

III Convocatoria Estímulos a la Excelencia Académica

2014

Proyectos premiados

Memorias

— VICERRECTORÍA ACADÉMICA —

MEMORIAS

III Convocatoria Estímulos a la Excelencia Académica

2 0 1 4

Proyectos premiados



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE



III Convocatoria Estímulos a la Excelencia Académica 2014

Proyectos premiados: Memorias

© Universidad El Bosque

Rectoría

Vicerrectoría Académica

Vicerrectoría Administrativa

Vicerrectoría de Investigaciones

Rector

Rafael Sánchez París

Vicerrectora Académica

Maria Clara Rangel Galvis

Vicerrector Administrativo

Francisco José Falla Carrasco

Vicerrector de Investigaciones

Miguel Otero Cadena

Centro de Diseño y Comunicación

Facultad de Diseño, Imagen y Comunicación

Dirección: Calle 131 N° 7A - 39

Teléfono: +57 (1) 6489000

Correo electrónico: centrodediseno@unbosque.edu.co

Sitio web: www.uelbosque.edu.co/centrodediseno

Concepto, diseño y cubierta: Centro de diseño y comunicación

Corrección de textos: Francisco Javier Gutierrez

Impresión y acabados

AFANGRÁFICO

Calle 77 N° 24 - 24 - Teléfono: 4702097

Impreso en Colombia

© Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni total ni parcialmente, ni entregada o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sin la autorización previa de los titulares del Copyright.

MIEMBROS FUNDADORES

Milton Argüello Jiménez
Gerardo Aristizábal Aristizábal
Otto Bautista Gamboa
Erix Emilio Bozón Martínez
Guillermo Cadena Martínez
Tiana Cian Leal
Jaime Alberto Escobar Triana
Carlos Escobar Varón
Marco Antonio Gaviria Ocaña
Enrique Gutiérrez Sánchez
Luis Fernán Isaza Henao
Carlos Augusto Leal Urrea

José Armando López López
Guillermo Marín Arias
Hernando Matiz Camacho
Gustavo Maya Arango
Miguel Ernesto Otero cadena
Miguel Antonio Rangel Franco
Jorge Enrique Rico Abella
Abelardo Rico Ospina
Juan Crisóstomo Roa Vásquez
Jaime Romero Romero
Rafael Sánchez Arteaga
José Luis Sierra Callejas

MIEMBROS TITULARES DEL CLAUSTRO

José Luis Roa Benavides
Presidente
Juan Carlos López Trujillo
Vicepresidente
Luz Helena Gutiérrez Marín
Secretario

Gerardo Aristizábal Aristizábal
Otto Bautista Gamboa
Guillermo Cadena Mantilla
Cecilia Córdoba de Vargas
Christine Balling de Laserna
Érix Emilio Bozón Martínez
Jaime Escobar Triana
Carlos Escobar Varón
Luis Fernán Isaza Henao
Tiana Cian Leal
Carlos Augusto Leal Urrea
José Armando López López
Guillermo Marín Arias
Hernando Matiz Mejía
Gustavo Maya Arango
Miguel Ernesto Otero Cadena
David Quintero Arguello
Carlos Eduardo Rangel Galvis
Lydda Ángela Rico Calderón
Adriana Rico Restrepo
Ximena Romero Infante
Juan Carlos Sánchez París

MIEMBROS CONSEJO DIRECTIVO 2014 – 2015

Presidente	Dr. Carlos Alberto Leal Contreras
Vicepresidente	Dr. Juan Guillermo Marín Moreno
Secretario	Dra. Martha Cecilia Tamayo Muñoz

PRINCIPALES

Dr. Jose Luis Roa Benavides
Dr. Carlos Alberto Leal Contreras
Dr. Hernando Matiz Mejia
Dr. Juan Guillermo Marín Moreno
Dr. Mauricio Maya Grillo
Dr. Camilo Alberto Escobar Jimenez
Dr. Jose Armando Lopez Lopez
Dra. Martha Cecilia Tamayo Muñoz
Est. Juan Pablo Valencia Gonzalez

SUPLENTES

Dr. Juan Carlos Lopez Trujillo
Dr. Otto Bautista Gamboa
Dr. Carlos Escobar Varon
Dr. Erix Emilio Bozon Martinez
Dra. Luz Helena Gutierrez Marín
Dr. Alvaro Franco Zuluaga
Dra. Tiana Cian Leal
Dra. Sandra Cristina Leño Berrio
Est. Orli Glogower Abadi

DIRECTIVOS 2014 -2016

Rector	Dr. Rafael Sanchez Paris
Vicerrectora Academica	Dra. Maria Clara Rangel Galvis
Vicerrector Administrativo	Dr. Francisco Jose Falla Carrasco
Vicerrector De Investigaciones	Dr. Miguel Otero Cadena
Secretario General	Dr. Luis Arturo Rodriguez Buitrago

COMITÉ DE ESTÍMULOS

Presidente Consejo Directivo	Carlos Leal Contreras
Rector	Rafael Sánchez París
Vicerrectora Académica	Ma. Clara Rangel Galvis
Vicerrector de Investigaciones	Miguel Otero Cadena
Director de la División de Postgrados	Juan Carlos Sánchez París
Vicerrector Administrativo	Francisco José Falla
Representante de profesores ante el Consejo Académico	Melissa Ballesteros
Representante de estudiantes ante el Consejo Directivo	Juan Pablo Valencia González
Decano de Administración de Empresas	Rafael Sarmiento Lotero
Asistente Talento Humano	Liliana Ahumada Villate

COMISIONES ESPECIALES

ESTÍMULOS A LA EXCELENCIA DE LA VOCACIÓN ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Vicepresidente de El Claustro	Juan Carlos López Trujillo
Presidente Consejo Directivo	Carlos Leal Contreras
Miembro Consejo Directivo	Luz Helena Gutiérrez
Representante principal de docentes al Consejo Directivo	Marta Cecilia Tamayo
Decano Psicología	Julio Ponce de León
Miembro Consejo Directivo – Secretaría	Mauricio Maya
Técnica Lengua Extranjera	
Secretaría Técnica – Aprendizaje	Ruby Osorio
Secretaría Técnica – Éxito	Maria del Mar Pulido
Secretaría Técnica – Internacionalización	Carolina Romero
Coordinador - TICs	Juan Carlos Caro Vives

ESTÍMULOS A LA EXCELENCIA DE LA VOCACIÓN DE DESCUBRIMIENTO

Vicerrector de Investigaciones	Miguel Otero Cadena
Miembro principal del Consejo Directivo	Juan Guillermo Marín
Miembro Consejo Directivo	Luz Helena Gutiérrez
Directora Fomento de Investigaciones – COLCIENCIAS	Gabriela Delgado Murcia
Representante estudiantes Consejo Académico	Daniel Lopera Téllez
Decano Ciencias Políticas	Carlos Escobar Uribe
Secretaría Técnica - Publicaciones	Marlen Sarmiento
Secretaría Técnica - Publicaciones	Francisco Javier Gutiérrez
Secretaría Técnica – Producción Creativa y/o artística	Juan Pablo Salcedo
Secretaria Técnica.	Lucia Nieto Huertas
Docente Diseño, Imagen y Comunicación	Marcelo Díaz Grimberg

ESTÍMULOS A LA EXCELENCIA DE LA VOCACIÓN DE COMPROMISO

Miembro principal del Consejo Directivo	José Armando López
Miembro suplente del Consejo Directivo	Ana Guerra de Bautista
Director Programa Arte Dramático	Germán Parco
Decana Facultad de Enfermería	Rita Cecilia Plata
Secretaría Técnica – Educación continuada	María del Rosario Bozón
Representante suplente docente Consejo Académico	José Luis Gallardo Roa
Asistente Talento Humano	Liliana Ahumada Villate

ESTÍMULOS A LA EXCELENCIA DE LA VOCACIÓN DE INTEGRACIÓN

Presidente de El Claustro	José Luis Roa Benavides
Director División de Postgrados	Juan Carlos Sánchez
Decano Facultad de Educación	Rodrigo Ospina
Secretaría Técnica	Natalia Parra
Vicerrectora Académica	María Clara Rangel
Oficina Desarrollo	Rosalía Castro
Representante principal estudiantes Consejo Directivo	Juan Pablo Valencia González

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN

I. VOCACIÓN ENSEÑANZA–APRENDIZAJE

ESTRATEGIAS PARA EL ÉXITO DE LOS ESTUDIANTES

Estrategias didácticas para fortalecer el éxito estudiantil 19

INTERNACIONALIZACIÓN

Misiones Académicas 21

Diálogos de diseño de la FaDIC 21

Videoconferencia desde Billund (Dinamarca), sede de LEGO ConceptLab®, con el diseñador colombiano Carlos Arturo Torres 23

Ecodesign: a strategy of solid waste (packaging) reduction at Universidad El Bosque 25

Participación en el evento internacional: International Seminar on Integrated Water-Related Disease Control..... 26

Del cerebro y el lenguaje al diálogo y cooperación interinstitucional internacional 27

EXPERIENCIA EN LENGUA EXTRANJERA

Educación Bilingüe multiestratégica a través de las Tic y lecturas de artículos científicos. 29

Public Speaking, Informative speech for Electronics Engineers..... 30

Inglés en contexto: hacia el aprendizaje significativo de una segunda lengua..... 31

Curso de investigación de ORCA (Organización Europea de Investigación en Caries): Experiencia para la asignatura de Cariología y facultades de Odontología de Suramérica 32

USO DE TIC

Etología y Sociobiología de la facultad de Psicología 35

Gestión de la forma desde la materialización y la factibilidad productiva 38

Aula virtual: métodos de investigación y un cuento de hadas 39

Turning point: experiencia TIC de apoyo a la evaluación del aprendizaje en el aula de clase y a los procesos académicos..... 40

VOCACIÓN DESARROLLO DE ASIGNATURA

Espíritus de la Tierra 42

Diseño de cursos integrados en el marco del aprendizaje significativo.....	43
Evento histórico musical.....	44
Estrategias para el fortalecimiento del aprendizaje de farmacología en el Programa de Enfermería.....	46
Aprendizaje significativo de la Biología	47
Las bitácoras en ginecología y obstetricia y su aporte al profesionalismo médico.	49
Construyendo la mecánica oftálmica.....	51
Programa Académico Clínica Electiva II.....	52
Asignatura de Psicología Clínica (Individual y Familiar) jornada nocturna.....	53

II. VOCACIÓN DEL DESCUBRIMIENTO A NIVEL INDIVIDUAL

PRODUCCIÓN EDITORIAL

Brain-derived neurotrophic factor is expressed in rat and human placenta and its serum levels are similarly regulated throughout pregnancy in both species.....	57
Consensus on domains, formation objectives and contents in cariology for undergraduate dental students in Colombia.	58
Zygomatic Implants for the Management of the Severely Atrophied Maxilla:A retrospective Analysis of 244 Implants.....	59
A Modified Lateral Canthal Approach for the Treatment of Zygomatic Complex Fractures	60
Lineamiento de enseñanza y práctica en terapia pulpar en dientes deciduos en Colombia- Suramérica.....	61
Estudio de los determinantes biológicos e inmunológicos involucrados en las infecciones virales.	63
Libro En el camino de la feminización: estudio de las prácticas de intervención corporal de travestis del área de influencia del Hospital Santa Clara E.S.E de Bogotá, Colombia.....	65
Perspectiva del odontólogo en las decisiones de tratamiento relacionadas con caries. [Dentists' Perspectives on Caries-Related Treatment Decisions].....	66
Croton schiedeanus Schltd prevents experimental hypertension in rats induced by nitric oxide deficit.....	67
Generación de conocimiento y divulgación en una revista internacional.	68

Modelling Respiratory syncytial Virus (RSV) Transmission in Children Aged Less than Five Years-Old (Revista de Salud Pública – UNAL)	70
Aislamientos de Staphylococcus aureus sensibles a meticilina relacionados genéticamente con el clon USA300, ¿origen de los aislamientos SARM de genotipo comunitario en Colombia?	71
Human peripheral blood mononuclear cells as an in vitro model for dengue virus infection.	72
Artículos publicados en revistas indexadas.	73
Biorretroinformación en control de activación en tenis: Estudio de caso desde el modelo IZOF Content Validity: The Human Papillomavirus Vulnerability Questionnaire	74
Content Validity: The Human Papillomavirus Vulnerability Questionnaire.....	75
1. Gender Differences: The Electrophysiological & Behavioral Effects Of Question Linguistic Prosody On Inattention Condition During Word Processing. 2. Strategies in non-fluent aphasia: Object clitic substitutions and redundant structures.....	76
Artículos ambientales publicados en revistas nacionales e internacionales 2013-2014	77
Manifestaciones neurológicas durante la infección por el virus del dengue	78
Ciencia y Dialéctica en el Tratado del Alma de Aristóteles.....	80
Artículo Exploring Pre-Service EFL Teachers' Beliefs About Their Roles in an Elementary School Classroom in Regard to Pedagogical and Emotional Aspects of Students.....	81
Comunicación de desarrollos académicos e investigación	82
Estado de maduración ósea de las vértebras cervicales en una población colombiana con y sin labio y paladar fisurado	84
Detección clínica de anomalías craneofaciales mayores y menores en población escolar colombiana.	85
Efectividad de la máscara facial y un aparato intraoral en pacientes con labio y paladar hendido: una revisión sistemática.....	86
Manejo quirúrgico y ortodóntico de incisivo central permanente impactado en posición ectópica: reporte de un caso.	87
Artículo Original publinde A2: Purificación y caracterización de lipopolisacáridos de Eikenella corrodens 23834 y Porphyromonas gingivalis W83	88
Artículo: Cálculo fractal de la variabilidad del CD4 para la determinación del costo de la prima mensual de un seguro de VIH.....	89
Adherencia Farmacológica al tratamiento antihipertensivo: ¿un reto o una realidad?	90

Comunicación de desarrollos académicos e investigación. Rúbrica de evaluación de competencias profesionales para un curso de logística en programas de ingeniería, Vol 12. Número especial. Mayo a noviembre de 2013	91
Cuantificación de azúcares reductores en cáscaras de naranja y banano.	92
Guías de alto riesgo obstétrico.....	93
Estado nutricional antropométrico de los niños y adolescentes de 17 escuelas del área rural del municipio de la Mesa, Cundinamarca, Colombia, 2012.	95
Libro de fisiología pulmonar y 16 artículos.	95
Estandarización de la técnica de biopsia para determinación de fluoruro en esmalte dental.	96
Análisis de la composición química de los cementos tipo MTA y Portland tipo I.....	97
Control de diarrea y dengue en escuelas primarias rurales de Colombia: protocolo de estudio para un ensayo aleatorio y controlado por conglomerados.....	98
Catálogo de artrópodos ponzoñosos para instituciones hospitalarias (cuenca del río Bahamón, Cundinamarca, Colombia).....	100
Libro Óptica oftálmica aplicada 2ª Edición.	101
Manual de semiología oral.....	102
Convergencias y divergencias en los estilos de aprendizaje y enseñanza en los Departamentos de Matemáticas y Física de la Universidad El Bosque según relación Fink-Kolb.	103
Proyecto de liderazgo y empoderamiento en salud oral para educadores de las instituciones educativas.....	105
Variables moderadoras de la relación fatiga laboral y accidentes de trabajo en personal operativo	105
Aportes para la ordenación, el planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos hídricos de agua dulce en las microcuencas de la localidad de Usaquén, Distrito Capital.....	107
Porphyromonas gingivalis and Aggregatibacter actinomycetemcomitans IgG subclass antibody levels as immunological risk indicators of chronic periodontitis: a multilevel approach...	108
PRODUCCIÓN CREATIVA	
Estrategia de apropiación de conocimientos en salud – “En cambio yo también”.....	110

III. VOCACIÓN DE COMPROMISO

Programa de Educación Ambiental: Colombia y sus Recursos - Facultad de Ciencias, Programa de Biología.....	115
--	-----

Tres años con comunidades de Usaquén: aprendizaje, conocimiento, diálogo de saberes por una mejor calidad de vida.....	116
Avances en el proyecto de diseño y construcción participativos de planes locales en salud para la primera infancia en el municipio de Anapoima, Cundinamarca	118
La investigación como medio para el desarrollo de la docencia, investigación y extensión. “Evaluación del Impacto de las 5S en la Calidad, productividad, seguridad y clima organizacional en las Pymes manufactureras de la localidad de Usaquén (Bogotá). Estudio de casos” .	120
Programa de detección de riesgo de consumo de sustancias psicoactivas en ámbito universitario, IPS y colegio en jóvenes de 12-17 años.....	122
Promoviendo la salud escolar: una apuesta para el futuro	123

IV. VOCACIÓN DE INTEGRACIÓN

Odontología hospitalaria	129
Proyecto de integración disciplinar mediante réplica de un experimento	130
Experiencia de diseño colaborativo como estrategia de calidad en el aprendizaje a través del taller 3 y 4 “Diseño para el Ocio”	131
Disminución de residuos orgánicos: Un beneficio para la comunidad de Cerro Norte - Usaquén, generando abono mediante la acción de escarabajos del monte.	133

Presentación

En el marco del actual Plan de Desarrollo Institucional en su eje estratégico 4 “construimos un mejor equipo” y en la Orientación Estratégica Institucional, “La Universidad El Bosque se consolida como Universidad de formación, Multidisciplinaria con un foco que articula su desarrollo (en formación, investigación, transferencia y servicio) En la Salud y Calidad de vida...”; se ha estructurado la Política de Gestión del Talento Humano Académico y la política de estímulos a la excelencia académica con el objeto de incentivar y promover el desarrollo profesoral, a partir de su crecimiento compromiso y producción académica, convirtiéndose en un factor diferenciador en los ámbitos de las vocaciones y orientaciones que se han establecido en la Misión y el PEI.

Estas memorias describen los proyectos y experiencias premiadas en esta tercera convocatoria, para la cual se postularon 166 experiencias y se premiaron 98 en las cuatro vocaciones, enseñanza – aprendizaje, descubrimiento, compromiso e integración.

La Universidad ratifica su compromiso con el fortalecimiento de su Talento Humano ofreciendo las condiciones necesarias para su crecimiento personal y profesional, exaltando su vocación académica , promoviendo además el bienestar y la calidad de vida laboral, la cultura y el clima organizacional, con el fin de que el o ella asuma la Institución dentro de su proyecto de vida.

MARIA CLARA RANGEL GALVIS
Vicerrectora Académica



I. Vocación enseñanza–aprendizaje

La vocación de enseñanza-aprendizaje se orienta a la actividad formativa con un enfoque centrado en el aprendizaje y en el estudiante en contraste con los enfoques centrados en la enseñanza y transmisión de contenidos desde el profesor. El carácter académico se sustenta en la actitud de “pensamiento sobre la actividad docente misma y la evidencia del aprendizaje del estudiante como problemas para ser investigados, analizados, representados y debatidos” (Boyer, E.L. Scholarship reconsidered. 1997) y la evidencia de éste pensamiento en productos académicos y una mejora continua y sustentada en el quehacer docente.

ESTRATEGIAS PARA EL ÉXITO DE LOS ESTUDIANTES

Título de la experiencia:

Estrategias didácticas para fortalecer el éxito estudiantil

Nombre del académico: Rosalba Gómez Hernández

Unidad académica a la que pertenece: Área Básica de Enfermería

Resumen

En la asignatura de Bioclínica I se construyen los fundamentos de los procesos biológicos y químicos, pilares académicos indispensables en la carrera de enfermería. Sin embargo, los estudiantes que ingresan al programa presentan bastantes dificultades en los conceptos básicos, dado que provienen de diferentes instituciones educativas con diversos enfoques y niveles académicos. Por esta razón, la asignatura de Bioclínica I históricamente ha presentado porcentajes de pérdida hasta del 40%. El área de Bioclínica I, comprometida con el programa y con el eje estratégico 3 del plan de desarrollo institucional (éxito estudiantil), ha diseñado varias estrategias didácticas para favorecer el aprendizaje significativo y el éxito estudiantil. Las estrategias buscaron fortalecer el entorno de aprendizaje de los estudiantes, con el propósito de tener acompañamiento académico y mejorar el desempeño. El equipo de Bioclínica I diseñó estrategias que se aplicaron al inicio del curso, durante el curso y al final del mismo.

Inicio del curso: el equipo de Bioclínica I diseñó una prueba de entrada que evalúa el nivel de conocimientos de los estudiantes en diferentes temáticas de la asignatura. La prueba no tiene ningún tipo de calificación y únicamente cumple con el objetivo de clasificar a los estudiantes en dos grupos de acuerdo a su nivel académico. El propósito de esta clasificación es atender de forma especial a los estudiantes que presentan mayores vacíos conceptuales o dificultades con las temáticas del curso, de forma que al finalizar el semestre los grupos terminen con el mismo nivel académico.

El equipo de la asignatura hace un gran esfuerzo para que los estudiantes no se sientan estigmatizados por el grupo en el que quedan clasificados. A los estudiantes se les explica que esta estrategia pretende nivelar a todo el grupo y que su desempeño en la prueba está únicamente relacionado con el nivel de conocimientos en Biología y Química con el que ingresan al programa que, en la mayoría de casos, no es responsabilidad del estudiante, sino de las instituciones educativas que tienen diferentes enfoques. Una vez clasificados, a los estudiantes no se les da a conocer cuál es el grupo con mayores o menores dificultades en la prueba. En la experiencia hemos encontrado que esta iniciativa les genera comodidad y confianza, dado que los estudiantes sienten que se atienden sus necesidades académicas particulares. A los grupos se les hace las mismas evaluaciones y talleres.

Durante el curso: se han establecido asesorías periódicas a lo largo del semestre en el programa y también se acuerdan asesorías con los estudiantes de acuerdo a las principales dificultades que presenten. Durante las asesorías se desarrollan talleres acerca de las temáticas de la clase y se responden preguntas particulares de los estudiantes. Final del curso: los estudiantes deben desarrollar un portafolio

durante el semestre. Esta herramienta permite registrar el proceso de aprendizaje y autoevaluación del estudiante, de manera acorde con el modelo de aprendizaje significativo. Los estudiantes recopilan en el portafolio cuadros conceptuales, artículos, links de videos y páginas de internet; en general, los estudiantes condensan las ayudas que les permiten avanzar en su aprendizaje y cualificación permanente. La evidencia de la mejora de los resultados se da cuando al final del curso ellos evalúan su portafolio, reconocen los avances que han tenido en cuanto a su proceso de aprendizaje y los cambios que deben hacer con respecto a sus herramientas de estudio.

Elaboración del manual de fundamentos de Bioclínica: con el fin de proporcionar a los estudiantes una herramienta sólida para el desarrollo de las prácticas de laboratorio, el equipo de Bioclínica diseñó un material bibliográfico en el que las guías de trabajo de laboratorio se convirtieron en el Manual de fundamentos Bioclínica. El Manual se usa actualmente en el curso de Bioclínica I y los estudiantes también pueden usar este manual durante el desarrollo de su vida profesional. De acuerdo con la experiencia y el proceso de aprendizaje que se ha tenido con la publicación del Manual de Bioclínica en conjunto con la editorial de la Universidad, se espera realizar la publicación del manual para el primer semestre: Manual de fundamentos de Bioclínica, en el menor tiempo posible.

