calcitonina (CTR). A partir de la secuencia de aminoácidos del sitio activo del CTR se realizó el diseño de los biorreceptores, realizando cambios sistemáticos basados en la experiencia del grupo, la estereoquímica de los aminoácidos y la fisicoquímica de estos; teniendo en cuenta que los valores de afinidad obtenidos eran menos negativos de los esperados. Dentro de estos cambios se tiene la polimerización con estireno en los N y C terminales hasta la elección de los aminoácidos que harían parte de los biorreceptores. Finalmente, se evaluó la selectividad del biorreceptor candidato haciendo interacciones con moléculas orgánicas presentes en sangre como glucosa, creatinina, dopamina, T3.

Grupo de investigación: Investigación en Química Aplicada (INQA)

Modelamiento molecular de inhibidores de la recaptación de serotonina ISRS análogos a fármacos comerciales mediante relaciones cuantitativas estructura-actividad (QSAR)

Autores: Natalia Quintana, Herly Herrera y James Guevara
Ponente: Natalia Quintana, Herly Herrera y James Guevara
Programa académico: Bioingeniería
Palabras clave: depresión, *in silico*, transportador de serotonina

El presente proyecto expone el diseño de nuevos fármacos ISRS para el tratamiento de la depresión, lo que busca generar moléculas capaces de producir una disminución en los efectos secundarios de los mismos. Para esto se utilizó un modelo QSAR basado en redes neuronales para la predicción de la concentración inhibitoria media (IC₅₀), cálculos de afinidad por la proteína de membrana SERT, mediante docking molecular y predicción de toxicidad mediante pruebas de toxicidad en ecosistemas acuáticos, mutagenicidad, carcinogenicidad e inhibición del gen HERG. Se modelaron 113 moléculas basadas en parámetros de modificación de volumen, adición de grupos funcionales, cambios en la estereoquímica de las moléculas, adición de halógenos y evaluación de isómeros estructurales. Finalmente, a partir de los resultados de IC₅₀, afinidad y toxicidad se presentaron dos moléculas promisorias.

Grupo de investigación: Investigación en Química Aplicada (INQA)

Segundo Encuentro Interdisciplinar en Investigación-Creación 2021

Facultad de Creación y
Comunicación



Diseño y desarrollo de un dispositivo de entrenamiento para la simulación de operaciones oftalmológicas

Autores: David Andrés Cañón Saavedra, Juan Sebastián Ávila Forero y Derrick André Celedón Dabian

Ponente: David Andrés Cañón Saavedra

Enfoque temático: Abordaje integrado y multidisciplinario de la salud

Palabras clave: simulación médica, oftalmología, desarrollo de producto, prototipado rápido, cirugía experimental

Las prácticas de oftalmología clínica y quirúrgica presentan mayores obstáculos que las de otras especialidades; esto se relaciona con la precisión que exige el uso del microscopio y la instrumentación, así como con el requerimiento de prácticas continuas para el dominio de las técnicas y la garantía de seguridad al realizar un procedimiento por primera vez. Se identificó la necesidad de proveer a estudiantes y docentes de oftalmología un simulador de operaciones oculares *ex vivo* como soporte de ojos cadavéricos, animales o humanos, para entrenamiento de cirugía oftalmológica del globo ocular. A partir del diseño de producto y las tecnologías de fabricación aditiva se desarrolló un sistema de soporte ocular *ex vivo* que permite simular características de la cavidad ocular (presión, tensión y resistencia), así como diversas morfologías de la cara, lo cual mejora la experiencia de los médicos en entrenamiento.

Grupos de investigación: Diseño, Imagen y Comunicación / Salud Visual y Ocular UNBOSQUE

Le Xien: los caminos de la Casa del Río

Autor: José Ángel Villabona Juez

Ponente: José Ángel Villabona Juez

Enfoque temático: Apropiación social del conocimiento desde una mirada transdisciplinar

Palabras clave: creación, investigación, artes, patrimonio natural

Este fue uno de los proyectos ganadores de la carpeta “Estímulos Ciudad de Tunja 2019”. Partió de una investigación interdisciplinar enfocada en la valoración y salvaguarda del patrimonio natural alrededor de las cuencas de los ríos Farfaca y Funzi en la ciudad de Tunja, departamento de Boyacá. A través del arte, la creación, la pedagogía, la exploración geográfica y el paisaje cultural, entre otros elementos, se buscó acercar a los habitantes de la región a la valoración de los ríos como memoria del territorio y parte viva de la cultura y la identidad tunjanas. La interacción entre disciplinas generó estrategias de participación y apropiación social y cultural mediante procesos de creación, acción participante e interaccionismo simbólico, para dar sentido a una metodología de viaje en la cual las expediciones patrimoniales se constituyeron en una manera de vivir, caminar y sentir los ríos.