INTERNACIONALIZACIÓN

Título de la experiencia: Misiones Académicas

Nombre del académico: Andrea Medina Sierra – Helena Pachón Vargas
Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Resumen

La Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas incluyó en su plan de desarrollo las Misiones Académicas; en la planeación, organización y desarrollo de esta actividad se integró el trabajo de la Facultad, la Oficina de Relaciones Internacionales, la Vicerrectoría Académica y la Rectoría. Como resultado de este esfuerzo, en noviembre de 2013, 28 estudiantes, 2 docentes y 2 directivos de la Facultad viajaron a Panamá a participar en un diplomado de Logística Internacional en la Universidad de Panamá, dicho diplomado se homologó con la asignatura del plan de estudios: Distribución Física y Logística Internacional; la misión se complementó con visitas empresariales y culturales que permitieron tener a los participantes una experiencia satisfactoria. Para el 2014, en el mes de octubre, los destinos son Chile y Argentina. También incluye una agenda académica en las universidades: del Desarrollo y Lanus, en la CEPAL, diversas visitas empresariales y culturales; en esta ocasión participan 28 estudiantes y dos docentes.

Contribución a la Universidad El Bosque

Las Misiones Académicas han permitido incrementar los indicadores de movilidad del programa de Administración de Empresas, están articuladas directamente a la internacionalización, eje transversal del Plan de Desarrollo Institucional y responden a los ejes estratégicos 1, 2, 3, y 4.

Los participantes tienen una experiencia de formación, una inmersión cultural, el programa y la universidad fortalecen su vínculo con instituciones de educación superior en otras latitudes y los docentes acompañantes del proceso fortalecen sus competencias.

Título de la experiencia: Diálogos de diseño de la FaDIC

Nombre del académico: Natalia Arango
Unidad académica a la que pertenece: Facultad Diseño, Imagen y Comunicación. Diseño Industrial

Resumen

Diálogos en diseño hace parte de un proyecto creado por el decano de la Facultad de Diseño, Imagen y Comunicación, el Dr. Juan Pablo Salcedo Obregón y gestionado desde 2012 por Natalia Arango

Quiñones, coordinadora de Relaciones Empresariales y Académicas. Este proyecto fue creado para que los estudiantes, principalmente de últimos semestres, tengan la oportunidad de conocer experiencias y exponentes en el área del diseño desde diferentes enfoques, en el país y en el extranjero, y dependiendo de la línea de diseño en la que se estén desarrollando profesionalmente.

Con esta actividad buscamos ampliar la visión de nuestros estudiantes, con el ánimo de que conozcan qué posibilidades tienen en el momento de graduarse como profesionales, de modo que se sientan identificados con ciertos roles para tener una base más firme para que comprendan cómo quieren desempeñarse en el futuro como diseñadores industriales. A partir de las diferentes experiencias que hemos tenido, surge la necesidad de abrir el espacio para que estudiantes de asignaturas como: Seminario de Grado, Proyecto de Grado, Empresa, Investigación, Diseño y Sociedad, Contexto, entre otras, puedan hacer parte de este proyecto, ya que brinda información actual y real de lo que ofrece el mundo laboral; permite, por lo tanto, generar debates desde los diferentes puntos de acción de la experiencia.

Adicionalmente, se plantea con la revista MasD, a partir de diálogos basados en el interés de divulgar y dar a conocer los aportes que nos brindan los diferentes profesionales. Se crea, de esta manera, una red de interacción entre la academia y el medio profesional y se generan nuevos espacios para compartir información y debatir sobre temas de interés particular.

Para esta convocatoria se presentan las siguientes experiencias de videoconferencias realizadas en el espacio de Diálogos en Diseño:

La primera conferencia en su edición n.º51, postulada para la convocatoria se tituló “Different approach and cultures of design in different countries”, del conferencista y diseñador industrial iraní Nima Fardi desde Rosmalen-Holanda. Compartió su experiencia como estudiante de pregrado en Teherán, luego habló sobre su paso por Milán como estudiante de postgrado, su intercambio como estudiante internacional en Valparaíso – Chile y posteriormente su experiencia como diseñador industrial en Den Herder Production House DHPH en Holanda. Y como todas estas experiencias lo están formando como un diseñador industrial con pensamiento global.

La segunda conferencia llamada “Construyendo Palacios Flotantes: El Oficio del Diseñador de Yates. Fue una videoconferencia del diseñador Colombiano Ernesto Ortíz desde Mallorca, España, en la que nos habló sobre los retos que representa para un diseñador el trabajar con clientes élite, multimillonarios de todo el mundo que invierten en el desarrollo de súper yates de lujo.

En la edición n.º57, el artista y diseñador gráfico chileno Michel Tumani presentó su experiencia como estudiante de diseño desde Santiago de Chile. La conferencia se llamó “El nacimiento de Pill SkateBoard Company”. Habló sobre cómo, a través de la conexión entre habilidades, hobbies y entusiasmo, creó una empresa exitosa de comercialización de artículos para skaters que ya ha trascendido fronteras y hoy se encuentra posicionada en este mercado.

La cuarta conferencia presentada a consideración se denominó “Ferias: el mundo en vitrina”, en su edición n.º59, del conferencista colombo-italiano Marco De Rossi desde Milán-Italia. En esta videoconferencia De Rossi habló sobre su rol como diseñador en el mundo de los negocios. Como comerciante, hizo algunas reflexiones sobre el mundo globalizado, las políticas y hábitos de consumo a nivel mundial. Se basó en su experiencia como comerciante y visitante de ferias internacionales en Europa y Norteamérica.

La quinta conferencia presentada a esta convocatoria en su edición n.º 72, fue presentada en idioma Inglés desde Glasgow, Escocia, por la Diseñadora de servicios Jennifer Parker, conferencia titulada Design for Social Change. Allí se presentaron las experiencias de trabajo desde el punto de diseño de servicios en diferentes organizaciones como la ONU, la fundación Nike, BBC Londres, entre otras, que buscan ayudar a comunidades en diferentes partes del mundo. El objetivo de esta charla fue ilustrar a los estudiantes sobre posibles campos de acción y formas de abordar proyectos que puedan influenciar positivamente nuestro contexto.

Por último, la edición n.º 73, estuvo a cargo de los diseñadores industriales, Carolina Giraldo y Mauricio Chamie, quienes actualmente se encuentran radicados en Madrid, España. Compartieron con nosotros su experiencia sobre el proyecto de emprendimiento que vienen impulsando basado en el diseño de Joyería contemporánea llamado FESTIVO.

Título de la experiencia:

Videoconferencia desde Billund (Dinamarca), sede de LEGO ConceptLab®, con el diseñador colombiano Carlos Arturo Torres

Nombre del académico: Juan Sebastian Ávila Forero

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Diseño, Imagen y Comunicación. Diseño Industrial

Resumen

Videoconferencia desde Billund (Dinamarca), sede de LEGO ConceptLab®, con el diseñador industrial colombiano Carlos Arturo Torres para estudiantes de Medios Visuales 6 bajo la tutoría del profesor Juan Sebastián Ávila, sobre la importancia del desarrollo del portafolio profesional de trabajos en diseño, basado en las tendencias mundiales y bajo la experiencia del conferencista Carlos Arturo Torres, al crear inquietud y abrir la mente de los estudiantes para que logren un desarrollo de portafolio con calidad y profesionalismo, mejorando así sus técnicas de presentación de proyectos a través de la experimentación con técnicas de comunicación contemporáneas en el semestre académico. Breve resumen del conferencista: diseñador industrial colombiano. Magíster en diseño avanzado de producto de la Universidad de Umea en Suecia y ganador de múltiples premios y reconocimientos por su trayectoria como diseñador. Entre los cuales se destaca:

Red Dot design Concept /// Awarded (2012)

NAIAS Detroit motorshow /// Exhibited design (2011)

II Bienal Iberoamericana de diseño /// Awarded (2011)

Michellin challenge design contest /// winner (2010)

Shanghai auto show /// Full scale model (2009)

Peugeot Design contest 2008 /// Winner (2008)

MTV latinamerica filler contest /// top 5 (2007)

Fecha de realización: jueves 7 de febrero de 2013. Hora (Bogotá-Colombia: 2:00 p.m.) (Billund - Dinamarca: 9:00 p.m.). Lugar: Auditorio Central.

Contribución para la Universidad El Bosque

Medios Visuales 6, de la carrera de Diseño Industrial, es la última asignatura en donde se trabaja de forma directa la expresión gráfica y comunicativa, en general, de los estudiantes. Es una asignatura importante debido a su temática principal sobre el desarrollo del portafolio profesional. En esta asignatura no solo se hace una compilación y un resumen de los trabajos realizados por los estudiantes hasta la fecha, sino que, adicionalmente, es un espacio de reflexión y de direccionamiento para los estudiantes, a través del cual comienzan a determinar su perfil profesional dentro del amplio mundo del diseño, toman decisiones importantes, que se verán reflejadas en sus portafolios, definiendo, por ejemplo, si quieren reflejar un perfil en particular y ser más efectivos a la hora de buscar una práctica profesional o ser seleccionados para una entrevista de trabajo. Perfiles tales como diseñador enfocado hacia el diseño e ingeniería, la ilustración en dos o tres dimensiones, diseño comercial, marroquinería y calzado, entre otros.

La invitación de Carlos Arturo Torres, un diseñador reconocido y exitoso en el ámbito nacional, abrió la puerta para invitar a más conferencistas a los Diálogos de Diseño de la Facultad, para que no solo fuera exclusivo para estudiantes de Medios Visuales estas conferencias, sino abiertos para la comunidad en general.

Puntualmente, esta charla me ha servido en la asignatura de Medios 6 para:

1. Captar el interés de los estudiantes para mejorar los procesos de calidad en los proyectos. (Cambio actitudinal).
 2. Lograr la participación de diferentes grupos de estudiantes y alumnos de otras asignaturas con la temática común de "presentación de proyectos" que afecta transversalmente todas las asignaturas relacionadas con Diseño Industrial.
 3. Articulación entre la vida estudiantil y la trayectoria profesional de un diseñador.
 4. Demostrar casos reales de éxito de diseñadores colombianos jóvenes quienes trabajan en las mejores compañías a nivel mundial, basados en el sacrificio y la actitud de trabajo frente a la profesión.
 5. - Abrir la mente de los estudiantes para que comprendan que, en el mundo actual, un buen portafolio de proyectos puede llegar a cualquier empresa a nivel mundial, a través de redes profesionales especializadas.
 6. Crear interés por la trayectoria y las experiencias de diseñadores jóvenes, que pueden ayudar a crear imaginarios interesantes en el mundo del diseño.
 7. Utilizar referentes de trabajos desarrollados por estudiantes de la Universidad de Umea para el desarrollo de proyectos, dado que es una de las universidades mejor posicionadas en el mundo en la especialidad de diseño.
-

Título de la experiencia:

Ecodesign: a strategy of solid waste (packaging) reduction at Universidad El Bosque

Nombre del académico: Carolina Montoya Rodríguez

Unidad académica a la que pertenece: Programa Ingeniería Industrial

Resumen

La ponencia El ecodiseño, una estrategia de minimización de los residuos sólidos (empaques) en la Universidad el Bosque, presentada en el evento internacional The 29th International Conference on Solid Waste Technology and Management (2014 -1); es el resultado de un proyecto de investigación formulado desde el año 2011 por la docente Carolina Montoya Rodríguez por su preocupación ante la generación incontrolada de residuos sólidos que se producen en Bogotá (6.500 toneladas/día) y, en general, en el mundo por los hábitos de producción y consumo de la humanidad.

Esta investigación en la actualidad se ha desarrollado en 2 etapas: en la primera, se desarrolló un diagnóstico de la situación actual de la gestión de los residuos sólidos (empaques) de la Universidad, detectando que la Universidad genera 15 toneladas anuales de residuos sólidos (empaques), y que la compañía que contribuye en mayor medida con esta generación es OMA con un 32%. En la segunda etapa, financiada en convocatoria interna (2012) de la Universidad, se plantea el rediseño del empaque del producto de mayor venta de OMA, con el fin de reducir su impacto ambiental y la producción de residuos sólidos. Para desarrollar esta segunda fase de investigación, se logró gestionar un convenio con OMA para hacer investigación desde la ingeniería, que actualmente está vigente. En esta fase se desarrollan dos trabajos de grado referentes a la bebida fría y caliente de mayor venta en OMA.

El primero, Propuesta de rediseño del vaso de 12 oz y cuchara larga para granizado de la empresa OMA café, usando la metodología de Análisis del Ciclo de Vida (ACV) para reducir el impacto ambiental, desarrollado por las estudiantes de Ingeniería Industrial Jennaise Jackson y Susana Baños durante 2013-1 y 2013-2. Proyecto de grado que sirvió como insumo para presentar la ponencia en el evento internacional en mención (Filadelfia, Estados Unidos). El segundo, Análisis del Ciclo de Vida del vaso 9oz de café, los mezcladores y los portavasos de la empresa OMA ubicada en la Universidad El Bosque, teniendo en cuenta la norma ISO 14044, desarrollado por las estudiantes Yoilin Machado y Estefanía Ordosgoitia durante 2013 -2 y 2014-1.

Como se puede evidenciar, en este recuento histórico de actividades, la participación de la docente en el evento internacional sobre residuos sólidos es el resultado de un trabajo constante como investigadora, directora de trabajos de grado, gestora para obtener el convenio con OMA, así como el apoyo económico de la convocatoria interna de investigación; dadas sus habilidades escritas y orales en una segunda lengua (Anexo: Certificado de participación y artículo publicado en la Revista indexada The Journal of Solid Waste Technology and Management).

Contribución para la Universidad El Bosque

La participación de la docente en este evento internacional permitió que la Universidad El Bosque y el Programa de Ingeniería Industrial participaran por primera vez en este evento internacional que se desarrolla desde hace 29 años, lo cual permite visibilizar a la Universidad, al programa y a la docente, a nivel internacional desde la orientación estratégica institucional de la Universidad sobre salud y calidad de vida ya que, a nivel mundial, existe un inadecuado manejo de residuos sólidos que afecta al hombre y a su entorno por la destrucción de ecosistemas, la contaminación del sistema hídrico, el cambio climático y el incremento de la presencia de plagas y animales que causan enfermedades, entre otros.

Por otro lado, la Universidad y el Programa de Ingeniería Industrial fueron bien representados a través de la ponencia ya que fue la única con énfasis en ecodiseño para evitar la generación de residuos desde el momento en que los productos son diseñados, pues la mayoría de las propuestas sugerían nuevas tecnologías para tratar los residuos ya generados. En el caso de estudio, del vaso de granizado y la cuchara, se propuso diseñar los empaques con materias primas biodegradables que puedan ser aprovechadas como materia orgánica en procesos de compostaje.

Título de la experiencia:

Participación en el evento internacional: International Seminar on Integrated Water-Related Disease Control.

Nombre del académico: Miguel Otero, Sandra Vargas, Diana Sarmiento,
Victor Alberto Olano, Juan Felipe Jaramillo y María Inés Matiz

Unidad académica a la que pertenece: Vicerrectoría de Investigaciones/ Instituto de Salud y Ambiente

Resumen

En el marco del proyecto Reducing diarrhea in children and controlling dengue vector *Aedes aegypti* in rural schools in two municipalities in Colombia realizado entre la Universidad El Bosque y la Universidad de las Ciencias de la Vida de Noruega, financiado por el Consejo de Investigaciones de Noruega, la Fundación Lazos de Calandaima y la Universidad El Bosque, con la participación de la escuela de Medicina Tropical de Liverpool, la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, a nivel local con las alcaldías de Anapoima y La Mesa, se realizó el seminario International Seminar on Integrated Water-Related Disease Control.

El evento contó con la participación de reconocidos expertos internacionales en los temas de agua, salud y saneamiento. Por parte de la Universidad El Bosque participaron el Vicerrector de Investigaciones y los investigadores del Instituto de Salud y Ambiente, esta participación fue financiada en su totalidad por la Universidad de las Ciencias de la Vida de Noruega.

Contribución para la Universidad El Bosque

Este seminario fue una gran oportunidad para que la Universidad El Bosque, a través del Instituto de Salud y Ambiente, se diera a conocer a nivel internacional como una institución que realiza investigación en las áreas de la salud y el ambiente. Por la calidad de las presentaciones y su contenido, la Universidad tuvo una excelente representación en este evento.

La participación del Vicerrector de Investigaciones en este evento fue de gran importancia para estrechar los lazos entre la Universidad y algunos participantes internacionales, permitiendo a la Universidad fortalecer su internacionalización, se espera también en un futuro cercano desarrollar nuevos proyectos con participación y apoyo internacional. Gracias al proyecto desarrollado en conjunto y a los convenios firmados entre las instituciones arriba mencionadas para el desarrollo de éste, el Ing. Juan Felipe Jaramillo del Instituto de Salud y Ambiente se encuentra actualmente realizando una Maestría en agua y saneamiento en la Universidad de las Ciencias de la Vida de Noruega.

Título de la experiencia:

Del cerebro y el lenguaje al diálogo y cooperación interinstitucional internacional

Nombre del académico: Andrés Felipe Reyes Gómez

Unidad académica a la que pertenece: Facultad De Psicología

Resumen

En las áreas de estudio humano, el significado de la relación que construyen los académicos toma forma en la conducta de aquellos que se conocen y, bajo un acuerdo de buena voluntad, deciden cooperar para perseguir el objetivo de entender un poco más cómo somos y por qué somos de cierta manera. Algunos congresos internacionales constituyen un espacio que me ha permitido aprovechar la construcción de relaciones para beneficio propio, de la Facultad de Psicología y de la Universidad. Con iniciativa y recursos propios, para la asignatura de Neurociencia y Comportamiento y la Facultad de Psicología el 9 de abril de 2014 se realizó un ‘workshop’ con expertas internacionales en el mundo académico del cerebro y el lenguaje.

Por la Universidad de Groningen, una de las 100 mejores instituciones del mundo de acuerdo con el ‘Academic Ranking of World Universities 2014’, participaron la Prof. Dr. Roelien Bastiaanse (directora del Instituto de Cerebro y Lenguaje y docente tanto de la Facultad de Medicina como de Lingüística), y la Dra. Silvia Martínez Ferreiro, docente e investigadora de Postgrado. Para los más de cien asistentes no solo se hizo evidente la importancia de este campo para la sociedad, los avances recientes y la perspectiva a futuro, sino que la presencia de las investigadoras dio inicio a nuestra intención de empezar a gestionar un convenio de cooperación interinstitucional en investigación, dirigido a estudiantes y docentes, con la Universidad de Groningen.

En este momento ambas instituciones han redactado documentos oficiales (ej. 'Memorandum of Agreement' avalado por la oficina legal de la Universidad de Groningen). Existe un modelo de convenio marco en español e inglés, y se han delineado los objetivos de este convenio para conseguir beneficios transversales a toda la comunidad académica de la Universidad.

Contribución para la Universidad El Bosque

El 'workshop' se convirtió en una oportunidad del programa de Psicología para mostrar a sus estudiantes que el contenido de sus planes de formación es actual, aplicable a la solución de problemas de salud y tiene relevancia internacional. También muestra que la Institución contribuye no solo a la resolución de problemas socialmente relevantes, sino también a mover la frontera del conocimiento. Finalmente los documentos de la realización del evento servirán para fortalecer ante Colciencias la línea de investigación que lidero 'Neuropsicología de la Cognición y la Afectividad'.

Para la Universidad el convenio representa la opción de facilitar el intercambio académico y educativo internacional con una institución del top 100 mundial; es también la oportunidad para emprender de forma conjunta proyectos que permitan enaltecer las instituciones implicadas y promover el entendimiento de las diferentes culturas. Específicamente, los beneficios incluyen los siguientes puntos a la fecha:

1. Organizar, promover y coordinar estadías cortas y largas para los miembros de las facultades y los estudiantes.
2. Desplegar tecnologías de la comunicación y la información (TIC) para mejorar el acceso programático a través de educación a distancia.
3. Cooperar para la investigación conjunta con el fin de fortalecer el desarrollo del currículo.
4. Participar en seminarios, encuentros académicos y otras actividades de desarrollo profesional.
5. Coordinar programas académicos especiales de corta duración, incluidos seminarios para presentarle a la facultad, estudiantes y amigos de la Institución actividades especializadas de aprendizaje y actividades culturales.

EXPERIENCIA EN LENGUA EXTRANJERA

Título de la experiencia:

Educación Bilingüe multiestratégica a través de las Tic y lecturas de artículos científicos.

Nombre del académico: Viviana Osorno

Unidad académica a la que pertenece: Bioingeniería

Resumen

En esta experiencia se muestra cómo el aprendizaje de una ciencia como la Biología puede ir acompañada del aprendizaje del idioma Inglés, en la medida en que se utilice el idioma a través de múltiples estrategias. Algunas de ellas pueden ser la lectura de libros y artículos en inglés que contengan información del curso o complementaria y que estén consignados dentro de la bibliografía del Syllabus. Además, existen herramientas TIC que facilitan el acceso al idioma inglés a través de videos educativos en YouTube y aplicaciones didácticas en el Ipad que estimulan la adquisición del vocabulario básico del curso, pero en inglés. El propósito es facilitar la relación del vocabulario del curso en inglés, ya que la mayoría de información científica proveniente de investigadores de todo el mundo se encuentra escrita en este idioma, lo que les facilitará encontrar más y mejor calidad de información en los diferentes recursos bibliográficos a los que puedan acceder.

Algunas de las evidencias presentadas son: el syllabus del curso donde se evidencian todas las actividades realizadas en inglés así como la bibliografía del curso, videos con actividades realizadas en clase como videos educativos en YouTube® y con aplicaciones del iPad (todo en inglés), una carpeta con algunos ejemplos de trabajos realizados por los estudiantes donde leen un artículo científico tomado de la base de datos Science Direct y un resumen con sus propias palabras, sin importar el nivel de inglés que tengan, pero con el propósito de estimular la lectura y la escritura en este idioma.

Nota: en el caso de la experiencia Vocación de descubrimiento (nivel de producción editorial), el académico debe escribir con claridad y brevedad cómo fue el proceso de construcción de la publicación y cómo este producto alcanzó el nivel de divulgación que referencian los soportes. Se puede incluir un resumen del artículo. Si se trata de un libro o un capítulo de libro, se incluirá una breve reseña.

Contribución de esta experiencia o práctica para su programa académico y para la Universidad El Bosque.

La Bioingeniería es una carrera reciente en nuestro país, pero que ha sido desarrollada más ampliamente en otros lugares del mundo. Es por eso que los estudiantes de este programa requieren acceder a información realizada por investigadores a nivel mundial, para poder aplicarlos o continuarlos en nuestro país. Hoy en día es más sencillo acceder a la información a través de internet y las múltiples redes de información existentes, desde bibliotecas que contienen bases de datos y acceso, hasta un

inmenso número de revistas científicas y libros de todo el mundo. Lo que podría ser una gran limitante para el acceso a la información a nivel mundial sería el idioma, es por eso que desde el primer semestre, como es el caso de mis estudiantes, deben desarrollar sus habilidades en inglés, especialmente la lectura, escritura y escucha, para que en el futuro puedan acceder a todo el conocimiento que necesiten durante el desarrollo de toda su vida profesional.

Título de la experiencia:**Public Speaking, Informative speech for Electronics Engineers**

Nombre del académico: Luis Fernando González de la Calle
Unidad académica a la que pertenece: Ingeniería Electrónica

Resumen

El syllabus de la asignatura Management Control se actualizó a al idioma inglés en 1/3 como piloto para la incorporación y la adaptación de estudiantes de Ingeniería Electrónica al inglés.

Esta asignatura contempla temas teóricos en español 1/3, pero también el aprendizaje integrado de contenido y lenguaje – CLIL Content and Language Integrated Learning 1/3 actual + 1/3 proyectado. Para la edición final y completar 2/3 del curso en inglés, el docente está cursando la asignatura virtual CLIL: Content and Language Integrated Learning, de la Facultad de Educación con la profesora Lisbeth Mora, (morayenny@unbosque.edu.co).

Los estudiantes deben elaborar ensayos una vez por corte como preparación de la investigación final la cual, además de un documento en inglés, contempla un video con presentación oral en inglés. Durante este semestre, el curso además de la bibliografía en inglés contempla la presentación de videos en inglés y casos de estudio en inglés, entre otros. Para la presentación oral los estudiantes cursan la asignatura COMM220UWx Introduction to Public Speaking de la Universidad de Washington USA, (UWashingtonX, <http://www.washington.edu/>). Para la elaboración de los ensayos, los estudiantes cursan la asignatura Write101x English Grammar and Style de la Universidad de Queensland Australia, UQx, (<http://uqx.uq.edu.au/>)

Contribución para la Universidad El Bosque

La obligatoriedad del uso de inglés en mis asignaturas, al principio, tiene un rechazo por parte de los estudiantes, en cuanto a la dificultad del idioma, vergüenza ante los compañeros, bajo nivel del inglés por vocabulario, pronunciación y estructura gramatical. Durante el transcurso de la asignatura se muestran algunos ejemplos sobre cómo mejorar su dicción, las diferencias entre tipos de acento; americano, británico, Youtube®, noticias, etc. Esto permite que rápidamente el esfuerzo sea innato y el aprendizaje sea valioso para la gran mayoría.

Una asignatura no es suficiente para que adquieran habilidades orales, escritas, o escucha en inglés. Otro inconveniente importante es que el tema central de la asignatura no es aprendido en pro-

fundidad debido a las repeticiones permanentes que se requieren para entender los temas. La diferencia entre el lenguaje profesional, de oficina o noticiero versus el lenguaje coloquial, de calle, o Youtube® aumenta la dificultad del aprendizaje, esto se empeora con la limitación que los colombianos tenemos en el lenguaje y las traducciones, aunque literales, no son de contexto, puesto que en español colombiano están mal empleadas. Cualquier asignatura puede ser 2/3 en inglés a lo sumo, + 1/3 en español, porque de lo contrario habría un alto riesgo de deserción o incumplimiento del syllabus. Es importante que se elabore un plan de transición y se aplique desde primer semestre.

Título de la experiencia:

Inglés en contexto: hacia el aprendizaje significativo de una segunda lengua.

Nombre del académico: Jorge Eduardo Meneses Bernal

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Ingeniería / Programa de Bioingeniería

Resumen

En nuestro contexto educacional nos hemos acostumbrado a aprender un segundo idioma por medio de la repetición sistemática del mismo, esto es, revisar significado tras significado y memorizar las diferentes reglas gramaticales y sus múltiples excepciones. Igualmente, luchamos con el desarrollo de las habilidades de escucha y expresión oral que presentan un reto mayor al basarse, aparentemente, en los conocimientos gramaticales y de vocabulario. Así, se hace común que el proceso de aprendizaje tome años de perfeccionamiento antes de que el estudiante se sienta suficientemente cómodo como para arriesgarse a aplicar lo aprendido.

Si bien es indudable que el método tradicional es útil para muchos, no se puede negar que también cierra la posibilidad a muchos otros que no tienen el tiempo o la paciencia que requiere. Esto se presenta debido a que la forma de enseñanza-aprendizaje no está siendo significativa, es decir, no apela a las necesidades, emociones, habilidades, dificultades ni contextos de los estudiantes, pues se limita, más bien, a la transmisión del conocimiento dejando al estudiante la tarea de encontrarle sentido.

Por esta razón se plantea un curso llamado Introduction to Document Preparation with LaTeX que se enfoca en la solución de una necesidad comunicativa real al desenfocar el aprendizaje y el fortalecimiento del nuevo idioma, del idioma mismo, dándole contexto. Así pues, el curso no se presenta como un espacio para aprender inglés, sino como un espacio para aprender una habilidad independiente, lo que enfrenta al estudiante a la necesidad de entender y hacerse entender en otro idioma, esto es, mientras el estudiante desarrolla la experiencia educativa, hace parte de un metacurrículo que le apoya el aprendizaje del inglés.

Este metacurrículo se puede definir dentro de los lineamientos del aprendizaje significativo al revisar las actividades del curso. Cada semana los estudiantes deben: 1. Definir una palabra en el glosario del aula virtual, en el contexto de la herramienta de la que es foco la materia o del idioma inglés. (Dimensiones de conocimiento fundamental, aplicación e integración). 2. Crear un texto en inglés con el tema

de su elección sobre el que se pueda aplicar la herramienta (dimensiones de aplicación, integración, compromiso y aprender a aprender). 3. Aplicar la herramienta para crear textos en inglés (dimensiones de aplicación, integración, compromiso y aprender a aprender).

Dado que el curso no pretende calificar el nivel de inglés, se crea un espacio que alienta la participación y el libre desarrollo (dimensiones de compromiso y aprender a aprender). Como resultado, se ha encontrado que los estudiantes han dejado sus miedos y han aceptado el reto de comunicarse, lo que a su vez les ha permitido darse cuenta de sus posibles falencias y de sus muchas habilidades, fomentando así no sólo su desarrollo académico, sino el personal.

Contribución de esta experiencia o práctica para su programa académico y para la Universidad El Bosque

En la medida en que los estudiantes se vuelvan competentes y proficientes en el manejo de una segunda lengua, las unidades académicas a las que se encuentran asociados, entendidas como un programa académico, una facultad o la misma universidad, tendrán mayor proyección y visibilidad internacional. Lo anterior se debe a que los mismos estudiantes se harán cargo de expandir las fronteras del conocimiento al conectarse con nuevos saberes provenientes de diversas fuentes, geográficamente distantes pero acercadas por la comunicación efectiva y eficiente derivada de la curiosidad misma que se nutre al dominar una segunda lengua y que redundará directamente en la calidad de los mismos estudiantes y, por ende, de nuestra institución.

Título de la experiencia:

Curso de investigación de ORCA (Organización Europea de Investigación en Caries): Experiencia para la asignatura de Cariología y facultades de Odontología de Suramérica

Nombre del académico: Stefanía Martignon

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Unidad de Investigación en Caries Unica

Resumen

La Organización Europea de Investigación en Caries –Orca, por sus siglas en inglés, es una organización científica que promueve la investigación en el área de Cariología -la disciplina que estudia el proceso de caries dental- en la cual estoy especializada a nivel de Ph.D. Hace 19 años hago parte de la asignatura de cariología en la Universidad en pregrado y hace 8 años en posgrado. Desde entonces, he incentivado el aprendizaje centrado en el estudiante, brindándole herramientas que le permitan interpretar adecuadamente la evidencia científica.

Para lograr un mayor alcance de mi práctica y su transferencia, he mantenido mi membresía de Orca, desempeñándome desde hace 5 años como miembro del comité de la organización. Orca realiza periódicamente cursos de investigación cofinanciados por otras instituciones, con el fin de becar estu-

diantes (matrícula del curso y gastos de viaje) con el fin de generar semilleros de investigación y futuros maestrantes o doctorandos en el área de cariología. La experiencia se había llevado a cabo exitosamente en Brasil y Europa, pero nunca se había dirigido este esfuerzo a toda Latinoamérica. En numerosas reuniones presenté el proyecto de la realización del curso en la Universidad El Bosque y, después de 5 años, mi solicitud y el presupuesto desde Orca fueron aprobados. Tuvimos la oportunidad de contar con el apoyo de 7 investigadores internacionales (Suecia, Dinamarca, Bélgica, Brasil, Inglaterra, Alemania y Estados Unidos) y 2 nacionales, para ofrecer un curso dirigido a 40 personas. Para cofinanciar el curso gestioné el apoyo de la Universidad El Bosque con la realización de un simposio asociado para 100 asistentes y gestioné financiación adicional con la empresa Colgate-Palmolive.

Se realizó una convocatoria abierta, dirigida a estudiantes de posgrado interesados en cariología, docentes de la Universidad El Bosque y de Universidades de Centro y Suramérica involucradas o interesadas en el área. Puesto que el curso se dictaría en inglés, un requisito fundamental fue demostrar un conocimiento básico del idioma y un ensayo de una página (también en inglés) plasmando su proyecto de investigación o motivación para la realización del curso. Un comité de evaluación, integrado por tres asociaciones gremiales de odontología y representado por tres investigadores colombianos con conocimiento avanzado del idioma, evaluó las aplicaciones (Jaime Castellanos, Presidente de la Asociación Internacional de Investigación en Odontología Iadr División Colombia; Farith González, Presidente de la Asociación Colombiana de Facultades de Odontología Acfo y María Beatriz Ferro, Directora de gestión de la Alianza por un Futuro Libre de Caries Capítulo Colombia de Colgate-Palmolive Región Andina) y otorgó un concepto basado en potencial en investigación y conocimiento básico del idioma inglés. La convocatoria fue un éxito y recibimos 51 aplicaciones, de las cuales el comité escogió 40, entre ellas 4 estudiantes de posgrado de la Universidad El Bosque y 5 docentes.

Los demás participantes son docentes de las diferentes ciudades del país (Bogotá, Cali, Medellín, Cartagena, Bucaramanga, Pasto y Villavicencio) y países de Latinoamérica (Costa Rica, México, República Dominicana, Chile, Uruguay y Brasil). El grupo fue heterogéneo, encontrando desde personas con un manejo básico del idioma, hasta aquellas con puntajes aceptables en exámenes oficiales como Toefl o Ielts. Los estudiantes aceptados fueron notificados y los investigadores invitados se citaron el 30 de noviembre para el Simposio Internacional de Caries Dental y del 1 al 3 de diciembre para el curso de investigación. Previamente, a cada estudiante se le entregó el material de lectura en inglés para la preparación de las actividades del curso.

El Simposio Internacional de Caries Dental tuvo alta acogida por parte de los estudiantes y docentes de pregrado y posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad El Bosque y otras facultades. Se contó con traducción simultánea para el público en general; sin embargo, la mayoría de becados del curso de investigación prescindieron del servicio y prefirieron escuchar las charlas y realizar preguntas escritas en inglés.

Durante el curso de 3 días, los estudiantes se comunicaron con los investigadores, recibieron clases, tuvieron reuniones grupales de discusión con los investigadores y expusieron argumentos ante sus compañeros, todo el tiempo en el idioma inglés. Algunos hicieron lo posible por mejorar su nivel del idioma meses antes de la experiencia, mientras que otros se estimularon a mejorarlo en los meses

siguientes. El curso representó para los estudiantes una oportunidad y, a la vez, un reto en las competencias de escritura, lectura, escucha y habla.

Contribución para la Universidad El Bosque

1. Se demostró capacidad de gestión para la realización de cursos y eventos académicos de nivel internacional y de alta calidad, aportando al prestigio que goza Unica y nuestra Facultad, como referente nacional e internacional en investigación en odontología.
2. Se reforzaron relaciones con instituciones internacionales y nacionales: Orca, Iadr División Colombia, Acof, Universidad de Copenhague (Dinamarca), Universidad de Sao Paulo (Brasil), Universidad de Indiana (USA) y Universidad de Heidelberg (Alemania).
3. Se fortaleció el proceso curricular de adopción del paradigma actual de caries, en el que viene trabajando Unica con la Alianza por un Futuro Libre de Caries, con la capacitación de docentes de cariología de todas las regiones del país.
4. En el proyecto a largo plazo de la Alianza por un Futuro Libre de Caries, se trascendió a nivel de América Latina con la capacitación de docentes de otros 6 países en cariología e investigación, bajo el liderazgo de Colombia en cabeza de Unica y la Universidad El Bosque.
5. Se capacitaron 5 docentes de la Facultad (cuatro de Unica y uno de bioclínica), quienes hacen parte del equipo docente del programa académico y han sido multiplicadores de la experiencia.
6. Un estudiante internacional (República Dominicana) que asistió al curso se vinculó a partir de este semestre al programa de Maestría en Ciencias Odontológicas y el próximo año se vinculará otro (Costa Rica).
7. En el curso participaron estudiantes de posgrado que se encuentran realizando su tesis en cariología: 2 de la Maestría en Ciencias Odontológicas, uno de Prosthodontia y uno de Operatoria y Estética.
8. Dos docentes del programa participaron con los docentes internacionales dictando el curso.
9. Con otros trece estudiantes del curso de Colombia y otros países de América Latina se están discutiendo proyectos conjuntos de investigación, en su fase inicial.

Contribución a la Universidad El Bosque

1. Se aportó visibilidad nacional e internacional, oportunidades para apoyar el proceso de internacionalización y formación del personal docente y de los estudiantes.
 2. Trabajo conjunto con la División de Educación Continuada, Vicerrectoría de Investigaciones y la empresa privada.
 3. Incorporación del inglés dentro del currículo de las asignaturas ofrecidas dentro de la Universidad, capacitación de docentes en una segunda lengua.
 4. Contribución como actores del Plan de Desarrollo Institucional, en los ejes de desarrollo académico y construcción de equipo, siguiendo los lineamientos de la orientación estratégica institucional.
-

USO DE TIC

Título de la experiencia:

Etología y Sociobiología de la facultad de Psicología

Nombre del académico: Oscar Raúl Sánchez Rubio

Unidad académica a la que pertenece: Psicología

Resumen

El aula que deseo presentar para la convocatoria es la de Etología y Sociobiología de la Facultad de Psicología, para tercer semestre de pregrado. Esta aula se ha diseñado para que los estudiantes tengan una herramienta que genere ambientes virtuales de aprendizaje, para esto utilizo una gran cantidad de recursos y actividades propias de la plataforma Moodle® y adiciono algunos recursos web 2.0 tales como Prezi®, Voki®, Google Drive®, etc., que permitirán ofrecer a los estudiantes una experiencia significativa, con ambientes ricos y exigentes, para generar experiencias propias que facilitan un aprendizaje significativo.

Se ha calculado que el trabajo completamente virtual es del 60% de la calificación final durante todo el semestre, es decir, que las actividades que se llevan a cabo en el aula son una gran parte de la actividad general del alumno durante el semestre, favoreciendo así la autogestión del conocimiento de los estudiantes, tanto en actividades como en evaluación. A continuación se describirán las principales características del aula, las cuales se pueden detallar más claramente en el documento anexo a este formato. Lo primero que se puede decir es que está diseñada por semanas, cada una de ellas con la información correspondiente, integrada en un recurso poco utilizado por los docentes, pero que permite organizar la información de manera eficiente. Este recurso es el libro, que se convierte en un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), el cual facilita la organización de las actividades de aprendizaje y las de evaluación, al igual que adiciona recursos que facilitan el aprendizaje del estudiante.

Como ejemplo se hará referencia al módulo inicial, módulo 0, en el cual dentro del OVA, se encuentra organizado de la siguiente manera: una portada, con una imagen representativa, en la siguiente hoja del libro aparece el responsable del aula (el profesor) con un hipervínculo para comunicación. Luego, un video de bienvenida, a continuación la explicación de la metodología presencial y virtual del curso, para después entrar en el reglamento y recomendaciones y, finalmente, las metas de aprendizaje, en un “prezi” interactivo, teniendo en cuenta las seis dimensiones del aprendizaje significativo propuestas por Fink. Esta estructura se encontraba en el primer semestre del año 2014, como plan de mejoramiento se adicionaron tutoriales de Youtube® que explican diferentes estrategias de aprendizaje entre ellas: mapa conceptual, mentefacto, cuadro comparativo, cuadro sinóptico, etc., para que los estudiantes utilicen estos recursos en la preparación de la clase con las lecturas que en cada tema se encontrarán.

Para cada semana también se utilizó un OVA que tenía la siguiente estructura y que se repetía durante toda el aula con pequeñas variaciones dependiendo de tema. Portada con una imagen representativa del tema, en la siguiente hoja del libro (OVA) se les adicionó una sugerencia sobre la organización del tiempo, tanto para los estudiantes de la jornada diurna como de la nocturna. El objetivo de esto es para ayudar al estudiante en la organización del tiempo, para que tenga éxito.

El siguiente recurso son los objetivos que se buscan en cada módulo, para luego proponer una evaluación previa, que le da al profesor una idea más objetiva de los conocimientos propios con que llegan los estudiantes. En este caso se le aclara al estudiante que la calificación no tiene efectos sobre su calificación final. Luego de esto, los estudiantes tendrán disponibles los criterios de evaluación (rúbrica) que se usarán para calificar las actividades propuestas por el profesor. Cuando el estudiante es consciente de lo que se va a evaluar, se le proporciona una lectura (artículo, capítulo u otros) digitalizada. Luego, se propone en el aula un control de lectura (tarea, foro, wiki u otra actividad propia de la plataforma) que favorezca la preparación del estudiante para la clase presencial. Esta actividad puede o no ser calificable.

Para reforzar la información en todos los temas, se ha adicionado un documental de Youtube®, que contextualizará la lectura y enriquecerá la discusión. Después, en algunos módulos se hará una evaluación final, que es un cuestionario con diez preguntas relacionadas con el tema. Como elemento final, se agregan referencias por si el estudiante desea aprender más.

Otro recurso importante es el OVA de la semana de parcial, que tiene como estructura, otra vez, la sugerencias para la utilización del tiempo, encuesta sobre el primer corte, que es un formulario pre-diseñado por Moodle® para evaluar la relevancia de los temas vistos en el aula, pensamiento reflexivo, interpretación, interactividad, apoyo del tutor y apoyo de los compañeros. Este recurso tiene la intención de evaluar la percepción del alumno sobre el aula para hacer los ajustes correspondientes para el siguiente semestre en el plan de mejoramiento.

El siguiente elemento es el Parcial del corte, utilizando un extenso banco de preguntas, que asegura que ningún parcial es igual a otro y que el estudiante podrá ser evaluado individualmente. Este parcial se habilitará por un tiempo entre un día y tres, lo que facilitará la respuesta de los estudiantes. El último recurso en la semana de parcial es el foro para el análisis metacognoscitivo, donde el docente pregunta a sus estudiantes qué aprendió, cómo lo hizo, qué actividades favorecieron ese aprendizaje y otras preguntas que permiten activar en el estudiante la reflexión sobre su proceso de aprendizaje, donde la autonomía es un elemento clave en esta mirada de aprendizaje significativo.

Gracias a la evaluación, para el segundo semestre de 2014, se hicieron varios ajustes que potencializaron el aula. Por ejemplo, se adicionó una autoevaluación al final de cada corte, con una rúbrica muy clara. El aula, además, utilizó como recursos la consulta, para generar elección de temas que el estudiante prefiere discutir, glosarios para trabajar con juegos, los juegos mismos, como ahorcado y crucigrama, tareas y wikis, como recursos colaborativos.

En cuanto a la comunicación, se manejaron especialmente los mensajes masivos, mediante los cuales cada grupo recibía instrucciones durante el semestre. Esto fue posible porque en el aula se administraron los grupos que permiten manejar independientemente los cuatro cursos (diurno A y B y nocturno A y B), a los que se les pudo enviar mensajes y evaluar sus actividades separadamente.

Adicionalmente, se trabajó con una cuenta de Twitter, en la que se resolvían dudas sobre el trabajo en la plataforma.

Otro recurso que se manejó y que permitió que cada estudiante fuera consciente de su estado fueron las calificaciones, pues los estudiantes siempre supieron su calificación en todas las actividades y durante todo el semestre. Un recurso que presenta un gran potencial es la retroalimentación de las evaluaciones, es importante tener en cuenta que todos los cuestionarios que se utilizaron tenían como recurso la retroalimentación de cada pregunta. El estudiante tenía su calificación y su retroalimentación al final, cuando el cuestionario se cerraba, lo que permitía que ellos tuvieran la claridad de su calificación.

Al finalizar el primer semestre del 2014, se hizo una evaluación del aula por las encuestas contestadas por los estudiantes y también la evaluación docente que se tiene en la Facultad y se ajustó el aula para el segundo semestre. Además, se utilizó la información disponible para tratar de verificar el impacto del aula en el resultado de las calificaciones de los estudiantes y se encontró que, dependiendo de la actividad del estudiante, en el aula se encuentra una correlación significativa con su calificación final, lo que podría dar una idea de la importancia del aula en el éxito estudiantil. De otra parte, al comparar todas las evaluaciones previas contra los resultados de las evaluaciones al final de cada módulo, siempre se encontró que las calificaciones fueron más altas en promedio, lo que podría entenderse como un efecto positivo de la actividad en el aula y el resultado de la evaluación.

Por último, es importante aclarar que el aula, aquí descrita, presentó la mayor actividad durante el primer semestre de 2014 cuando se compara con las aulas de toda la Universidad El Bosque en la plataforma 2.1, según estadísticas aportadas por TIC, apoyo a la academia del 2 de abril de 2014 (Ver anexo). Además, teniendo en cuenta que el aula fue migrada a la plataforma 2.5 para el segundo semestre del 2014, se adjuntan los datos de actividad del aula, en los que se verifica que nuevamente el aula está en el primer lugar para el mes de agosto del presente año.

Finalmente, el aula virtual es respetuosa de los derechos de autor y es por esto que todos los recursos presentan la información de donde se obtuvo y, cuando es posible, se utilizan las direcciones URL para que el estudiante llegue allí y reconozca el autor del elemento utilizado. Adicionalmente, se hace uso de software libre que está disponibles en internet.