Grupo de investigación: Creación y Pedagogía (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia)

La caja negra: narrativas transmedia como estrategia educativa emergente en la formación actoral

Autores: Lilian Acosta, Víctor Muñoz y Mónica Osma

Ponente: Lilian Acosta

Enfoque temático: Apropiación social del conocimiento desde una mirada transdisciplinar

Palabras clave: arte dramático, innovación pedagógica, material didáctico, método de enseñanza, tecnologías de la información

Durante la pandemia, los docentes encontraron en los recursos educativos audiovisuales (REA) una herramienta pedagógica para facilitar la mediación en entornos virtuales. Sin embargo, se evidenció la necesidad de diseñar recursos personalizados equivalentes a los procesos presenciales, a fin de propiciar un aprendizaje basado en la experiencia. El análisis de la implementación de estos recursos en el área de entrenamiento actoral dio como resultado el diseño de una estrategia metodológica desde las narrativas transmedia para la creación de una serie titulada *La caja negra*. Esta tiene como eje temático el entrenamiento corporal y el concepto de “energía” en la interpretación actoral. En estos recursos se puede consolidar una experiencia de aprendizaje unificada aplicable en áreas de conocimiento distintas de la formación actoral, con miras a fortalecer las prácticas pedagógicas durante y después de una situación de aislamiento y confinamiento.

Grupo de investigación: Expresión, Artes y Creación

.....

Técnica vocal para actores/bailarines

Autora: Daniella Pinilla

Ponente: Daniella Pinilla

Enfoque temático: Apropiación social del conocimiento desde una mirada transdisciplinar

Palabras clave: canto, respiración, entrenamiento, danza, autogestión

Este proyecto nació de la inquietud y la necesidad que tienen los bailarines de musicales de controlar su respiración y su voz correctamente al cantar y bailar de forma simultánea. Se concibió la idea de crear una metodología con ejercicios vocales y físicos que entrene a los profesionales en formación del teatro y la danza para utilizar adecuadamente su instrumento vocal y crear resistencia física; esto disminuye el esfuerzo y la fatiga, que afectan la calidad del sonido. A partir de la observación y la experiencia, se plantearon ejercicios que responden a dificultades específicas en áreas como respiración, proyección, peso y posición. Las pruebas y modificaciones de los ejercicios dieron como resultado final una cartilla digital interactiva que puede ser implementada en procesos formativos formales e informales. Esto representa un aporte, ante la escasa disponibilidad de material didáctico sobre el tema.

Grupo de investigación: Expresión, Artes y Creación

.....

La tecnología en el proceso de diseño de empresas manufactureras.

Autor: Mauricio Argüello V.

Ponente: Mauricio Argüello V.

Enfoque temático: Aportes de las ciencias sociales y las humanidades a la solución de problemáticas actuales

Palabras clave: diseño, tecnología, innovación

Esta investigación identificó lineamientos conceptuales y metodologías que facilitarán la inserción de nuevas tecnologías en empresas manufactureras de Colombia. A fin de caracterizar las tendencias actuales en desarrollo tecnológico para el sector y sus aplicaciones en el sector productivo real, se hicieron entrevistas y encuestas a empresarios y profesionales en diseño e ingeniería, así como salidas de campo a casas matrices desarrolladoras de *software* especializado. Se buscaba reconocer las vías de implementación de nuevas tecnologías en los procesos de diseño, con el objetivo de generar oportunidades de desarrollo, innovación e investigación para empresas manufactureras de Bogotá. Como resultado se obtuvieron una serie de recomendaciones para empresarios del sector manufacturero que deseen incorporar nuevas tecnologías, así como una perspectiva de formación para futuros diseñadores e ingenieros que puede ser tenida en cuenta por las instituciones de educación superior.