Contribución para la Universidad El Bosque

Esta experiencia contribuye tanto al programa como a la institución, ya que las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) se consideran transversales en el documento de Plan de Desarrollo Institucional 2011-2016 y del programa, permeando así cada uno de los ejes estratégicos, lo que le da una mayor importancia como herramienta para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Específicamente, el trabajo que se ha venido desarrollando en el aula que presento aquí, apunta al Eje estratégico 2 Desarrollo Académico, Programa: Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), con el proyecto Incorporación de las TIC para educación virtual y presencial, unido al programa de fortalecimiento microcurricular.

De otra parte, gracias a la promulgación de las políticas TIC, se tienen elementos institucionales más concretos con relación a la utilización de este recurso en el trabajo docente.

Título de la experiencia:**Gestión de la forma desde la materialización y la factibilidad productiva**

Nombre del académico: Jorge Alberto Sarmiento O'Meara

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Diseño, Imagen y Comunicación

Resumen

La aplicación de herramientas TIC como recursos y estrategias de enseñanza – aprendizaje, ha sido un motor fundamental en el desarrollo de la asignatura denominada Materiales y Procesos I, como mecanismos de motivación en el proceso de formación. El contenido y desarrollo del curso se encuentra disponible en el aula virtual de la asignatura y está disponible permanentemente para el estudiante, siendo a la vez el aula virtual un medio de comunicación constante entre los actores del curso. La creación, gestión y administración de las aulas virtuales permite la utilización de la metodología de Aula Invertida (Flipped Classroom), realizando educación B-Learning y creando un entorno virtual de aprendizaje colaborativo, autónomo y participativo.

La experiencia de la aplicación TIC en la asignatura me ha llevado a realizar un curso de capacitación virtual a través del SENA como son: Herramientas Ntic aplicadas a la formación y Curso de asesoría para el uso de las TIC en la formación; los cuales me han permitido explorar y desarrollar nuevas herramientas TIC para enriquecer el formato del curso. Estas herramientas permiten que cada estudiante desarrolle su entorno personal de aprendizaje el cual es compartido con los demás integrantes del curso, enriqueciendo los resultados y el aprendizaje.

Dentro del aula virtual, el curso cuenta con herramientas como syllabus, bibliografía de Ref Works, foros, glosarios, videos, talleres, evaluaciones, y links de Blogs de materiales y procesos y contenidos virtuales en PDF y en una aplicación como Knovio y Dropbox con el desarrollo de los temas del curso y los trabajos realizados. Adicionalmente, los estudiantes aplican herramientas TIC como desarrollo de páginas WEB con herramientas WIX para la construcción del proyecto del curso y se cuenta con una página en Facebook para una comunicación constante.

Contribución para la Universidad El Bosque

Esta experiencia de formación en pregrado se apoya en herramientas TIC y se basa en los criterios propuestos por la Universidad El Bosque dentro del plan de Desarrollo Institucional en su eje estratégico N° 2 Desarrollo académico y el eje estratégico N° 5 Desarrollo del entorno de aprendizaje”, en sus diferentes programas y proyectos que convergen en una educación de calidad, el fortalecimiento curricular, el aprendizaje y el desarrollo de ambientes para aprender, investigar, enseñar y trabajar. En el desarrollo del proyecto académico de la asignatura, se busca que con la aplicación de herramientas TIC como mecanismo integrador, se determine la comprensión de los contenidos mediante la evaluación formativa y actividades de aprendizaje más didácticas, con contenidos dinámicos y de fácil acceso.

No solamente se divulga información específica del curso, contenidos, rúbricas, archivos, sino que los estudiantes participan de manera activa mediante el uso de foros, glosarios, evaluaciones, acti-

vidades y chats en los cuales se evidencia el compromiso de los estudiantes y su interés por el proceso de formación.

Título de la experiencia:

Aula virtual: métodos de investigación y un cuento de hadas

Nombre del académico: Lina María Rodríguez Granada

Unidad académica a la que pertenece: Psicología

Resumen

El aula virtual de la asignatura Métodos de investigación II la cual, según el currículo de la Facultad de Psicología, se imparte en el tercer semestre de estudios, está activa desde el 27 de julio de 2010 en la plataforma Moodle 2.1® y desde el 24 de agosto de 2013 en la plataforma Moodle 2.5®. Los contenidos del aula se presentan en forma de cuento de hadas, para lo cual se han creado diferentes personajes mediante la herramienta virtual Voki® (www.voki.com), quienes acompañan a los estudiantes en las diferentes actividades presentadas en los libros de trabajo, asociadas a los temas propios de la asignatura.

Los personajes son los siguientes: Metódica, reina del aula; Don Integrated, gnomo encargado del trabajo integrado; Tuti, amiga de los consejeros reales (monitores de la asignatura); Fada, reina del bosque, encargada de la introducción y las reglas del juego; Basman, murciélago mascota de Metódica, especialista en conceptos básicos de investigación experimental; Príncipe Plutarco, experto en la comparación del conocimiento popular y el conocimiento científico, hijo de Metódica y enamorado de la Princesa Donatela; Princesa Donatela, experta en diseños de investigación experimental, está encerrada en una torre bajo un hechizo que le hizo Metódica; Tiro al Blanco, caballo del Príncipe Plutarco y ayuda a los estudiantes en el módulo de ética; Enepequeña, ardilla amiga de la Princesa Donatela, experta en diseños de caso único; Ismael, un alce amigo de Donatela que intenta ayudar a los estudiantes en las actividades de caso único; Comotu, caracol amigo de la Princesa Donatela, quien ayuda a los estudiantes en algunas actividades de caso único.

Para cada uno de los temas se ha construido un libro de trabajo, todos los libros cuentan con recursos y actividades diferentes tales como: presentaciones en Prezi® a modo de repaso, crucigramas, videos tanto publicados en la internet como elaborados por los consejeros reales, links de interés relacionados con el tema y actividades prácticas (tareas). Además, en el aula se usan otros recursos como presentaciones PPT, glosarios, carpetas, cuestionarios, foros y enlaces con carpetas y libros de trabajo en Google Drive®, también el aula cuenta con un banco de preguntas para construir cuestionarios. Actualmente el aula virtual es la décima en actividad entre todas las aulas activas de la universidad y la segunda en la Facultad de Psicología.

Contribución para la Universidad El Bosque

En concordancia con el plan de desarrollo institucional y el plan de desarrollo de la Facultad de Psicología, la construcción y actividad del aula virtual está en concordancia con el eje 2: desarrollo académ-

mico, específicamente con el programa Tecnología de la Información (TIC) y el proyecto incorporación de la TIC para educación virtual y presencial.

Los objetivos del aula virtual de la asignatura de métodos de investigación II de la Facultad de Psicología son: Fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante las diferentes herramientas, recursos y actividades. Y centralizar la información, lo que le permite al docente y al estudiante estar en continuo contacto, retroalimentación y seguimiento. En concordancia con los procesos de autoevaluación y mejoramiento de la Facultad se ha planteado un plan de mejoramiento del aula:

URL: <http://ubosquemoodle.unbosque.edu.co/moodle/course/view.php?id=155>

Título de la experiencia:

Turning point: experiencia TIC de apoyo a la evaluación del aprendizaje en el aula de clase y a los procesos académicos

Nombre del académico: Maritza Páez Silva.

Unidad académica a la que pertenece: Ingeniería Ambiental.

Resumen

Cuando conocí la herramienta de Turning point® como mecanismo para la realización de encuestas, que se hizo popular como solución de respuesta de la audiencia en Quién quiere ser millonario, nunca llegué a pensar la dinámica que se podría alcanzar al hacer uso de este dispositivo en el aula de clase. La realización de encuestas dirigidas a los egresados en el Primer Encuentro de la Facultad de Ingeniería el 22 de Septiembre de 2012, así como la evaluación realizada con el sector empresarial en el desayuno realizado el 1 de noviembre de 2012, cuyos procesos académicos estaban bajo mi encargo, son claros ejemplos de la aplicación interactiva de esta herramienta la cual, luego del resultado de cada pregunta, permite el intercambio de opiniones y la discusión en torno a ellas.

Como reto docente, y desde el segundo semestre de 2012, he venido utilizando este instrumento como medio para realizar las evaluaciones de fin de semestre en las asignaturas de Teoría General de Sistemas (TGS) y Sistemas de Información Geográfica (SIG) que oriento en Ingeniería Ambiental; a partir del segundo semestre de 2014, y al inicio de la programación académica, he incorporado este recurso informático para la evaluación de estilos de aprendizaje en la primera asignatura y la evaluación inicial de conocimientos previos, en la segunda. Para el caso de los parciales finales, las preguntas de ambientación no solamente han servido para el reconocimiento del funcionamiento de las tarjetas de respuesta y el entendimiento del mecanismo que sigue en el proceso, sino para romper el hielo y crear un ambiente de distensión que generalmente se crea en estas actividades de evaluación.

Durante el desarrollo de las pruebas que llevan consigo la obtención inmediata de los resultados a cada pregunta realizada, se da a conocer la correcta, pero también se comparte y explica por qué razón las otras opciones no son válidas. La situación que sigue ha llegado a ser de euforia, aplausos y sonrisas para quienes consiguieron el resultado, de observación para quienes no lo alcanzaron y una sola lluvia de entusiasmo cuando todos tuvieron éxito en la interrogación... “¿En qué estaban?” –Preguntaron al-

gunos estudiantes que estaban afuera del salón “En parcial”, respondieron los míos – “¿En parcial?” Con cara de incredulidad y asombro manifestaron. Quién pensaría que estamos en esta actividad. . .

Al guardar la sesión de trabajo, necesaria para conservar los resultados, se generan reportes generales que se exportan en formato Excel tales como por pregunta, útiles para los encuestas generales y por participante, necesarios para las evaluaciones individuales, que muestran la calificación alcanzada por cada estudiante, quien se reconoce por el código del dispositivo de respuesta asignado.

Las evaluaciones diagnósticas de conocimientos previos han permitido el reconocimiento de las debilidades que los estudiantes deben solventar para el normal funcionamiento de la clase; estas últimas, se propone, deben ser atendidas en forma autónoma o haciendo uso de las tutorías programadas. Para el caso de las evaluaciones diagnósticas de estilos de aprendizaje éstas han sido el motor de las dinámicas de las clases presenciales, por cuanto, en función de los resultados, se han establecido los grupos de trabajo. Los resultados preliminares de la apreciación de Turning point® como herramienta educativa para evaluar el aprendizaje, por parte de los estudiantes, dan cuenta de las bondades que esta tecnología ofrece.

Contribución para la Universidad El Bosque

Esta práctica ha apoyado y fortalecido los procesos de alta calidad en el programa de Ingeniería Ambiental y ha difundido su uso en la Facultad de Ingeniería. Para el ejercicio docente ha sido una gran experiencia que me ha permitido enriquecer y disfrutar el proceso evaluativo y ajustar las actividades de aprendizaje. Es una motivación para que otros docentes de la Universidad utilicen esta herramienta en sus prácticas pedagógicas, dada la facilidad y oportunidad con que se socializan y comparten los resultados, la gran interactividad que se alcanza y las ventajas que representa para la evaluación del aprendizaje en el aula de clase y para los procesos académicos.

VOCACIÓN DESARROLLO DE ASIGNATURA

Título de la experiencia:
Espíritus de la Tierra

Nombre del académico: Alejandro Villaneda

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Diseño, Imagen y Comunicación

Resumen

Espíritus de la Tierra es un proyecto desarrollado al interior de la materia Diseño III y Diseño IV denominado taller de cultura material y Proyecto Final I y Proyecto Final II que tiene por objetivo visibilizar elementos del territorio (fauna, flora y cultura) para su reconocimiento y valorización, trabajando principalmente con niños a partir de una idea conjunta de Alejandro Villaneda y Luz Ángela Martínez.

A lo largo de 4 años se han venido desarrollando diferentes tipos de productos: juguetes, vestuario, mobiliario, joyería, libros que expresan la exploración personal del estudiante con un elemento del territorio, logrando en ellos reconocer algo de éste y reconocerse como creadores inmersos en cultura global. El taller explora la materia cultural inmersa en un mundo globalizado donde la premisa es no anclarse al pasado, sino proyectarse hacia el futuro a partir de lo que somos.

Luego de estos cuatro años de exploración formal, los estudiantes que pasamos por el taller nos encontramos nuevamente en proyecto de grado para configurar ya no productos, sino experiencias en un entorno de negocios, respondiendo preguntas asociadas a la transferencia de conocimiento, ¿Son viables estos productos en el mercado? ¿Son factibles en un sector artesanal? ¿Es posible vivir de esto? ¿Lograremos el reconocimiento del territorio? y planteando ideas de empresa, investigación e innovación. Hoy los desarrollos adelantados por cinco de los estudiantes de proyecto de grado han permitido que ExpoArtesanías considere presentar sus proyectos en la feria y que al momento busque patrocinio para financiar la exposición.

Contribución para la Universidad El Bosque

El proyecto se ha convertido en un referente estético y conceptual al interior de la Facultad, lo que le ha merecido a los estudiantes ganar los premios del Salón Académico de Diseño. A su vez, la metodología ha sido evidenciada en una serie de documentos que consignan el desarrollo de la misma. Del mismo modo, el estudiante hace un primer acercamiento al tema de las industrias culturales brindando reconocimiento de lo que puede ser un entorno laboral.

Este trabajo contribuye en uno de los pilares de la misión de la universidad “Teniendo como horizonte el desarrollo de una nueva conciencia de humanidad, el pensamiento crítico, sano nacionalismo e identidad cultural, asumir los procesos de universalización y globalización de la cultura, como también de los grandes desarrollos en los sistemas de comunicación”, en la medida en que promueve y hace consciente la responsabilidad del diseñador con su cultura y territorio. En un futuro próximo espera-

mos seguir contribuyendo como promotores de la Universidad teniendo en cuenta que algunos de los proyectos desarrollados han participado de las muestras adelantadas por la Red Académica de Diseño (RAD) en la Cámara de Comercio de Bogotá.

Título de la experiencia:

Diseño de cursos integrados en el marco del aprendizaje significativo.

Nombre del académico: Paola Andrea Otero Martínez
Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Educación

Resumen

Este trabajo atiende a los desafíos actuales de la educación, entre ellos la apremiante necesidad de transformación pedagógica hacia un enfoque centrado en el aprendizaje y en el estudiante. Mi experiencia ha consistido en el rediseño y modificación de todos mis cursos, en el marco del modelo de aprendizaje significativo y la propuesta del Paradigma de Aprendizaje de Dr. Lee Fink. El proceso de nueva planeación de mis cursos y, por consiguiente, de la reelaboración de mis contenidos programáticos inició en el año 2012 cuando tuve la oportunidad de tomar el curso de aprendizaje significativo online y después de haberme familiarizado con los principios y fundamentos de este enfoque educativo. Desde entonces, he participado activamente en varias actividades desarrolladas a nivel institucional en torno al mismo asunto y, de manera paralela, he ido revisando, modificando y rediseñando gradualmente cada uno de mis cursos asignados en el programa de Licenciatura en Educación Bilingüe con énfasis en Inglés.

Los contenidos programáticos adjuntos a esta propuesta han sido pensados con anterioridad, con el propósito de lograr aprendizajes de calidad, duraderos y que afecten positivamente la vida de los estudiantes. En ese orden de ideas, se integra un conjunto de estrategias, recursos y objetivos de aprendizaje que han sido planteados con base en la taxonomía de aprendizaje significativo, abordando cada una de las seis dimensiones propuestas por Dr. Fink.

Asimismo, además de seguir cuidadosamente el Modelo de diseño de cursos integrados desde su fase inicial, cada syllabus propone actividades de aprendizaje y estrategias de evaluación que, desde una dinámica de reciprocidad y aprendizaje activo, buscan responder articuladamente a cada uno de los objetivos planteados, de acuerdo con la naturaleza de cada curso. Adicionalmente, se incorpora el uso de aulas virtuales y otros recursos tecnológicos, así como bibliografía actualizada en lengua inglesa, evidenciando así la integración de los referentes de TIC, bilingüismo e internacionalización en cada uno de los cursos.

Contribución para la Universidad El Bosque

Esta propuesta de diseño de cursos integrados se halla enmarcada en el actual Plan de Desarrollo Institucional y responde a las Políticas de Gestión Curricular desde el eje 2, Desarrollo Académico, particularmente al Proyecto de Fortalecimiento Curricular, que se ha propuesto consolidar un modelo

pedagógico institucional centrado en el estudiante. Para ello se propone la construcción, alineación y articulación de los Objetivos Institucionales de Aprendizaje (OIA) con los Objetivos de Aprendizaje del Programa (OAP) y el diseño de los cursos de cada programa con sus respectivos objetivos de aprendizaje. Pensando en ello y buscando responder a esta propuesta, los programas de mis asignaturas, aquí presentados, han sido elaborados estratégicamente, contemplando en su contenido la forma en que se posibilite la consecución de los Objetivos Institucionales de Aprendizaje, en coherencia con el Proyecto Educativo Institucional y el Proyecto del Programa.

Esta experiencia ha tenido un impacto positivo, tanto en mi aprendizaje como en el de mis estudiantes. Entre muchas otras enseñanzas, experiencias de aprendizaje y elementos enriquecedores, esta práctica me ha permitido realizar cambios radicales en el diseño, planeación y desarrollo de mis clases, los cuales no sólo han roto paradigmas en mi propia filosofía de la educación, sino que han redundado favorablemente en el aprendizaje de mis estudiantes y en su actitud frente a mis clases, tal y como lo evidencian las evaluaciones y las autoevaluaciones anexas. Algunos de estos cambios tienen que ver con la redacción de objetivos pertinentes, la planeación de actividades interesantes, la creación de ambientes originales y novedosos de aprendizaje y la realización de una evaluación más justa y objetiva en cada una de mis clases.

Lo anterior, sin duda alguna, contribuirá en gran medida y apoyará los grandes esfuerzos que, en el marco del fortalecimiento de la cultura de la calidad y del mejoramiento continuo, la universidad y el programa están haciendo por la búsqueda de la excelencia y el alcance de una educación de muy alta calidad.

Título de la experiencia:
Evento histórico musical

Nombre del académico: Mildred Guarnizo Tole - Andrea del Pilar Mayorga
Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Enfermería

Resumen

En el fortalecimiento de la calidad del proceso enseñanza - aprendizaje y en el marco del Aprendizaje Significativo, el curso de Introducción a la Enfermería (I semestre - Programa de Enfermería); estableció desde el semestre 2012-2 el desarrollo de un proyecto de aplicación denominado Evento histórico musical encaminado a generar la integración de las diferentes dimensiones que fortalecen el aprendizaje en los estudiantes.

La experiencia de desarrollar un evento histórico musical en cada semestre académico se ha constituido en el resultado de un proyecto que se cimenta desde el comienzo del curso y en el cual los estudiantes pueden articular y dinamizar diversos aspectos que se constituyen en una tendencia internacional de la enseñanza como lo son; las TIC, el manejo de una segunda lengua y las manifestaciones artísticas clásicas y modernas generadas alrededor del mundo. Durante todo este proceso, el estudiante

cuenta con el acompañamiento del docente en cada fase establecida para la elaboración del mismo. De forma permanente, se recurre a la implementación del aula virtual, o la herramienta de Google Drive como canales de entrega y difusión de la información.

Es importante referir que el espacio académico permite a los estudiantes ser los maestros de ceremonia, a la vez que realizan la presentación de cada puesta en escena en inglés, español y otros idiomas para la comunidad universitaria y sus familias; con lo cual se incentiva aún más al estudiante y también se visibiliza a la Facultad de Enfermería dentro de la Universidad.

Las presentaciones son: obras de teatro, bailes, poesías, trovas; etc. Adicionalmente, el espacio invita a la participación de docentes del programa, como es el caso de la profesora Carolina Flórez, enfermera y bailarina de ascendencia libanesa, experta en danza árabe y quien ha realizado presentación en tres oportunidades.

A continuación se detalla cada fase definida para la elaboración del proyecto que se encuentra de forma transversal en el desarrollo del curso:

I Fase: búsqueda del problema o la situación de salud (artículos en bases de datos en idioma inglés, español u otro). Se presenta el ¿por qué? El abordaje de este fenómeno en particular desde el cuidado de la enfermería.

II Fase: se elige la representación artística a realizar, estableciendo la conexión con el cuidado, la salud y la calidad de vida en algún momento de la historia de la humanidad. El grupo inicia su traducción a otro idioma.

III Fase: se socializa en el evento histórico musical.

Se listan los eventos puestos en escena desde el año 2012-2:

1. I Evento histórico musical Enfermería y el cuidado (2012-2)
2. II Evento histórico musical Enfermería en el mundo (2013-1)
3. III Evento histórico musical El cuidado y el arte son mi pasión (2013-2)
4. IV Evento histórico musical Buscaron la salud y la calidad de vida, el arte lo evidencia (2014-1).
5. V Evento histórico musical La historia me hace soñar (2014-2).

Contribución para la Universidad El Bosque

Mediante la participación activa de esta vivencia se propende por el empoderamiento y la comprensión de los conocimientos esenciales de la historia de la enfermería para el ejercicio profesional, en el proceso salud-enfermedad teniendo en cuenta las dimensiones biopsicosocial, cultural y espiritual como constituyentes de la salud.

Como resultado central de cada experiencia, el estudiante adquiere conocimientos fundamentales que le permiten interpretar la transformación del cuidado a lo largo de la evolución humana y de cómo éste trascendió de ser un instinto necesario para perpetuar la especie humana, a un cuidado fundamentado en un cuerpo de conocimientos propios, que en la actualidad es considerado una necesidad social e indispensable para el logro de la salud y la calidad de vida.

Título de la Experiencia:

Estrategias para el fortalecimiento del aprendizaje de farmacología en el Programa de Enfermería.

Nombre del Académico: Diana Marcela Buitrago Ramírez
Unidad Académica a la que pertenece: Facultad de Enfermería

Resumen

Esta experiencia se basa en demostrar la articulación que existe entre los objetivos, actividades y evaluación propuestos en el Syllabus de la asignatura de Farmacología I del Programa de Enfermería. En el desarrollo de la asignatura se utilizan estrategias que permiten cumplir con los objetivos de aprendizaje significativo, dentro de los que se encuentra el uso constante del aula virtual en donde los estudiantes pueden integrar los conceptos teóricos con actividades como glosario, talleres, artículos de revisión, talleres de aplicación y foros que les permiten fortalecer los temas básicos de Farmacología I.

Para estar en una constante actualización en los temas de la asignatura, durante el transcurso del semestre, se cuenta con el apoyo de docentes invitados, expertos en el tema que apoyan el aprendizaje significativo del estudiante. Además del apoyo del programa de farmacovigilancia, que tiene la Secretaria Nacional de Salud, en el que se dicta un taller a los estudiantes para conocer el programa, les enseñan y explican cómo los profesionales del área de la salud tenemos un rol muy importante en la descripción y registro de nuevos efectos adversos de los medicamentos utilizados en la terapéutica. Asimismo, para que los estudiantes manejen una segunda lengua; en el aula virtual se maneja el bilingüismo (Inglés) en cada tema visto y en algunas lecturas académicas actuales en inglés.

Una estrategia fundamental que ha permitido que los estudiantes correlacionen los conceptos teóricos con el manejo farmacológico de patologías del sistema nervioso central, antimicrobianas, procesos inflamatorios y alérgicos es el desarrollo de casos clínicos en donde se toman experiencias que asemejan la realidad y ellos deben desarrollarlos de acuerdo al manejo que como enfermeros deben tomar. Este tipo de actividades hace que el estudiante sea responsable de su aprendizaje, además de reconocer el valor de aplicar los conceptos farmacológicos basados en evidencias.

La tutoría semanal que tienen los estudiantes es un espacio en el que ellos pueden, de manera individual, contextualizar aquellos temas en los que presentan falencias, mejorando así su aprendizaje que se ve reflejado en las evaluaciones.

La última estrategia utilizada es el desarrollo del simposio de farmacología en el que los estudiantes, teniendo en cuenta la rúbrica, presentan de manera grupal y didáctica un tema previamente asignado y preparado de farmacología mediante el cual es evaluado por pares externos (docentes del programa de Enfermería) quienes les dan a conocer sus observaciones. El objetivo de este trabajo, además de un aprendizaje significativo, es que, en el futuro, éste pueda ser presentado a la comunidad universitaria en un coloquio de farmacología en donde los estudiantes sean los ejecutores y aprendices de dicha actividad.

Para realizar un seguimiento y la autoevaluación de la asignatura, como docente realizo las estrategias en Syllabus que me permiten visualizar si las actividades planteadas conllevan a un progreso en el aprendizaje de los estudiantes. A su vez, cada semestre al realizar la autoevaluación tengo en cuenta las evaluaciones, sugerencias y aspectos negativos que los estudiantes puedan tener para realizar un plan de mejoramiento de la asignatura, siendo los estudiantes los principales ejes del desarrollo de la asignatura.

Dentro del plan de mejoramiento como docente, solicité la autorización para realizar el curso de aprendizaje significativo que me permita continuar y mejorar el desarrollo de la asignatura de Farmacología I en el programa de Enfermería.

Contribución para la Universidad El Bosque

El desarrollo de nuevas estrategias ha permitido que un mayor número de estudiantes mejoren en el aprendizaje de manera significativa de los conceptos básicos teóricos de farmacología, los cuales pueden utilizar en su práctica de Enfermería. La mejor evidencia de esto es la disminución de estudiantes que pierden la asignatura y la evaluación realizada por los estudiantes.

Este proyecto permite fortalecer el área de farmacología en el Programa de Enfermería de la Universidad El Bosque y el vínculo por parte de otras instituciones o docentes que brindan apoyo en el aprendizaje y el futuro desempeño profesional de los estudiantes.

Se presenta un proyecto que permite avanzar en el aprendizaje del estudiante utilizando muchas estrategias que integran los conocimientos de farmacología con la práctica diaria y el perfil del profesional de Enfermería de la Universidad El Bosque.

Título de la experiencia:

Aprendizaje significativo de la Biología

Nombre del académico: Viviana Osorno

Unidad académica a la que pertenece: Bioingeniería

Resumen

Para el desarrollo exitoso de un curso, hace falta tener en cuenta diferentes factores que van más allá de transmitir un listado de contenidos y temas que involucran a cada asignatura. El modelo de aprendizaje significativo ha sido una herramienta fundamental en el desarrollo de la asignatura de Biología General del programa de Bioingeniería. Dentro de esas dimensiones de aprendizaje destaco la dimensión humana, que es tan crucial en los futuros profesionales de todas las áreas y que se construye día a día en todos los procesos de la vida del estudiante y el futuro profesional. En la actualidad, es fácil apreciar cómo de esta dimensión depende que el país progrese correctamente, especialmente mis estudiantes que trabajarán en áreas tan delicadas como la protección medioambiental y la tecnología, los cuales son temas delicados y cruciales para la humanidad. En cuanto a este componente, se desarrollan actividades como las salidas de campo que se muestran en el syllabus y que le permiten al estudiante

interactuar lejos de casa con sus compañeros, profesores y con la comunidad. En estas salidas de campo, los estudiantes se enfrentan a verificar, con sus propios ojos, la realidad del país, la realidad de la sociedad y que les da la oportunidad de convivir con sus compañeros y docentes sin tener a sus padres junto a ellos, así se demuestran qué valores son los que realmente han construido a lo largo de sus vidas.

Otra dimensión de aprendizaje es la de aprender a aprender, mediante la cual los estudiantes deben desarrollar esta habilidad y qué mejor forma que desde el punto de vista de un científico que aprende a ser curioso, plantearse preguntas e investigar por diferentes medios cómo llegar a responder sus preguntas. De este modo, se desarrolla su pensamiento científico y encuentra una manera más independiente de acceder al conocimiento sin la necesidad de tener un guía a su lado todo el tiempo. Hoy esta dimensión debe ser desarrollada con mayor empeño, ya que existen un sinnúmero de herramientas en donde los estudiantes pueden encontrar la información que necesitan y aprender mucho más de lo que se les pueda otorgar en un aula de clase.

Por otro lado, está la dimensión que involucra el conocimiento fundamental que debe adquirir cada estudiante dentro de una asignatura y que le servirá para continuar aprendiendo exitosamente las asignaturas que estén por venir o que serán indispensables en su vida profesional. Unido a ese conocimiento fundamental, debe estar la dimensión de aplicación, porque así como es importante tener conocimientos fundamentales, es igual de importante saber cómo aplicarlos en diferentes circunstancias, ya sea en el aula de clases, en otras asignaturas o, más importante aún, en su vida profesional.

La motivación y el compromiso son esas dimensiones que nunca se deben dejar a un lado dentro de las asignaturas, porque de estas dimensiones depende el verdadero éxito de todo el trabajo realizado durante el periodo en el que se trabaja la asignatura. El estudiante debe estar motivado desde diferentes visiones como pueden llegar a ser la aplicabilidad del curso o su importancia, dependiendo de la asignatura. Del mismo modo, el estudiante debe desarrollar compromiso no sólo hacia la asignatura, sino también ante la sociedad y la comunidad en general.

Por último, está la dimensión de integración que es la que consolida en una sola todas las demás dimensiones que se tienen en cuenta dentro del modelo de Aprendizaje Significativo. La integración es la que permite que todo lo que se ha tratado de desarrollar en el estudiante realmente quede unido y que no quede como una serie de esfuerzos aislados en que no se tiene claro cuál es el propósito final. La integración permite integrar coherentemente todas las dimensiones, para que en equipo se logre el objetivo fundamental que se plantea cada asignatura y que probablemente esté relacionado con la visión de profesional que queremos que sean nuestros estudiantes. Además, está la integración del idioma inglés en las diferentes actividades realizadas durante el desarrollo de todo el curso.

Contribución para la Universidad El Bosque

Esta experiencia evidencia cómo se pueden aplicar todas las dimensiones del aprendizaje significativo en un solo curso, logrando que los estudiantes adquieran diferentes habilidades que van más allá de la adquisición de conocimientos al desarrollo humano y destrezas en el idioma inglés. Con esto, los futuros bioingenieros serán profesionales íntegros que se diferenciarán de los demás.

Título de la experiencia:

Las bitácoras en ginecología y obstetricia y su aporte al profesionalismo médico.

Nombre del académico: Ximena Romero Infante

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Medicina

Resumen

La bitácora, en nuestro programa, inició aproximadamente en el año 2000 con la llegada del nuevo siglo. En aquel tiempo se realizaba un registro diario de actividades de rotación en el que se describían principalmente las actividades académicas, pero su finalidad era la compilación del registro asistencial del estudiante.

Posteriormente, hace 3 años, con miras a la acreditación institucional, se crea la necesidad de realizar un mejor análisis de las competencias que el estudiante debe cumplir durante su semestre, consolidándose así una bitácora integrada en relación con el aprendizaje significativo y con el Proyecto Educativo Institucional 2011 - 2016 de la Universidad.

Esta bitácora ha sido el trabajo de la recopilación y experiencias de las bitácoras de diferentes centros educativos a nivel nacional e internacional, integrando así actividades académicas y actividades prácticas. Finalmente, Ascofame al emitir el nuevo modelo de bitácora, se realiza la última modificación, que es la que actualmente se está utilizando.

Este compendio evalúa unas competencias básicas que son homogéneas en todos los hospitales con los cuales se tiene convenio docencia - servicio, como lo son la consulta que incluye consulta externa de obstétrica, ginecológica, subespecialidades y de urgencias, la cirugía tanto ginecológica como obstétrica, control de trabajo de parto y parto, y la visita diaria de la paciente hospitalizada. Además de estas actividades, simultáneamente se evalúan las diferentes situaciones de academia en la vivencia diaria con el paciente, en cada una de sus competencias básicas, así como una revisión de seminarios los cuales son igualmente homogéneos en todos los hospitales de rotación, y otros temas como casos clínicos de pacientes o conferencias, reuniones científico-administrativas como la obstétricopediátrica o morbimortalidad materna perinatal, entre otras, que se presenten día a día en los diferentes centros. Finalmente, los estudiantes gozan de incentivos al involucrarse en actividades de investigación en los hospitales durante su paso por el semestre.

Al final de la bitácora, el estudiante encuentra una autoevaluación en tipo de preguntas, como son: ¿qué tipos de conocimiento adquirió? ¿Qué tipo de conocimiento le falta por aprender?, ¿ha encontrado barreras en su aprendizaje?

Posteriormente, se crea la necesidad de realizar un análisis eficaz y oportuno de este registro de actividades del estudiante, con miras a la autoevaluación permanente, tanto para el estudiante como para los diferentes centros, con los cuales la Universidad tiene convenio docencia - servicio. Para este fin se desarrolla la bitácora en el aula virtual, en donde cada estudiante tiene acceso fácil para el diligenciamiento diario de ésta.

Finalmente, aprovechando las herramientas tecnológicas, se logra consolidar este mar de datos en tablas dinámicas, las cuales tienen la facilidad de filtrar y combinar la información de las diferentes competencias evaluadas del estudiante y, por ende, de cada centro educativo, para fijar planes de mejoramiento e incentivos tanto para el estudiante como para el personal docente y los diferentes centros educativos.

Contribución para la Universidad El Bosque

Por medio de esta herramienta podemos desglosar algunas ventajas observadas en cuanto a la evaluación de competencias con el fin de contribuir al buen profesionalismo médico, en conjunto del uso de las herramientas tecnológicas:

Desde el punto de vista del estudiante:

1. La facilidad en el diligenciamiento de la bitácora.
2. Mayor confidencialidad de la información al diligenciarse periódicamente.
3. Autoevaluación y retroalimentación de su desempeño en la materia día a día.
4. Por su contraparte, desde el punto de vista del docente y/o coordinador:
5. Tener una mejor organización en la recolección de la información.
6. Mejor accesibilidad a los datos.
7. Capacidad de análisis eficaz y oportuno.
8. Autoevaluación día a día.
9. Facilidad para visualizar y proponer planes de mejoramiento.

Y, por último, desde el punto de vista de la institución educativa:

1. Participación activa en procesos para la acreditación institucional con el desarrollo de autoevaluación permanentes con las instituciones con las cuales se tienen convenios de docencia de servicios.
 2. Participación activa en procesos para la acreditación institucional con el desarrollo de autoevaluación permanentes de docentes y estudiantes.
 3. Desarrollo de planes de mejoramiento en las asignaturas mediante una base de datos de información oportuna y confiable.
 4. Autoevaluación día a día.
-

Título de la experiencia:
Construyendo la mecánica oftálmica

Nombre del académico: Alejandra Mendivelso Suárez

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Medicina – Programa de Optometría

Resumen

Tal vez ningún otro programa en el país aborda los componentes de los lentes oftálmicos y particularmente los de la anteojería clínica como nuestro programa en el área de óptica oftálmica. Recibí del programa los contenidos macros y, desde el periodo 2011-2, he contribuido de forma significativa a construir una asignatura que permita integrar la óptica oftálmica I (3° semestre) y II (4° semestre) con el desarrollo de habilidades y destrezas en el manejo instrumental para el ajuste, mantenimiento y reparación de los diferentes componentes de una montura oftálmica. De igual manera, para la práctica de laboratorio para el control de lagunas, propiedades físicas como el corte espectral (UV), transmisibilidad de luz visible y efecto de fotosensibilidad, entre otros.

En la asignatura se busca desarrollar las habilidades de los estudiantes para la resolución de problemas relacionados con la adaptación de monturas oftálmicas, mediante la búsqueda de información científica y la socialización de la misma, el desarrollo de casos clínicos y el ajuste de monturas, una vez se ha tenido el aprendizaje observacional. Además, se promueve el autoaprendizaje con criterio al recopilar, analizar y organizar información brindada por el sector productivo.

Contribución para la Universidad El Bosque

Se ha interactuado con el sector productivo permitiendo a los estudiantes conocer las propiedades físicas, los materiales y los diseños de los diferentes lentes oftálmicos del mercado óptico oferente en la región. Esta metodología alinea la asignatura con la orientación estratégica en salud y calidad de vida, puesto que permite la corrección adecuada de los defectos visuales a través de la protección ocular (radiaciones nocivas e impactos físicos), la calidad visual (dispersión cromática y transmisión), confort (adaptación ergonómica, ergométrica y estética de los anteojos) y necesidades ocupacionales (monofocal, bifocal, multifocal, etc.). Todo lo anterior se hace con el propósito de mejorar la efectividad, eliminar la sintomatología, mejorar el rendimiento y la productividad con satisfacción visual.

Los estudiantes adquieren destrezas y herramientas para la recopilación de la información que permita la construcción de un compendio de productos oftálmicos y dispositivos médicos de medida para la salud visual y ocular que, en el futuro, sirva de base para la implementación de una “óptica pedagógica” que prestará servicios de asesoría y despacho de monturas, lentes oftálmicos y de contacto a toda la comunidad universitaria. Este escenario de práctica beneficiará también a los estudiantes en su desarrollo de competencias de óptica y mecánica oftálmica.

Título de la experiencia:
Programa Académico Clínica Electiva II

Nombre del académico: Martha Liliana Gómez, Diana Marcela Castillo, Juilette De Ávila, Lina Millán,
Yormaris Castillo, Pilar La Rotta
Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología, Área Bioclínica

Resumen

Este trabajo se basa en la experiencia adquirida en estos años de docencia y teniendo en cuenta las diversas estrategias implementadas desde el aprendizaje significativo. En éste se contempla la importancia de escoger un paradigma centrado en el aprendizaje, en el que el estudiante sea participante activo, mas no pasivo en el proceso de enseñanza. Además, se tienen en cuenta aspectos tales, como permitirles a los estudiantes que sean ellos mismos quienes a través de preguntas o de interrogantes puedan ser coautores de su aprendizaje, mediante la búsqueda de las respuestas y el análisis de la información; guiados permanentemente por su docente, quien al finalizar el proceso dirige una actividad de retroalimentación en donde ellos puedan ver la forma de aplicación para su futuro ejercicio.

Nuestro proyecto se basa en este tipo de afirmaciones y estrategias, y tiene en cuenta que el objetivo central del ciclo básico en la Facultad de Odontología está orientado a la adquisición del conocimiento y entendimiento de la salud y la condición normal en el individuo desde las ciencias básicas, así como el aprendizaje de los estándares de calidad de vida relacionados con la bioseguridad y la ergonomía. Considerando todo lo anterior y teniendo como eje central a la asignatura Clínica Electiva II, a partir del año 2008 se dio inicio a un modelo integrador para estudiantes de Odontología que cursan el último semestre del ciclo básico, en el cual se contextualizan en el marco del modelo Biopsicosocial, diferentes áreas del conocimiento que refuerzan en el estudiante la concepción del paciente como individuo biológico, sociológico y ético.

Este modelo de integración articula conceptos microbiológicos e inmunológicos que explican la condición de salud oral y su homeóstasis en saliva, complejo dentinopulpar y periodonto; conceptos que luego son puestos en escena a través de prácticas que involucran el manejo adecuado de las normas de bioseguridad, la ergonomía y la bioética con el aprendizaje de toma de muestras no invasivas para su posterior estudio y análisis de laboratorio, que luego son complementados en las prácticas de laboratorio de microbiología.

La metodología propuesta en la asignatura lleva a que los estudiantes desarrollen talleres en donde se estimula y motiva a que éstos realicen una revisión bibliográfica de los temas y los aproximen a la realidad en un proceso de socialización en clase y posteriormente en su práctica clínica. La evaluación, coevaluación y autoevaluación se realizan en el momento de la socialización por medio de rúbricas diseñadas para tal fin.

De esta manera, los estudiantes no sólo comprenden el saber ser del estudio de ciencias básicas en Odontología y su relación con su perfil clínico, sino que, además, desarrollan la capacidad de apli-

carlas en los ciclos posteriores. Este modelo fortalece en los estudiantes el entendimiento integral del desarrollo de enfermedades de carácter infeccioso y no infeccioso en cavidad oral, otorgándoles herramientas de apoyo en el diagnóstico clínico basadas en las pruebas de laboratorio. Finalmente, y como aporte importante, el modelo integrador propuesto en la asignatura estimula, a su vez, la capacidad investigativa de los estudiantes.

Contribución para la Universidad El Bosque

La fortaleza en los resultados se evidencia en la secuencia lógica que se visualiza en la medida en que se adelantan las temáticas, al lograr que los estudiantes puedan llegar a su práctica aplicándolas y relacionándolas desde las diferentes disciplinas; lo que corrobora el objetivo principal del curso al lograr la integración de cada uno de los temas que se plantean dentro del mismo.

Para los estudiantes es una experiencia enriquecedora ya que les permite que su aprendizaje sea activo y participativo, lo que contribuye a que su desempeño sea mucho más formativo y productivo; así, por medio de actividades en grupo, ellos logran socializar el conocimiento adquirido previamente de forma individual que es guiado por los docentes que integran esta práctica; para fortalecer, corregir y fomentar de forma apropiada los conceptos abordados en clase desde un momento temprano de la formación, los cuales serán aplicados durante su estancia en el programa y en su ejercicio profesional.

Por otro lado, el programa permite que los docentes que participan en esta integración fortalezcan la interdisciplinariedad y el trabajo en equipo siendo un ejemplo para los estudiantes, lo que los acerca y motiva en el desarrollo de su carrera durante su estancia por la Universidad les permite dejar bases fuertes para su quehacer profesional después del egreso.

Título de la experiencia:

Asignatura de Psicología Clínica (Individual y Familiar) jornada nocturna.

Nombre del académico: María Angélica Cujíño Medrano

Unidad académica a la que pertenece: Psicología

Resumen

Me permito presentar la asignatura de Psicología Clínica (Individual y Familiar) que ha estado a mi cargo desde el semestre 2011-2 en la jornada diurna y a partir del semestre 2012-1 en la jornada nocturna, al Premio al profesor que evidencie excelencia en el desarrollo de su asignatura. A continuación, se explicará el cumplimiento de cada uno de los criterios que establece la convocatoria para esta categoría:

1. Excelencia en el desarrollo de los objetivos de aprendizaje de acuerdo con la taxonomía del aprendizaje significativo.
2. Evidencias en la planeación, ejecución y auto-evaluación del quehacer del profesor en las prácticas de la aplicación de los micro-curriculos.

3. El cumplimiento de estos dos criterios pueden observarse en el apéndice A referente al programa analítico de la asignatura, en el apéndice B correspondiente al plan de mejoramiento 2014, en el apéndice C sobre el chequeo de actividades de aprendizaje significativo por parte de una docente de Gestión Curricular de la Facultad de Psicología y en el apéndice D referente al plan concreto de trabajo con los estudiantes.
4. Excelencia en el desarrollo de las actividades de aprendizaje y evaluación articuladas con los objetivos de aprendizaje.
5. Excelencia en la integración de los objetivos, las actividades de aprendizaje y las actividades de evaluación.
6. El cumplimiento de los criterios 3 y 4 puede evidenciarse en las estrategias de aprendizaje que corresponden a los apéndices E al J que corresponden a los talleres, parciales e instrucciones para que los estudiantes puedan desarrollar adecuadamente las exposiciones de cada tema, incluyendo sugerencias específicas y videos ilustrativos en idioma inglés y español. Asimismo, el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje puede evidenciarse en los apéndices D sobre el plan de trabajo que evalúa logros y dificultades de la asignatura, y en el apéndice K correspondiente a las evaluaciones que realizan los estudiantes semestre a semestre.
7. Excelencia en el desarrollo y articulación con los referentes de TIC, bilingüismo e internacionalización.
8. Este criterio puede observarse en los videos ilustrativos en idioma inglés que aparecen en el instructivo para las exposiciones de los estudiantes, así como en el programa analítico de la asignatura que incluye dos lecturas en este idioma y en el segundo parcial en el que se incluye una pregunta opcional también en inglés para que los estudiantes que la contesten correctamente ganen dos décimas adicionales.

Contribución para la Universidad El Bosque

En aras del cumplimiento de los objetivos del Programa de Psicología resulta fundamental que los estudiantes cuenten con bases sólidas sobre psicología clínica, asignatura básica para la comprensión de los problemas humanos en los diferentes ámbitos de aplicación de la psicología. La asignatura aporta a los estudiantes tanto conocimientos teóricos como prácticos que les permiten realizar una intervención cognitivo –conductual basada en la evidencia. Esto resulta ser una ventaja competitiva en el mercado psicológico, ya que los estudiantes cuentan con un programa actualizado y completo que les permite desarrollar las habilidades que hacen parte de muchos programas de especialización.

A nivel institucional el ejercer la labor docente con calidad, claridad y flexibilidad metodológica en la asignatura de psicología clínica (individual y familiar), contribuye al cumplimiento del eje estratégico No. 2 del Plan de Desarrollo Institucional 2012-2016, el cual se hace evidente en las evaluaciones de los estudiantes (Apéndice K) en las que valoran la calidad de la docente y la asignatura. Cabe resaltar que debido al prestigio de la misma, en el semestre 2014-1 se contó con la asistencia de 52 estudiantes.



II. Vocación de descubrimiento

La vocación de descubrimiento se concentra en la generación y desarrollo de conocimiento y la innovación. Se orienta bien en la disciplina particular, en el quehacer de los procesos de enseñanza aprendizaje o en los procesos de transferencia de conocimiento. Sustenta su carácter académico en la reflexión permanente sobre la propia actividad investigativa y su impacto en los procesos formativos y sobre el entorno.

PRODUCCIÓN EDITORIAL

Título de la experiencia:

Brain-derived neurotrophic factor is expressed in rat and human placenta and its serum levels are similarly regulated throughout pregnancy in both species.