Grupo de investigación: Valor Compartido, Modelo Dual y Estrategia de Especialización. Inteligente (Uniempresarial)

.....

Producción y análisis de mediaciones sensoriales y un espacio experiencial para la creación escénica

Autores: Natalia Marín, Clara Angélica Contreras, Ana Margarita Giraldo, Ánika Mora y Andrés Peñaranda

Ponente: Natalia Marín

Enfoque temático: Transversalidad de la investigación-creación frente a los desafíos contemporáneos

Palabras clave: mediaciones sensoriales, espacio experiencial, exploración somática, creación escénica

Con el propósito de producir un *performance* temático y un sistema de dispositivos vestibles conectados a distancia, se exploró la memoria sensible, proxémica y gestual de un grupo de estudiantes pertenecientes a los semilleros Danza Contemporánea (Universidad El Bosque) y Collatio (Bellas Artes) a través de una serie de talleres creativos orientados sincrónicamente en las ciudades de Bogotá y Cali. Los talleres se estructuraron a partir del concepto de “reflexión en acción”, tomando como referentes creaciones artísticas en las que la incertidumbre y la improvisación ocupan un lugar central de la experiencia estética. Este enfoque experiencial permitió generar una aproximación a la somática y la expresión escénica a través de ejercicios de improvisación mediados por la creación de estímulos sensoriales. La indagación fue interpretada con un enfoque interdisciplinar, a través de una matriz de análisis cuyos resultados establecen elementos creativos para integrar en los elementos compositivos de la puesta en escena.

Grupos de investigación: Expresión, Artes y Creación (Universidad El Bosque) / Aisthesis, Teoría y Creación: Prácticas Artísticas, Estéticas Contemporáneas, Diseño Social (Instituto Departamental de Bellas Artes)

.....

Las patadas del destino

Autora: Liliana Montaña Domínguez

Ponente: Liliana Montaña Domínguez

Enfoque temático: Transversalidad de la investigación-creación frente a los desafíos contemporáneos

Palabras clave: posconflicto, líderes sociales, Colombia

Este proyecto consistió en la creación de un texto teatral relacionado con la compleja situación que atraviesan varias regiones de Colombia después de la firma de los acuerdos de paz en 2016. El texto se construyó a partir del análisis del conflicto armado y sus implicaciones para los habitantes de las regiones, con el propósito de crear un mecanismo para la reflexión y la memoria. La obra dramática resultante muestra a un profesor rural y a un joven que fue su alumno y se ve obligado a matarlo. A través del retrato de esta situación de vida y muerte para los personajes, da cuenta de la falta de oportunidades para los jóvenes y la persecución sistemática a los líderes sociales en Colombia. Así, el proceso de investigación-creación se convirtió en un recurso para detonar encuentros entre los estudios sociales y políticos y la creación artística.

Grupo de investigación: Expresión, Artes y Creación

.....

Escenario intangible, sensorial y experimental

Autores: Ánika Mora y Andrés Peñaranda

Ponente: Ánika Mora

Enfoque temático: Transversalidad de la investigación-creación frente a los desafíos contemporáneos

Palabras clave: sinestesia, percepción, experimentación, somática, proxémica

Se planteó la creación de un escenario intangible para un *performance* telemático con un sistema eclectrotextil, para lo cual se desarrollaron cinco talleres creativos, orientados sincrónicamente en las ciudades de Bogotá y Cali, con estudiantes pertenecientes a los semilleros Danza Contemporánea (Universidad El Bosque) y Collatio (Bellas Artes). El desarrollo conceptual del escenario intangible partió de las teorías cromáticas, compositivas y de percepción visual que el diseño gráfico utiliza para sus piezas comunicacionales. La dirección de arte audiovisual consideró algunos elementos intangibles –la luz, el color, las texturas, las sombras– como objetos y utilería. Esto, sumado a la construcción de dispositivos para las exploraciones somáticas y las improvisaciones escénicas, contribuye a la creación de una atmósfera inmaterial donde los performistas están inmersos, denotando corporalmente las sensaciones transmitidas en el escenario.

Grupo de investigación: Aisthesis, Teoría y Creación: Prácticas Artísticas, Estéticas Contemporáneas, Diseño Social (Instituto Departamental de Bellas Artes)

.....



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE

Vicerrectoría
de Investigaciones