Nombre del académico: Ximena Romero, Zoila Castañeda Murcia
Unidad académica a la que pertenece: Área Bioclínica Facultad de Medicina

Resumen

El artículo presentado y publicado en *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2014 Jul;81(1):141-51 es producto del trabajo interdisciplinario e interinstitucional, bajo el liderazgo del Dr. Eduardo Caminos y el grupo de investigación de transcriptómica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y de la participación del grupo de Medicina Materno Fetal de la Dra. Ximena Romero, con el apoyo de Zoila Castañeda en Ciencias Básicas e Inmunohistoquímica de la de la Universidad El Bosque.

El trabajo muestra el impacto de tecnología de punta en los procedimientos propios de la biología molecular y la caracterización histológica e inmunohistoquímica de las variaciones metabólicas de grasas y azúcares, mediante la utilización de placentas de rata y humana que expresan receptores BDNF.

Contribución

La posibilidad de realizar trabajos conjuntos interinstitucionales - en este caso con uno de los grupos más reconocidos y con mayor cantidad de publicaciones en revistas indexadas -, permite establecer sinergias en docencia e investigación y convenios interinstitucionales, además de permitir llevar a cabo pasantías y entrenamientos cortos con beneficios para la Universidad El Bosque.

Título de la experiencia:

Consensus on domains, formation objectives and contents in cariology for undergraduate dental students in Colombia.

Nombre de académico postulante Lina María Marín Gallón

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores Stefania Martignon, Sofía Jácome Liévano

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: para la realización de este artículo se hizo un recuento del trabajo realizado por el frente académico de la Alianza por un Futuro Libre de Caries – Capítulo Colombia (AFLC-CC). Inicialmente, en 2011, se realizó un taller con docentes encargados de la enseñanza de cariología y de aspectos curriculares para conocer la situación y la problemática de la enseñanza de cariología en Colombia, donde se planteó la necesidad de lograr un acuerdo en la manera sobre cómo se enseña caries en las Facultades de Odontología del país. En 2012 se realizaron talleres regionales para elaborar una propuesta del consenso sobre la enseñanza de cariología teniendo como base el Currículo Europeo en Cariología para Estudiantes de Pregrado¹, el cual fue modificado teniendo en cuenta las necesidades en salud de Colombia. El Consenso sobre Dominios de Formación y Contenidos en Cariología para Pregrado de Odontología se dividió en seis dominios de formación: I. El conocimiento base, II. Valoración de riesgo, diagnóstico y síntesis, III. Toma de decisiones de tratamiento: estrategias preventivas y tratamiento no operatorio, IV. Toma de decisiones de tratamiento: tratamiento operatorio, V. Salud pública, VI. Cariología basada en la evidencia. Se establecieron objetivos de aprendizaje principales y de apoyo para cada dominio, usando los siguientes términos: “estar en capacidad de”, “tener conocimiento en”, “estar familiarizado con”. Una vez descrito el consenso, se discutió la importancia de realizar un consenso para la enseñanza de cariología en el país, teniendo en cuenta la primera meta de la Alianza Global en la que se establece que para el 2015 el 90% de las Facultades de Odontología habrán adoptado y promovido el paradigma actual de caries, lo cual deberá trascender a los servicios de salud para el 2020. Este artículo fue sometido a publicación en el *European Journal of Dental Education*.

Revista en la que fue publicado: *European Journal of Dental Education*. ISSN: 1600-0579. Publin-dex o SCImago Journal Ranking: SCImago Journal Rank Indicator: 0,669

Referencia del artículo: Martignon S, Marín LM, Pitts N, Jácome-Liévano S. Consensus on domains, formation objectives and contents in cariology for undergraduate dental students in Colombia. *Eur J Dent Educ*. 2014;Feb25. doi: 10.1111/eje.12091.

Contribución

El trabajo del frente académico de la AFLC-CC ha promovido en la Facultad de Odontología:

1. Interés del Área Bioclínica y Comunitaria por conocer actividades de cada una.
2. Rotaciones de estudiantes en Anapoima: diagnóstico de caries y procedimientos preventivos.

3. Inclusión de la enseñanza de Cariología desde Ciencias Básicas.
 4. Prácticas preclínicas en dientes naturales sobre diagnóstico de caries (Icdas) y tratamiento no operatorio/operatorio.
 5. Entrenamiento a docentes de la facultad en Icdas.
 6. Modificaciones en Historia Clínica.
 7. Estudio multicéntrico con aplicación del Sistema Internacional de Clasificación y Manejo de Caries (Iccms).
-

Título de la experiencia:

Zygomatic Implants for the Management of the Severely Atrophied Maxilla:
A retrospective Analalys of 244 Implants

Nombre de académico postulante: Humberto Fernández Olarte

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores: Andrés Gómez, Sergio Trujillo, Daniel Varón, Jaime Castro

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: durante el proceso de pérdida de los dientes, el paciente se ve obligado a la utilización de una prótesis. Cuando la pérdida ósea del maxilar superior es severa, este tipo de pacientes están condenados a la no utilización de ningún tipo de prótesis debido a la ausencia de un soporte óseo, los implantes zigomáticos surgen como una excelente alternativa no sólo para utilizar prótesis, sino de tipo fijo.

Revista en la que fue publicado: Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. ISSN: 0278-2391. Pubblindex o Scimago Ranking Journal: Q1. Referencia del artículo: J Oral maxilofacial surg 72:887-891,2014

El objetivo de esta investigación es el de describir la técnica quirúrgica, un porcentaje de sucesos, complicaciones, prótesis de los pacientes sometidos a la técnica de implantes zigomáticos. Se trata de un estudio retrospectivo de una serie de casos de cirugía de implantes zigomáticos en el área de oseo-integración y manejada por el posgrado de Cirugía Oral y Maxilofacial de la Universidad El Bosque desde 2009 a 2013. Estos 95 pacientes fueron analizados estadísticamente mostrando una serie de resultados. De un total de 95 pacientes, de los cuales se realiza estudio en 80 con 244 implantes zigomáticos colocados con un promedio de edad de 55.5 años, la complicación más frecuente fue sinusitis con un 9%, 7.5% para otras complicaciones, en que la parestesia fue la más frecuente y un 0.4% para la comunicación oroantral. El seguimiento de estos pacientes por un período de 6 a 48 meses y el resultado estadístico nos permite asegurar que este tipo de tratamiento es predecible de éxito en un 98% y 100% al rehabilitar.

Contribución

Somos uno de los posgrados con más experiencia en el manejo de maxilares atróficos con implantes zigomáticos del mundo, poniéndonos como un referente obligado para todo aquel que quiera

iniciarse en esta área. La Universidad El Bosque figura en todos los artículos como el centro académico donde se da desarrollan estas inquietudes de investigación, formando parte de su desarrollo internacional.

Título de la experiencia:

A Modified Lateral Canthal Approach for the Treatment of Zygomatic Complex Fractures

Nombre de académico postulante. Humberto Fernández Olarte

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores. Santiago Abello, Jaime Castro

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: en la búsqueda de abordajes cada vez más estéticos y menos mórbidos para el manejo del trauma maxilofacial, se inicia la búsqueda de estos nuevos abordajes, dentro de ellos diseñamos el abordaje laterocantal para el manejo del trauma del complejo zigomático malar, cumpliendo con las necesidades de un abordaje de fácil técnica, que permita la visualización adecuada y cumpliendo con el requerimiento de alta estética.

Revista en la que fue publicado: Revista: Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. ISSN: 0278-2391. Pubindex o Scimago Ranking Journal: Q 1. Referencia del artículo: j Oral maxilofacial surg 72:1552.e1-1552.e3,2014.

El propósito de la investigación fue diseñar un abordaje que permita el manejo de fracturas de complejo zigomático malar y que cumpla con la exigencia de ser altamente estético. Se basó en la descripción de la técnica quirúrgica en pacientes manejados en tres centros de alta incidencia de trauma en la ciudad de Bogotá, Colombia, desde el año 2006, con un total de 76 pacientes. El abordaje demostró que cumple con los requerimientos de un abordaje altamente estético, que permite la adecuada exploración de zonas como apófisis frontomalar, pared lateral externa de orbita, piso de orbita y parte del cuerpo del malar. Disminuyendo así los riesgos de secuelas funcionales y compromiso estético. El uso del abordaje laterocantal deberá ser uno de los de primera elección, frente al trauma del complejo zigomático-malar, sus ventajas quedan ampliamente demostradas en los resultados presentados.

Contribución

Este artículo, como los anteriores, estimula al residente a la creación de nuevas técnicas quirúrgicas y, a su vez, los invita a generar el hábito de la publicación que se encuentra disminuida en nuestro medio. La Universidad El Bosque figura en todos los artículos como el centro académico donde se desarrollan estas inquietudes de investigación, formando parte de su desarrollo internacional.

Título de la experiencia:

Lineamiento de enseñanza y práctica en terapia pulpar en dientes deciduos en Colombia- Suramérica.

Nombre de académico postulante: Sandra Hincapié

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores: Ingrid Mora

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Resumen

La construcción de esta publicación inició con el cuestionamiento de un grupo de odontopediatras sobre la terapia pulpar. Este es un campo amplio de intervención que involucra diversos manejos por parte de los profesionales que lo llevan a cabo no solo de acuerdo con cada escenario clínico sino también en relación con su propio criterio.

En general, se han descrito numerosos tratamientos y materiales dentales. En ese sentido, la academia americana de odontología pediátrica ha desarrollado pautas, objetivos e indicaciones para realizar terapia pulpar en dentición decidua y, aunque esta publicación es una guía en la materia, no hay un consenso general sobre el tema. Es por esto que al revisar la literatura se encontró que Primosch y col. habían hecho estudios anteriores en 1997 y posteriormente Dunston y col. en 2008 en otros países. No obstante, en Colombia no había estudios que dieran cuenta de un proceso formal de documentación actual sobre la enseñanza de la terapia pulpar en dentición temporal, a pesar de que existen 31 facultades de odontología en el país. En efecto, se desconocían los lineamientos del tratamiento pulpar en los planes de estudio de los programas odontológicos de las Universidades de Colombia. De aquí surgió la idea de aplicar esta encuesta para recoger información al respecto. Para el presente estudio se logró la aplicación de 68 encuestas de una muestra representativa de todas las ciudades donde hay facultades de odontología en Colombia.

Revista en la que fue publicado: International Journal of Pediatric Dentistry. doi: 10.1111/ ipd.12103. Pubindex o Scimago Ranking Journal: Q1

Referencia del artículo: Hincapié S ,FuKs A, Mora I , Bautista G ,Socarrás F , Teaching and Practical guidelines in pulptherapy teeth in Colombia- South America , Int Paediatr Dent.2014 Mar 21. doi: 10.1111/ipd.12103

Contribución para la Universidad El Bosque

Los resultados de este artículo son los primeros en los que se realizan y evalúan los lineamientos de enseñanza en los programas de odontología en Colombia sobre terapia pulpar. Se observó que los profesionales tratan de preservar y mantener la vitalidad pulpar en dientes primarios. En los resultados se observa que no siempre se utilizan las recomendaciones dadas por la guía de la AAPD de terapia pulpar en dentición decidua y permanente. Aunque existe una discrepancia en la escogencia para la selección del tratamiento y medicamentos empleados en la terapia pulpar en dentición decidua entre odontopediatras y odontólogos generales.

Conociendo la realidad de la enseñanza de terapia pulpar en nuestro país, estos hallazgos permitirán a la facultad realizar en el futuro protocolos que permitan homologar este tratamiento de acuerdo a las condiciones de nuestro país, y es una primera información, que permite que se realicen discusiones académicas alrededor de este tema.

Título de la experiencia:

Artículos publicados en revistas indexadas.

Nombre del académico: Jinnethe Cristina Reyes Manrique, Diana Panesso Botero, Sandra Lorena Díaz Ortiz, Lina Paola Carvajal Ortiz Sandra Liliana Rincón Núñez

Unidad académica a la que pertenece: Unidad de Genética y Resistencia Antimicrobiana (UGRA)

Resumen

Por solicitud de la revista Biomédica, el laboratorio UGRA escribió una revisión de los mecanismos de resistencia bacteriana. El cual comprende una descripción actualizada de los mecanismos moleculares de la resistencia a los antibióticos, de acuerdo a estudios recientes que incluyen los nuestros. Referencia: [Resistance to “last resort” antibiotics in Gram-positive cocci: The post-vancomycin era]. Rincón S, Panesso D, Díaz L, Carvajal LP, Reyes J, Munita JM, Arias CA. Biomedica. 2014 Apr;34 Suppl 1:191-208. doi: 10.1590/S0120-41572014000500022.

Transferable vancomycin resistance in a community-associated MRSA lineage resume el trabajo de caracterización de una cepa de *S. aureus* resistente a la meticilina, y resistente a la vancomicina en Brasil (BR-VRSA) Es un aislamiento proveniente de un paciente en Sao Paulo, que fue obtenido de un paciente con infecciones y patologías predisponentes y adicción a la cocaína al que se le administraron diversos medicamentos como tratamiento, entre los cuales se encontraba la vancomicina y la teicoplanina. Tiempo después, se detectó un MRSA multirresistente, con una CIM a vancomicina $>32\text{g/ml}$, el paciente no respondió al tratamiento y presentó infecciones por otro tipo de microorganismos hasta su fallecimiento; siendo el primer reporte de un VRSA en Latinoamérica.

Referencia: Transferable vancomycin resistance in a community-associated MRSA lineage. Rossi F, Diaz L, Wollam A, Panesso D, Zhou Y, Rincon S, Narechania A, Xing G, Di Gioia TS, Doi A, Tran TT, Reyes J, Munita JM, Carvajal LP, Hernandez-Roldan A, Brandão D, van der Heijden IM, Murray BE, Planet PJ, Weinstock GM, Arias CA. N Engl J Med. 2014 Apr 17;370(16):1524-31.

Contribución

Los estudios y experiencias presentadas han sido descubrimientos de alto impacto mundial, pues hemos logrado avanzar un paso más en la elucidación de un mecanismo de resistencia bacteriana lo que convierte a la Universidad en pionera en investigación de alto impacto publicando en revistas A1, Lo

anterior permite que la Universidad sea reconocida a nivel mundial, generando de esta manera alianzas con universidades de alto prestigio nacional e internacional como el CIDEIM, El Instituto Nacional de Salud, la Universidad de Texas y la Clínica Alemana de Santiago de Chile. Formando así una red de investigación que genera proyectos y resultados con un impacto importante para avanzar en la eliminación de la resistencia en el mundo.

Título de la experiencia:

Estudio de los determinantes biológicos e inmunológicos involucrados en las infecciones virales.

Nombre del académico: Jaime Eduardo Castellanos

Unidad académica a la que pertenece: Vicerrectoría de Investigaciones

Resumen

Título de la publicación: La remineralización del esmalte bajo el entendimiento actual de las caries dental. Univ Odontol 2013 jul-dic 32(69)49-59

Co-autores: Lina María Marín Gallón, Margarita Viviana Usuga Vacca, Ginna Alejandra Castiblanco Rubio y Stefania Martignon Biermann

Remineralización del esmalte bajo el entendimiento actual de la caries dental. Recientemente el concepto de la caries dental ha cambiado, basado en los conocimientos de la química y físico-química de los minerales del diente. En el trabajo se hace una revisión y se exponen, de una manera sintética y didáctica, los fenómenos relacionados con la solubilización del esmalte y los procesos que llevan a la remineralización, con el fin de aportar herramientas académicas para una terapéutica más adecuada de las lesiones cariosas.

Contribución

Resultado de una alianza académica con el Grupo UNICA, que ha beneficiado a varios estudiantes de pre y posgrado y que encuentran en este documento una guía para entender los fenómenos de la caries y los principios de la terapéutica actual, basada en la remineralización de los cristales del esmalte.

Título de la publicación: El metapneumovirus humano, una amenaza adicional para los niños

Resumen

Las infecciones respiratorias, por virus, son una de las causas más importantes de mortalidad en niños en todo el mundo y, además de los días de incapacidad generados, conducen a un gran ausentismo laboral de los padres. La causa más frecuente de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en los niños es el virus sincitial respiratorio, sin embargo el metapneumovirus humano, que se descubrió en el año 2001, ha sido detectado de manera frecuente en muestras respiratorias provenientes de casos severos de IRA.

En este artículo presentamos información general sobre este virus y su importancia en las infecciones respiratorias agudas.

Contribución

Como pioneros en la investigación en el diagnóstico y la patogénesis de las infecciones respiratorias por virus, presentamos una revisión que presenta y recoge la información sobre este virus, en un lenguaje técnico pero con un enfoque para amplios públicos.

Título de la publicación: Characterization of a murine neuron-enriched model of primary trigeminal ganglia cultures to study the interferon- antiviral effect against Herpes Simplex Virus type 1

Resumen

En este trabajo se muestra un desarrollo experimental de gran alcance, ya que se estableció un modelo de cultivo primario de ganglios trigeminales de ratón, en el que alcanzamos un alto número de neuronas, que facilitó el estudio de la neurovirología e inmunología de la infección por el virus Herpes simplex tipo 1. Se estandarizaron las condiciones de cultivo, infección y detección de células infectadas, permitiendo así una mejor interpretación de los fenómenos que ocurren durante la estimulación con la citocina antiviral Interferon-. Además, se logró definir en ese modelo, el papel del interferón como un inhibidor de la replicación viral y que favoreció la supervivencia neuronal.

Contribución

Un trabajo técnico impecable, con una gran cantidad de variables evaluadas, nos permitió reportar un excelente modelo de cultivo para el estudio de la virología del herpes.

Título de la publicación: Study of interferon-B antiviral activity against Herpes simplex virus type 1 in neuron-enriched trigeminal ganglia cultures

Resumen

Aunque el virus Herpes simplex infecta inicialmente las células epiteliales, su ciclo de patogenia, lo lleva hasta las neuronas trigeminales usando las fibras nerviosas. En un modelo que se estableció por nuestro grupo, se pudo evidenciar que el tratamiento con IFN produjo una reducción en la replicación viral, promoviendo la supervivencia neuronal. A pesar de este efecto, el virus demostró por primera vez en estas neuronas que es capaz de inducir una disminución de la respuesta a IFN, demostrando que es capaz de establecer un sistema de evasión de la respuesta antiviral. Lo cual lo pone como un patógeno de difícil erradicación. El sistema in vitro usado nos permitió verificar que el virus induce una disminución en la cascada de señalización Jak/Stat, primordial para la defensa celular ante los virus.

Contribución

Describir por primera vez en las células del ganglio trigémino, los eventos bioquímicos que ocurren durante la infección por virus herpes, pero además describir que está ocurriendo una respuesta antiviral en esas células, nos permitió posicionar nuestro grupo en el ambiente difícil de los investigadores del mundo en el área de herpes.

Título de la publicación: Lovastatin Delays Infection and Increases Survival Rates in AG129 Mice Infected with Dengue Virus Serotype 2

Resumen

Anteriormente en investigaciones conjuntas habíamos reportado que el fármaco lovastatina (LOV), puede afectar el ensamblaje viral, cuando se evaluó en cultivos celulares. En el presente trabajo, se hizo un experimento in vivo usando ratones deficientes para la respuesta antiviral (AG129). Los animales fueron infectados y tratados con LOV por varios días y se encontró que hubo un aumento significativo de los animales que sobrevivieron a la infección, a diferencia de los animales infectados y no tratados. Cuando se cuantificó la cantidad de virus circulante, se encontró que la LOV indujo una reducción en la cantidad de virus circulante, lo cual podría ser importante para explorarla como una alternativa actual.

Contribución

No existe tratamiento específico para la infección por dengue. Probar fármacos que han demostrado que son seguros en otras enfermedades nos permitirá proponer alternativas terapéuticas para la infección por dengue. El trabajo hace un gran aporte al hacer la prueba del concepto en un modelo de infección en ratones.

Título de la experiencia:

Libro En el camino de la feminización: estudio de las prácticas de intervención corporal de travestis del área de influencia del Hospital Santa Clara E.S.E de Bogotá, Colombia.

Nombre del Académico: Maria Mercedes Lafaurie Villamil
Unidad académica a la que pertenece: Enfermería

Resumen

El libro presenta los hallazgos de un estudio multimétodo de corte cualitativo que profundizó en las prácticas de intervención corporal con fines de la feminización de personas travestis de la zona de influencia del Hospital Santa Clara E.S.E. Dadas las complicaciones de salud causadas por las prácticas artesanales y no convencionales de las personas travestis en sus procesos de transformación corporal, entre las que se hallan el uso indiscriminado de hormonas automedicadas y de silicona líquida, el estudio lleva a recomendar la creación, desde la Red Distrital de Salud de Bogotá, de estrategias de atención, prevención y educación para el autocuidado en este entorno poblacional. Esto se hace a partir de una perspectiva que propenda por la disminución del riesgo tanto físico como psicosocial, ligado a la exclusión. Los aspectos culturales asociados al hecho de que este grupo humano haga uso de prácticas altamente riesgosas para su feminización, que se suelen relacionar con el contexto de la prostitución en que se desenvuelve con frecuencia, deben ser considerados decididamente, así como la participación activa de esta comunidad en la solución de este problema de salud pública que afecta su calidad de vida.

Contribución

Esta experiencia visibiliza los avances de la investigación científica realizada en la Universidad, al contar con el aval de Colciencias; fortalece la producción de la Línea de Investigación en Género, dentro del grupo de Investigación Salud Sexual y Reproductiva Enfermería Unbosque; abre un camino de indagación novedoso que interesa a la salud pública y a diferentes especialidades como la neumología, la cirugía plástica, la ginecología y la cardiología, además de la salud sexual y reproductiva.

Título de la experiencia:

Perspectiva del odontólogo en las decisiones de tratamiento relacionadas con caries. [Dentists' Perspectives on Caries-Related Treatment Decisions]

Nombre de académico postulante: Stefania Martignon Biermann

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores --

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: Este artículo corresponde al producto del trabajo conjunto de UNICA y la Unidad de Salud Oral de Colgate-Palmolive en la Universidad de Manchester. Inicialmente realizamos una revisión de literatura sobre toma de decisiones clínicas para el tratamiento de caries dental y evaluación de riesgo individual. Posteriormente, elaboramos un cuestionario que considerara la evaluación de riesgo del paciente para la toma de decisiones de tratamiento; los umbrales y tipos de lesiones en los que los odontólogos deciden realizar tratamiento (tanto preventivo como operatorio) y, el monitoreo del tratamiento o reevaluación.

Una vez discutido y definido el cuestionario entre los autores, éste se subió a una plataforma en línea a la que podían acceder los consultores de salud oral de la empresa Colgate-Palmolive (odontólogos visitantes). Los consultores, quienes realizan visitas periódicas a los consultorios, realizaron el cuestionario a 439 odontólogos desde tabletas proporcionadas por la compañía. Una vez diligenciados en línea, los resultados de cada encuesta fueron enviados directamente a la plataforma de Colgate-Manchester. Después de recolectar todos los datos, los autores, a través de videoconferencias y comunicación por correo electrónico, llegamos a un acuerdo en el análisis de datos y nos distribuimos las labores para la escritura del manuscrito. Este artículo fue sometido a publicación en la Community Dental Health con el fin de divulgar nuestros resultados a nivel internacional. Después de algunas sugerencias y correcciones por parte de los pares evaluadores asignados por la revista, nuestro manuscrito fue aceptado para publicación.

Revista en la que fue publicado: Revista: Community Dental Health. ISSN: 0265-539X

Scimago Journal Ranking: 0.471. Referencia del artículo: Gomez J, Ellwood RP, Martignon S, Pretty IA. Dentists' perspectives on caries-related treatment decisions. Community Dent Health. 2014 Jun;31(2):91-8.

Contribución

1. Posicionar nuevamente a la Facultad de Odontología de la Universidad El Bosque como líder de los esfuerzos por la adopción del actual paradigma de caries dental en Colombia y América Latina.
 2. Nuestro trabajo representa un diagnóstico de las perspectivas del odontólogo colombiano en la toma de decisiones de tratamiento relacionadas con caries. Este diagnóstico se está utilizando en el trabajo por la adopción del paradigma actual de caries en nuestra facultad y las demás facultades del país.
 3. La publicación de un artículo indexado en una revista internacional de alto impacto en odontología contribuye al posicionamiento de la Universidad en el eje de investigación.
 4. Se da visibilidad internacional al trabajo que realizamos desde la Facultad de Odontología de la Universidad El Bosque.
-

Título de la Experiencia:

Croton schiedeanus Schlttd prevents experimental hypertension in rats induced by nitric oxide deficit

Nombre del Académico: Diana Marcela Buitrago Ramírez

Unidad Académica a la que pertenece: Grupo UIBO, Vicerrectoría de Investigaciones

Resumen

La hipertensión arterial es un problema de salud pública de primer orden en todo el planeta, asociado a una mayor probabilidad de eventos coronarios que, a su vez, constituyen la primera causa de muerte. Los productos naturales ofrecen alternativas terapéuticas que contribuyen a disminuir la morbimortalidad de trastornos de alto impacto en salud pública, como los de orden cardiovascular. En Colombia alcanza una prevalencia de 23% en la población adulta y un 28% de mortalidad anual a consecuencia de los trastornos cardiovasculares.

Los productos naturales desde la antigüedad han sido una fuente importante de sustancias utilizadas con fines terapéuticos y, si bien la farmacología actualmente se sustenta principalmente en fármacos surgidos de la química combinatoria, aquéllos siguen constituyéndose, dada la inmensa diversidad química de sus metabolitos y los avances en los métodos de aislamiento de moléculas, en una clara alternativa para obtener principios activos que sirvan de base en la obtención de nuevos fármacos que contribuyan a reducir el impacto de la hipertensión.

La disfunción endotelial es uno de las principales subyacentes alteraciones fisiopatológicas en los trastornos cardiovasculares como la hipertensión. Entre las plantas medicinales que parecen favorecer el NO / GMPc es *Croton schiedeanus* Schlttd, el nombre científico de una planta conocida en Colombia como “almizcillo”. Se utilizan infusiones de las hojas de esta especie en la medicina tradicional para tratar la presión arterial alta en partes templadas de este país. El efecto vasodilatador de los extractos de

etanol de *C. schiedeanus* se ha descrito previamente (Guerrero et al, 2001;.. Guerrero et al, 2002a) así como sus metabolitos principales y mecanismos relajantes relacionados con la vía NO / GMPc (Guerrero et al, 2002b; Guerrero et al, 2002c.; Correa et al., 2008; Carrón et al. 2010).

Sin embargo, la capacidad de esta especie para evitar la hipertensión inducida en ratas por déficit de NO aún no ha sido examinado en un modelo experimental. El objetivo de este artículo fue evaluar el efecto del extracto etanólico de *C. schiedeanus* en la hipertensión arterial inducida por el inhibidor de la sintasa L-NAME (N -Nitro-L-arginina clorhidrato de éster metílico) en ratas Wistar. Los resultados permitieron demostrar que el extracto etanólico, después de ser administrado por vía oral durante cinco semanas y al compararlo con enalapril, produjo una disminución de la presión arterial en las ratas y en los anillos de la aorta se presentó un efecto vasodilatador. En conclusión, *C. Shiedeanus* Schldt impide la hipertensión, inducida de manera experimental, en ratas con déficit de óxido nítrico, y su efecto está relacionado con una mejora de la vasodilatación del endotelio. Estos resultados apoyan el uso etnobotánico de *C. schiedeanus* como agente antihipertensivo natural.

Contribución

Esta experiencia apoya de manera científica el uso de los productos naturales como fuente de obtención de nuevas moléculas que puedan ser utilizadas como principios activos en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares. Además, dada la experiencia que presentó en el campo farmacológico, el objetivo es poder encontrar nuevas alternativas terapéuticas obtenidas de los productos naturales en estudios donde se relacionen las enfermedades periodontales como factor de riesgo cardiovascular. Por lo cual se postuló a Colciencias una propuesta relacionada en este campo la cual fue aprobada en la convocatoria 657.

Título de la experiencia:

Generación de conocimiento y divulgación en una revista internacional.

Nombre del académico: Javier Antonio Escobar Pérez y Betsy Esperanza Castro Cardozo

Unidad académica a la que pertenece: Vicerrectoría de investigaciones

Resumen

El Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana (LGMB) es un grupo de docentes dedicados a la investigación en la Universidad El Bosque desde el año 2006. Nuestro interés es generar conocimiento básico y aplicado sobre el funcionamiento de los procesos biológicos de las bacterias desde un punto de vista molecular. Teniendo un enfoque principalmente en: 1. Los mecanismos biológicos implicados en la resistencia a los antibióticos (principales moléculas químicas utilizadas para eliminar bacterias) y en su capacidad de sobrevivir y causar enfermedad en sus hospederos (patogenicidad) y 2. En los procesos evolutivos y epidemiológicos de las bacterias de mayor impacto en la salud humana. La generación de artículos científicos es uno de los principales mecanismos utilizados para la divulgación del conocimiento,

y una de las herramientas clave de evaluación de la productividad de un grupo de investigación.

Lograr publicar conocimiento obtenido en Colombia en revista internacionales no es proceso fácil, pero tampoco imposible, se requiere de constancia, dedicación y tenerlo como meta. La presente experiencia está representada por la generación de conocimiento nacional y de divulgación en una revista internacional de impacto. El título del artículo es USA300-related methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* clone is the predominant cause of community and hospital MRSA infections in Colombian children (El clon de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) relacionado a USA300 es la causa predominante de infecciones por SARM en niños colombianos) y fue publicado en la revista *International Journal of Infectious Diseases* en 2014. Para entender cómo fue lograda esta publicación, es necesario remontarnos al año 2009, cuando el estudio fue diseñado y enviado a participar en una convocatoria de Colciencias (Principal entidad gubernamental de financiación de investigación en Colombia). El estudio fue clasificado entre las mejores 50 propuestas entre, aproximadamente, 4.000 presentadas en el país y fue seleccionado para ser financiado.

El estudio inició en 2010 e incluyó la participación de 15 hospitales de Bogotá y fue realizado durante 2 años y 6 meses, con la interacción entre médicos, enfermeras, epidemiólogos, bioestadistas, bacteriólogas, biólogos y químicos; los resultados obtenidos fueron analizados por un año más y sometidos a revisión para ser publicados en la revista a finales del año 2013. Viendo el proceso en retrospectiva, éste tardó casi 4 años, pero se logró la meta. Los resultados encontrados en este estudio (realizados casi en su totalidad en Colombia, en la Universidad El Bosque) fueron un aporte muy importante al conocimiento de esta bacteria en nuestro país y el mundo, y por esto fueron aceptados para ser publicados.

Contribución

La experiencia reseñada fortalece nuestras capacidades técnicas, intelectuales y aumenta la probabilidad de tener nuevos proyectos de investigación, así mismo genera nuevo conocimiento a nivel nacional y mundial, lo cual es muy importante para la investigación institucional. Los recursos adquiridos con estos proyectos permiten mejorar la infraestructura de los laboratorios de investigación (equipos, materiales, personal, etc.), lo cual se traduce en más apoyo a los procesos de formación de estudiantes de pregrado y postgrado de la Universidad El Bosque, a través del desarrollo de prácticas de laboratorio, pasantías, trabajos de grado y tesis, entre otros. Esta experiencia ha permitido estar en el límite del conocimiento en el tema de investigación, lo cual ha permitido contar con docentes más capacitados intelectualmente para la docencia en los diferentes programas de pregrado y postgrado de la Universidad. Mayor visibilidad del LGMB y principalmente de la Universidad El Bosque a nivel nacional e internacional. Mejoramiento de los indicadores de investigación. La Universidad cuenta con mayor conocimiento en esta área de investigación. El conocimiento es un activo intangible de mucho valor en la sociedad actual. (Se anexa copia del artículo como soporte).

Título de la experiencia:

Modelling Respiratory syncytial Virus (RSV) Transmission in Children Aged Less than Five Years-Old (Revista de Salud Pública – UNAL)

Nombre del académico: Diego Fernando Aranda Lozano

Unidad académica a la que pertenece: Departamento de Matemáticas – Facultad de Ciencias

Resumen

Objetivo Estudiar la dinámica de la transmisión del Virus Respiratorio Sincitial en una población de niños menores de 5 años en la ciudad de Bogotá correspondiente al periodo 2005-2010 usando modelos determinísticos. Método Simulación matemática a partir de un modelo determinístico SIRS con estacionalidad forzada. Resultados Se propuso un modelo matemático epidemiológico SIRS con estacionalidad forzada para dar explicación a la dinámica del VRS en la población de niños menores de cinco años en Bogotá correspondiente al periodo 2005-2010. En conclusión, el modelo matemático SIRS con estacionalidad forzada explica de una forma razonable el comportamiento cíclico de los casos de niños infectados con el virus respiratorio sincitial en la ciudad de Bogotá D. C., Colombia. Palabras Clave: Virus sincitial respiratorio humano, infecciones del sistema respiratorio, diseño de investigaciones epidemiológicas (fuente: DeCS, BIREME).

Contribución

Desde el Departamento de Matemáticas se tiene la noble tarea de formar estudiantes en matemáticas gracias al registro calificado obtenido en los últimos meses, es por ello que la modelización matemática toma un rol importante en el componente de las matemáticas aplicadas. Es así que este trabajo será un producto de apoyo en cursos del programa y permitirá la apropiación social del conocimiento científico. Gracias a este tipo de investigaciones la Universidad ha firmado convenios de cooperación de investigación y se ha creado el Congreso Internacional de Matemáticas Aplicadas, en donde soy el Director Científico, el cual ha tenido un gran impacto en la comunidad académica y científica. En el pasado congreso tuvimos una asistencia de 1500 personas. A su vez la universidad se beneficia en:

1. Creación de redes de investigación que apuntan a la línea de investigación en Modelamiento Matemático de Enfermedades Infecciosas del grupo SIGNOS, adscrito al Departamento de Matemáticas de la Universidad El Bosque
 2. Visibilidad internacional de la Universidad El Bosque.
 3. Fortalecer académicamente a la planta de docentes del Departamento de Matemáticas de la Universidad El Bosque.
 4. Internacionalización del currículo de la carrera de Matemáticas, lo que obedece a la acreditación de alta calidad de la Universidad El Bosque.
 5. Robustecer el Congreso Internacional de Matemáticas Aplicadas a partir de las alianzas realizadas.
 6. Investigación a nivel internacional.
-

Título de la experiencia:

Aislamientos de *Staphylococcus aureus* sensibles a meticilina relacionados genéticamente con el clon USA300, ¿origen de los aislamientos SARM de genotipo comunitario en Colombia?

Nombre del académico: Betsy Esperanza Castro Cardozo y Javier Antonio Escobar Perez+
Unidad académica a la que pertenece: Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana

Resumen

El Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana (LGMB) es un grupo de investigación enfocado al estudio microbiológico, genético y molecular de los mecanismos de resistencia a los antibióticos, factores de virulencia y elementos genéticos móviles en bacterias Gram positivas y Gram negativas de alto impacto clínico en pacientes pediátricos y adultos a través del desarrollo de proyectos de investigación. Desde el año 2007 se inició un estudio prospectivo en el cual se analizaron 184 pacientes con infecciones invasivas por *Staphylococcus aureus* en una institución de cuarto nivel en Bogotá. Los resultados encontrados en este estudio aportaron en el entendimiento de la epidemiología y evolución de este patógeno en nuestro país. Por esta razón fueron publicados en la revista *Biomédica* clasificada como Q2 (en el ranking SCImago). Resumen

Introducción. USA300 es un linaje genético que se encuentra en aislamientos de *Staphylococcus aureus* sensibles (SASM) y resistentes a la meticilina (SARM). Actualmente, en Colombia las infecciones por SARM en hospitales y en la comunidad son causadas principalmente por un clon con genotipo comunitario (SARM-GC) relacionado genéticamente con el clon USA300. El origen de esta variante es aún desconocido. La investigación tuvo como objetivo identificar y caracterizar aislamientos de *Staphylococcus aureus* resistentes y sensibles a la meticilina con el fin de aportar información para establecer un posible origen de los aislamientos SARM-GC en Colombia.

Para tal efecto, se realizó una caracterización de aislamientos SASM relacionados con el clon USA300 detectados a partir de un análisis de 184 aislamientos de *Staphylococcus aureus* (90 SARM y 94 SASM) causantes de infecciones. La relación genética de los aislamientos se determinó por electroforesis en gel de campo pulsado (PFGE), tipificación de secuencias multilocus (MLST) y tipificación del gen de la proteína A (spa). Resultados. De los 184 aislamientos, 27 (14,7 %) presentaron características moleculares y relación genética con el clon USA300, y de ellos, 18 fueron SARM y nueve fueron SASM. Todos los aislamientos SARM relacionados con este clon albergaban un casete estafilocócico cromosómico *mec* (SCCmec) IVc (3.1.2). En ningún aislamiento SASM se detectaron secuencias remanentes de SCCmec o una duplicación del sitio attB que evidenciaran la pérdida del casete. El origen de los aislamientos SARM-GC en Colombia probablemente se encuentre en la diseminación de clones SASM relacionados con el clon USA300 que adquirieron el SCCmec IVc posteriormente.

Contribución

El laboratorio de Genética Molecular Bacteriana de la Universidad El Bosque, por medio del desarrollo de este trabajo, de investigación ha contribuido principalmente en la implementación de nuevas técnicas de diagnóstico molecular y microbiológico, las cuales brindan información valiosa para la comunidad científica, permitiendo así conocer más ampliamente la epidemiología y la evolución de este patógeno de importancia mundial. Adicionalmente, el desarrollo de esta actividad académica permitió fortalecer alianzas estratégicas con otros grupos de investigación interdisciplinarios de amplia trayectoria a nivel nacional, facilitando la transferencia y el fortalecimiento del conocimiento, lo cual se ve reflejado en la capacidad de generación de nuevos proyectos de investigación, y nuevos conocimientos en el área de resistencia bacteriana, lo cual es muy importante para la investigación institucional, permitiendo así una mayor visibilidad de nuestro grupo de investigación y principalmente de la Universidad El Bosque a nivel nacional e internacional por medio de la presentaciones en congresos internacionales y publicación de alto nivel de impacto, y logrando nuestros objetivos de mejoramiento de los indicadores de investigación.

También permite afianzar los procesos de formación de estudiantes de pregrado y de la maestría en Ciencias Básicas Biomédicas, a través del desarrollo de sus trabajos de grado y tesis de postgrado.

Título de la experiencia:

Human peripheral blood mononuclear cells as an in vitro model for dengue virus infection.

Nombre del académico: Félix Giovanni Delgado Tiria y Jaime Eduardo castellanos Parra
Unidad académica a la que pertenece: Grupo de Virología, Vicerrectoría de Investigaciones

Resumen

La publicación de este artículo se da gracias a la financiación que ha recibido el Grupo de Virología a través de la convocatoria interna (PCI-2012-324) y por parte de Colciencias (1308-493-26111). Los resultados aquí presentados corresponden a la descripción de un modelo de infección in vitro de células humanas con virus dengue que soporta varios trabajos que actualmente desarrolla el grupo y que, en su momento, fueron parte esencial del trabajo de grado de una estudiante de la Maestría en Ciencias Biomédicas de la Universidad El Bosque. La revista donde fue publicado este trabajo se encuentra actualmente clasificada en la categoría A2 según el Índice Bibliográfico Nacional de Colciencias, indexada por el índice bibliográfico de citas Scopus en la categoría Q3 y se encuentra en el índice bibliográfico SciELO.

Contribución

Uno de los autores de esta publicación (Adriana Marisol Pérez Acosta) fue estudiante de la Maestría en Ciencias Biomédicas de la Universidad El Bosque y los datos aquí publicados corresponden a una parte importante de su trabajo de grado. Adicionalmente, el modelo de infección in vitro con virus

dengue que aquí se presenta, es la base para el desarrollo de proyectos que actualmente se encuentran en curso en nuestro grupo de investigación, específicamente en la línea de investigación en inmunovirología, y que se financian a través de las convocatorias internas anuales que realiza la vicerrectoría de investigaciones. Por otro lado, los datos aquí publicados ponen de manifiesto ante la comunidad científica, que nuestro grupo continúa en su proceso de consolidación en la investigación de los fenómenos inmunológicos generados durante la infección con virus dengue, con el firme propósito de hallar soluciones específicas que permitan su control.

Título de la experiencia:

Artículos publicados en revistas indexadas.

Nombre del académico: Jinnethe Cristina Reyes Manrique, Diana Panesso Botero,
Sandra Lorena Díaz Ortiz, Lina Paola Carvajal Ortiz, Sandra Liliana Rincón Nuñez
Unidad académica a la que pertenece: Unidad de Genética y Resistencia Antimicrobiana (UGRA)

Resumen

Por solicitud de la revista *Biomédica*, el laboratorio UGRA escribió una revisión de los mecanismos de resistencia bacteriana. El cual comprende una descripción actualizada de los mecanismos moleculares de la resistencia a los antibióticos, de acuerdo a estudios recientes que incluyen los nuestros. Referencia: [Resistance to “last resort” antibiotics in Gram-positive cocci: The post-vancomycin era]. Rincón S, Panesso D, Díaz L, Carvajal LP, Reyes J, Munita JM, Arias CA. *Biomédica*. 2014 Apr;34 Suppl 1:191-208. doi: 10.1590/S0120-41572014000500022.

El mecanismo de resistencia a la daptomicina, un antibiótico que constituye una de las alternativas terapéuticas más importantes para el tratamiento de infecciones por bacterias multirresistentes como *E. faecium*, no ha sido completamente elucidado. Actualmente se desarrollan varios estudios que intentan describir completamente este mecanismo. En el estudio publicado por nuestro grupo, decidimos secuenciar (en colaboración con aliados internacionales) y comparar los genomas de bacterias recuperadas de pacientes que fallaron al tratamiento con daptomicina y presentaban diferentes niveles de susceptibilidad/resistencia a la daptomicina con los genomas de bacterias depositados en bases de datos públicas. Luego de este tamizaje genómico empleando herramientas bioinformáticas, los cambios más relevantes fueron evaluados fenotípicamente determinando el efecto que pudieran tener sobre la acción bactericida de la daptomicina y el uso de combinaciones sinérgicas con antibióticos betalactámicos mediante la realización de curvas de muerte celular. Adicionalmente, se evaluó el efecto de esto en la unión del antibiótico a las células bacterianas empleando microscopía fluorescente.

Contribución

Los estudios y experiencias presentadas han sido descubrimientos de alto impacto mundial, pues hemos logrado avanzar un paso más en la elucidación de un mecanismo de resistencia bacteriana lo que

hace que la Universidad sea pionera en investigación de alto impacto y que sus trabajos sean publicados en revistas A1y que, en consecuencia, sea reconocida a nivel mundial, generando de esta manera alianzas con universidades de alto prestigio nacional e internacional como el CIDEIM, El Instituto Nacional de Salud, la Universidad de Texas, y la Clínica Alemana de Santiago de Chile. Lo anterior permite formar una red de Investigación que genere proyectos y resultados con un impacto importante para avanzar en la eliminación de la resistencia en el mundo.

Título de la experiencia:

Biorretroinformación en control de activación en tenis: Estudio de caso desde el modelo IZOF

Nombre del académico: María Clara Rodríguez Salazar

Unidad académica a la que pertenece: Psicología

Resumen

El artículo que aquí se presenta fue el producto del trabajo de grado de dos estudiantes de la Especialización en Psicología del Deporte y el Ejercicio de la Universidad El Bosque, iniciado en 2005 y concluido en el 2007. Fue sólo hasta el 2011 cuando, por iniciativa propia y por el reconocimiento que igualmente se empezó a recibir por esta producción, recuperé el presente trabajo sobre la convicción de su calidad metodológica, su contribución al tema del entrenamiento psicológico individualizado en el deporte y por la relevancia de aportar evidencia sobre la capacidad explicativa del modelo IZOF (Perfil Individual de Óptimo Funcionamiento). Por todo lo anterior, decidí rescatarlo, actualizarlo y divulgarlo.

El objetivo de la presente investigación fue determinar el efecto de un programa de entrenamiento para el control de la activación basado en la respiración por medio de biorretroinformación, sobre la efectividad del servicio en tenistas de la ciudad de Bogotá. Los sujetos fueron tres tenistas de campo, de sexo masculino, entre 10 y 16 años de edad a quienes se les determinó su IZOF por medio de medición de frecuencia cardíaca y se les midió el rendimiento en el primer servicio por medio de una observación de efectividad por zonas en el campo. Se encontró que a medida que los tenistas logran controlar su frecuencia cardíaca manteniéndola dentro de su zona de funcionamiento óptimo, el rendimiento en el servicio mejora, aunque se presentaron diferencias en los resultados entre los participantes.

Contribución

Desde que inició el programa de Especialización en Psicología del Deporte y el Ejercicio de la Universidad El Bosque en el año 2002, nos esmeramos por hacer de los trabajos de grado una oportunidad para realizar investigaciones juiciosas, contextualizadas, adecuadas metodológicamente y relevantes como soluciones a problemas relativos al entrenamiento psicológico tanto a nivel de la formación como del rendimiento deportivo en Colombia. Es sólo a partir de 2010 que iniciamos, también, trabajos en la segunda línea del programa: la actividad física en relación con la salud.

Este sello del programa ha permitido hacerlo visible a nivel internacional, en el contexto académico y también en el profesional, dado el reconocimiento y la accesibilidad de las revistas científicas en las que se han podido publicar algunos de los trabajos de grado de los estudiantes. Ya son 13 trabajos publicados, y algunos más pendientes de seguir igual proceso, que se siguió con el que aquí se presenta. Hasta la fecha, la Universidad El Bosque continúa siendo la única en el país que ofrece un programa de postgrado en el área de la Psicología del Deporte; no es un área de interés masivo ni de gran oferta laboral en el país por lo que es muy poco probable que alguna vez contemos con grupos numerosos de estudiantes; sin embargo y a pesar del escaso número de egresados con los que cuenta el programa, gracias, en parte, a sus productos científicos (publicaciones) y a su profesionalismo, somos en la actualidad el referente obligatorio en relación con las ciencias del deporte en Colombia en lo concerniente a la ciencia psicológica. Seguiremos enfatizando en la investigación de calidad y pertinencia social, para continuar construyendo conocimiento que para optimizar las prácticas deportivas en el país y a la problemática de salud relacionada con el sedentarismo.

Título de la experiencia:

Content Validity: The Human Papillomavirus Vulnerability Questionnaire

Nombre del académico: Alba Lucía Meneses Báez

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Psicología

Resumen

Dos docentes, una de la Universidad Javeriana y otra de la Universidad Federal de São Paulo, me invitaron a participar en el diseño y proceso de validez de contenido de un cuestionario que tenía como propósito medir el nivel de vulnerabilidad del virus de papiloma humano (VPH) en universitarios, en razón a que requerían de un experto en el área de medición. Participé en el diseño metodológico, así como en el diseño de la estructura de la prueba, la construcción de ítems y el diseño de protocolos para validación por parte de expertos y potenciales usuarios. Posteriormente, realicé el análisis de datos, los resultados preliminares y la discusión, los cuales fueron enriquecidos por las otras autoras. Una vez finalizado el artículo, lo enviamos a la revista de Enfermería Global la cual está clasificada por Scimago en Q4 y en índice bibliográfico Scopus. Aprobado el artículo, realicé la traducción al inglés y mis colegas realizaron las revisiones. El artículo fue publicado en los dos idiomas.

Contribución

En primer lugar, se trata de contar con un instrumento que tiene como propósito medir el nivel de vulnerabilidad de los estudiantes universitarios al VPH, con el fin de realizar diagnósticos en salud pública que permitan realizar programas de prevención. En segundo lugar, es una experiencia exitosa de interdisciplinariedad (enfermería, sociología, psicología) e internacionalización en la cual tres profesionales de dos países (Colombia y Brasil) se unen para el diseño de un instrumento que contribuye a

solucionar un problema de salud pública como es el VPH. Y en tercer lugar, el resultado de visibilidad en una revista que se encuentra en el Q4 de Scimago y en el índice bibliográfico de citaciones Scopus, en dos idiomas, uno de los cuales es el inglés, de las tres instituciones a las que están afiliadas las autoras del artículo (Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá – Colombia, Universidad El Bosque, Bogotá- Colombia, Universidad Federal de Sao Paulo, Brasil).

Título de las experiencias:

1. Gender Differences: The Electrophysiological & Behavioral Effects Of Question Linguistic Prosody On Inattention Condition During Word Processing.
2. Strategies in non-fluent aphasia: Object clitic substitutions and redundant structures

Nombre del académico: Andrés Felipe Reyes Gómez

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Psicología

Resumen

El primer artículo, en Inglés, es un producto del trabajo que se realizó en el laboratorio de Psicología Experimental con los equipos de registro electrofisiológico de Potenciales Cerebrales Evocados. Develar si existen diferencias entre hombres y mujeres en el procesamiento cerebral de palabras con contextos semánticos emocionales al manipular la entonación lingüística y la atención, es el aporte del proyecto al estudio básico y social del procesamiento del lenguaje, y ha sido el interés que ha dirigido los esfuerzos a lo largo de 12 meses. El nivel de divulgación internacional se alcanza gracias al interés expreso de los editores en temáticas de investigación en ciencias cognitivas que pueden interesarle no solo a una variedad importante de académicos, sino al público en general, y deciden publicar un libro en inglés y en ruso para divulgar este tipo de temas. La divulgación también se realizó en un evento en Kalinigrado, Rusia, en el cual tuve la oportunidad de participar en el mes de Junio. La publicación aparece en el libro The Sixth International Conference on Cognitive Science (ISBN 978-9955-488-86-6)

El segundo artículo, en Inglés, se publica en una revista internacional con categoría Q4 de Scimago Journal Rank y es el producto del trabajo colaborativo internacional que se llevó a cabo con académicos de la Universidad de Groningen, una de las 100 mejores instituciones del mundo de acuerdo al Academic Ranking of World Universities 2014, también conocido como el Ranking de Shangai. Luego de 18 meses de trabajo colaborativo, en el que recogimos y comparamos datos de dos de nuestros estudios, notamos que los errores que cometen las personas que pierden la capacidad gramatical para expresar el lenguaje, debido a una lesión cerebral (afasia agramática), son estrategias de compensación definidas y que se pueden ubicar dentro de categorías lingüísticas, y aprovechando la presencia de las investigadoras en Bogotá, a comienzos de abril, para un evento que organicé en la Universidad, culminamos el documento que analiza las estrategias mencionadas para someterlo a la revista Voice, Speech and Language Pathology (Stem, Spraak en TaalPathologie, SSTP) (ISSN 0924-7025).

Contribución

La visibilidad internacional y la posibilidad de construcción de redes académicas es un asunto necesario para continuar en el ejercicio investigativo tanto para las instituciones como para los individuos. El resultado de trabajar en estas redes no sólo se refleja en la visibilidad que ofrecen las publicaciones en inglés, sino en la posibilidad de realizar eventos que le muestren a la comunidad académica, en especial a estudiantes y docentes, que la institución a la cual pertenecen contribuye no sólo a la resolución de problemas socialmente relevantes, sino a mover la frontera del conocimiento. Por un lado, estas experiencias han generado la percepción en la comunidad de satisfacción en cuanto a la pertinencia, la actualidad y la calidad de los contenidos académicos que la Facultad de Psicología ofrece a los estudiantes. Por otro lado, estas prácticas también fueron útiles en la visita de los pares académicos de la Comisión Nacional de Acreditación, que se realizó a inicios de septiembre, con el fin de otorgar a la Facultad un nivel de alta calidad. Debido a estas experiencias hice parte del comité de investigación que tuvo la responsabilidad de dialogar con los delegados.

Título de la experiencia:

Artículos ambientales publicados en revistas nacionales e internacionales 2013-2014

Nombre del académico: José Alfonso Avellaneda Cusarúa

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Ingeniería- Programa de Ingeniería Ambiental

Resumen

Se presentan tres artículos publicados:

Aproximación a la historia ambiental de la minería en Boyacá. Revista HALAC. Belo Horizonte, volumen III, número 1, septiembre 2013-febrero 2014, p. 208-224. Este artículo tuvo como origen las investigaciones que el autor ha venido realizando desde la década de 1990 en las áreas de minería, hidrocarburos y energía con enfoque en historia ambiental y planificación ambiental territorial. El artículo fue producto de una ponencia presentada en el VI Simposio de la Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental y fue presentado al Consejo Editorial de la revista de Historia Ambiental Latinoamericana.

Se proponen tres fases de la historia ambiental de la minería en Boyacá. Una primera, previo la llegada del elemento hispánico, caracterizada por la explotación de arcilla y piedra para construcción de viviendas y explotación de carbón para cocción de cerámicas; una segunda de explotación de arcilla para la fabricación de adobe, ladrillo, teja de barro y su cocción con carbón y una tercera caracterizada por la industrialización de la caliza para la fabricación de cemento; explotación intensa del mineral de hierro y del carbón para fabricación del acero, explotación de arcillas y arenas para la industria de la construcción.

Estudio del potencial de generación de energía eólica en la zona del páramo de Chontales, municipios de Paipa y Sotaquirá, Departamento de Boyacá a 3534 m.s.n.m. Revista Avances- Investigación

en Ingeniería Vol. 10 No. 2. Julio - Diciembre de 2013, pp. 18 – 26. ISSN: 1794-4953. Índice Nacional de Publicaciones Seriadas, Científicas y Tecnológicas Colombianas Publindex, Colciencias, clasificación tipo C. Este artículo fue producto del proyecto de investigación que lleva en nombre del título del artículo y que fue parte de la Primera Convocatoria de Proyectos de Investigación de la Universidad El Bosque realizada en los años 2009-2010. La experiencia se realizó mediante la instalación de una estación de monitoreo del viento denominada Los Monjes, a 3534 msnm en el páramo de Chontales, municipio de Sotaquirá, Departamento de Boyacá, la cual estuvo operando los meses de junio, julio, agosto, septiembre y diciembre de 2010 y enero de 2011. Durante los 184 días de evaluación se recopiló un total de 4416 datos de velocidad y dirección del viento de periodicidad horaria. Con estos datos se estimó el potencial de energía eólica

Petróleo sin gente, una estrategia que es necesario modificar dentro de un estado social de derecho. #40 Revista de Ingeniería. Universidad de los Andes. Bogotá D.C., Colombia. rev.ing. ISSN. 0121-4993. Enero - junio de 2014, pp. 57-62. Índice Nacional de Publicaciones Seriadas, Científicas y Tecnológicas Colombianas Publindex, Colciencias, clasificación tipo A2. El artículo surgió a partir de una invitación que el comité editorial de la revista le hiciera al autor para el número especial sobre hidrocarburos y medio ambiente. Este artículo parte de una revisión de lo que ha sido la actividad petrolera en Colombia en los últimos cien años, caracterizada como una actividad de invasión de territorios ancestrales indígenas y campesinos, y plantea una reflexión sobre lo que debería ser el papel de la ingeniería en la humanización de dicha actividad.

Contribución para la Universidad El Bosque

Los artículos han sido insumos importantes para las asignaturas de Sistemas Ambientales, Gestión y Planificación Ambiental así como insumos importante de las línea de investigación en energías alternativas y gestión ambiental del grupo Agua, Salud y Ambiente del Programa de Ingeniería Ambiental.

Título de la experiencia:

Manifestaciones neurológicas durante la infección por el virus del dengue

Nombre del académico: Myriam Lucía Velandia Romero y Jorge Eduardo castellanos
Unidad académica a la que pertenece: Grupo de Virología

Resumen

La neuroinfección por el virus del dengue (DENV) ha sido reportada frecuentemente como un proceso secundario y poco relevante, asociado a la infección y a la patogenicidad causada por este virus. Nuestro grupo, que venía trabajando con otras neuroinfecciones virales (virus rabia, herpes simplex), se interesó en el tema y desde el 2006 ha desarrollado modelos de infección in vitro e in vivo que han revelado aspectos importantes de la neuropatogenicidad, del neurotropismo y neurosusceptibilidad a la infección por dengue. En ese orden de ideas, la búsqueda de evidencia reveló la poca información

sobre el tema en nuestro país y esta situación nos motivó a escribir la revisión titulada Manifestaciones neurológicas durante la infección por el virus del dengue. En ésta se reúne información general sobre el virus, las manifestaciones clínicas frecuentes e inusuales y presenta un alto grado de rigurosidad los casos clínicos que -en diferentes partes del mundo y en diferentes épocas-, han desarrollado algún tipo de manifestaciones neurológicas asociadas a la infección, las evidencias experimentales in vivo e in vitro y los mecanismos asociados a la neuropatogenia.

Con esta revisión presentamos a la comunidad científica y médica la evidencia clínica que demuestra que durante la infección por dengue, se pueden presentar algunos signos neurológicos asociados a ésta, razón por la cual la OMS en el 2009 los incluyó dentro de los criterios de diagnóstico y manejo de la enfermedad, con miras a hacer un mejor tratamiento de la enfermedad severa. De igual forma sugerimos la urgente necesidad de sensibilizar a los profesionales de la salud para que conozcan el carácter multifactorial de la enfermedad e incluyan durante el examen médico en las zonas endémicas, la evaluación de los signos y síntomas que sugieran alteraciones neurológicas por dengue y se mejoren las estrategias de diagnóstico de la enfermedad.

Contribución

En América solo dos grupos investigan sobre la neuroinfección por dengue y uno de ellos es el Grupo de Virología de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad El Bosque. Eso nos pone en las fronteras del conocimiento y a la vanguardia de la investigación en este tema. Actualmente en nuestro laboratorio desarrollamos dos proyectos (financiados) con los que estamos explorando experimentalmente la respuesta inmune del tejido nervioso frente a la infección. En estos proyectos evaluamos la activación de las células de la glía (astrocitos y microglía) frente a la infección con el virus dengue, en el otro proyecto evaluamos in vivo el daño y la muerte neuronal asociado a la infección. Adicionalmente, estamos determinando en ambos modelos (in vivo e in vitro) el efecto que tienen dos fármacos sobre estas poblaciones celulares y cómo puede revertirse el daño neurológico, la muerte neuronal. Estos proyectos son desarrollados por tres estudiantes de la maestría en ciencias básicas biomédicas y por un estudiante de pregrado en biología de nuestra universidad, contribuyendo de esta forma a la formación de la comunidad universitaria y científica del país.

Título de la experiencia:
Ciencia y Dialéctica en el Tratado del Alma de Aristóteles

Nombre del académico: Flor Emilce Cely Ávila

Unidad académica a la que pertenece: Programa de Filosofía – Depto. de Humanidades

Resumen

Esta publicación es producto de una de las líneas de investigación en el área de la filosofía de la psicología y constituye una importante contribución al mostrar detalladamente la importancia del aporte de Aristóteles en el área de la filosofía de la ciencia y, particularmente en lo que tiene que ver con los fundamentos epistemológicos de la ‘ciencia del alma’. En este artículo se pretende mostrar cómo el procedimiento seguido por Aristóteles en uno de sus tratados científicos -el del alma- constituye una clara demostración del papel primordial e imprescindible desempeñado por la dialéctica en la investigación científica. La idea es mostrar, a partir del estudio y el contraste entre el procedimiento científico y el procedimiento dialéctico en el Tratado del alma, que la dialéctica en Aristóteles cumple un papel propositivo que va más allá del puramente negativo o refutativo al que tradicionalmente se la asocia. Para ello, el artículo se concentrará básicamente en la definición y descripción de la dialéctica dada en Tópicos (I y VIII); propiamente en Acerca del Alma (DA) y en los trabajos de Ch. Witt y T. Irwin al respecto.

Artículo: Ciencia y Dialéctica en el Tratado del Alma de Aristóteles. En: Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia, (Vol. 13, No. 27, julio-diciembre de 2013, pp. 195-213).

Contribución

Este artículo está vinculado al grupo de investigación Analima (del programa de Filosofía y de la Especialización en Filosofía de la Ciencia) en la línea de “Filosofía de la ciencia”. Fue publicado en la Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia (indexada en la categoría B de Publindex – Colciencias), revista de los dos programas mencionados. Con la publicación se contribuye a que el grupo de investigación pueda ser clasificado por Colciencias en una categoría importante. Aporta también al avance de la investigación en el programa de Filosofía y el Departamento de Humanidades. Se puede considerar, además, como un indicador de la producción de excelente nivel que se está haciendo en dichos ámbitos y una muestra clara del aprovechamiento de los recursos que la Universidad está invirtiendo en la investigación.

Título de la experiencia:

Artículo Exploring Pre-Service EFL Teachers' Beliefs About Their Roles in an Elementary School Classroom in Regard to Pedagogical and Emotional Aspects of Students.

Nombre del académico: Iván Enrique Aguirre Sánchez
Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Educación

Resumen

La formación de nuevos educadores implica una gran responsabilidad de parte de la Universidad, la Facultad de Educación y la Licenciatura en Educación Bilingüe. A través de la investigación de aula en las clases de la Licenciatura, se contribuye decididamente al fortalecimiento del programa académico y de la institución en general, ya que se aportan nuevas ideas que aportan al perfeccionar los procesos educativos. Como director de programa percibo como parte de mi deber el propender porque las prácticas docentes mejoren cada día más y considero que realizar investigación sobre este tema con nuestros propios estudiantes es una de las maneras más apropiadas para hacerlo, ya que los hallazgos de la misma asisten en el mejoramiento de la evaluación de esta importante asignatura y asimismo, en la calidad de formación que reciben los estudiantes del programa, futuros Licenciados en Educación Bilingüe. Es mi intención postularme a la Convocatoria Estímulos a la Excelencia Académica 2014, particularmente en Estímulos a la Excelencia de la Vocación de Descubrimiento al Premio de Excelencia de la Vocación de Descubrimiento a Nivel de Producción Editorial.

Para esta postulación, presento el artículo académico de mi autoría titulado "Exploring Pre-Service EFL Teachers' Beliefs About Their Roles in an Elementary School Classroom in Regard to Pedagogical and Emotional Aspects of Students" (Exploración de las creencias de docentes de inglés en formación acerca de su papel en relación con aspectos pedagógicos y emocionales de sus estudiantes en el salón de clases), publicado en la revista académica HOW, A Colombian Journal for Teachers of English, Volumen 21, No. 1, Abril de 2014, ISSN 0120-5927. Esta revista se encuentra registrada con Infotrac GALE Cengage Learning-Informe Académico y EBSCO. También se encuentra indexada en Educational Research Abstracts-ERA, MLA International Bibliography y en Pubindex-Colciencias, clasificada en categoría B.

Este artículo es el reporte final de un proyecto de investigación que conduje hace un tiempo con estudiantes de la Licenciatura en Educación Bilingüe en el marco de las prácticas docentes y que he logrado publicar durante este año 2014. Su proceso de construcción inició con la guía de condiciones para publicación de la revista, la cual seguí para relatar paso a paso el proceso, que incluye, entre otros, definición del problema y pregunta de investigación; elaboración del marco teórico; propuesta de diseño de investigación; implementación del proyecto recogiendo datos; análisis de datos; hallazgos, implicaciones y conclusiones.

Este producto alcanzó un alto nivel de divulgación entre la comunidad académica de docentes de Inglés en Colombia y el exterior, ya que es la publicación oficial de la Asociación Colombiana de

Profesores de Inglés, ASOCOPI, que se encuentra indexada en distintas bases de datos nacionales e internacionales (como se explica dos párrafos atrás) y a la cual tienen acceso los docentes de Inglés de Colombia y países del extranjero a través de las bases de datos internacionales.

Considero que la publicación de este artículo es importante para la visibilidad de la Licenciatura, la Facultad de Educación y la Universidad El Bosque, ya que el proyecto se implementó con estudiantes de la Licenciatura en Educación Bilingüe, el proyecto en sí representa el impacto social del programa al haber sido basado en el desempeño de los estudiantes-practicantes en un colegio de la zona Usaquén y en mi perfil y datos de contacto al inicio y final del artículo se menciona mi correo institucional, a la Universidad El Bosque y el cargo que ocupó en la institución.

Contribución

Para la Universidad El Bosque es de suma importancia contar con procesos de reflexión interna y trabajo investigativo que lleve al mejoramiento de las prácticas educativas al interior de cada uno de sus programas. Siendo la Licenciatura en Educación Bilingüe un programa de formación de educadores, realizar investigación que dé cuenta de los procesos de formación de los estudiantes del programa contribuye en gran medida al mejoramiento de los mismos. El artículo ha sido socializado con el equipo docente del programa y puede ser usado significativamente como material bibliográfico en algunas de las asignaturas. De acuerdo a los hallazgos del proyecto reportados en el artículo, se evidencia que el aspecto emocional juega un papel de suma importancia en estas etapas tempranas de la formación profesional de nuestros estudiantes, lo cual ha sido incorporado a la dinámica de preparación de los estudiantes-practicantes para afrontar este reto inicial de aula.

Título de la Experiencia:

Comunicación de desarrollos académicos e investigación

Nombre del Académico: Nubia Isolina Patarroyo Durán
Unidad Académica a la que pertenece: Ingeniería Industrial

Resumen

Una parte importante de la labor académica es tener la capacidad de comunicar efectivamente el quehacer pedagógico e investigativo que se realiza. El mundo académico exige la generación de intercambios de conocimiento a través de redes o de encuentros de diversa índole en donde se discutan procesos de mejoramiento y planeación, que contextualicen la realidad en la que nos encontramos inmersos. El intercambio de conocimiento ahorra esfuerzos en caminos recorridos por otros, de los cuales podemos aprender y hacer uso de sus experiencias en aras de lograr resultados de investigación, o formación, contundentes en plazos más cortos. A su vez, estas actividades permiten generar visibilidad institucional y posicionamiento a nivel nacional e internacional, aspectos importantes en el fenómeno de globalización en el que vivimos.

Contribución

Aunque se puede pensar que la labor docente se encuentra enmarcada en la mera transmisión de conocimiento en las aulas de clase, aquellos que hemos decidido tomar este oficio como una opción de vida desde cada una de nuestras disciplinas, descubrimos tempranamente que nuestro óptimo desempeño implica mucho más. No basta con hacer una constante actualización de conocimiento, sino que es de gran valor construir con nuevo conocimiento a partir de la experiencia de cada quien, aprovechando la diversidad académica y cultural de otros con los cuales se deben conformar equipos efectivos de trabajo. Ésta es una de las razones por las cuales la investigación tiene un gran impacto en los procesos de acreditación que realiza el CNA en el país.

Si bien, realizar activamente este tipo de labor requiere entrenamiento y no es tarea fácil, debido al esfuerzo y dedicación que implica la elaboración responsable de documentos que reflejen la excelencia y calidad académica de las instituciones, es de vital importancia para los docentes poder mostrar al mundo académico los logros y los avances de nuestra actividad. Además, no es suficiente con generar documentos propios, sino que el aprendizaje organizacional y el relevo generacional requiere que se involucre a los estudiantes en los procesos de investigación, es decir, debemos ser conscientes de que podemos estar haciendo un trabajo de mayor alcance, formando formadores y, por qué no, es una buena oportunidad para acercarnos cuidadosamente al modelo biopsicosocial y cultural que profesa la Universidad.

En consecuencia, por convicción propia inicié unos procesos de investigación aplicada e investigación formativa que desarrollo en fases y que me han permitido aumentar la producción académica y la participación en eventos a nivel nacional e internacional, beneficiando así los índices de gestión del programa y otorgando visibilidad a la Universidad El Bosque con la presentación de trabajos en eventos con comités de evaluación como el VII simposio internacional de ingeniería industrial – Actualidad y nuevas tendencias, el Foro mundial de Educación en ingeniería: factores claves para la competitividad global y el VI Congreso Argentino de Ingeniería Industrial. En los eventos mencionados se presentaron algunos resultados, más la publicación de artículos en revistas homologadas en el índice bibliográfico nacional Publindex en las categorías B y C, que muestran los resultados finales de los macroproyectos desarrollados como es el caso del estudio de las competencias específicas de los recién egresados de ingeniería industrial en la ciudad de Bogotá, que se realizó en tres fases a través de cinco proyectos; la sensibilización social desde la academia de seis fases y 12 proyectos y el proyecto de retención de personal médico para el área de urgencias en una clínica de nivel III – IV en la ciudad de Bogotá.

Título de la experiencia:

Estado de maduración ósea de las vértebras cervicales en una población colombiana con y sin labio y paladar fisurado

Nombre de académico postulante: Claudia Marcela Martínez Perez

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores: María Clara González, Ingrid Mora Díaz,
Gloria Rocío Bautista Mendoza, Sara Palmet Orozco.

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología UMIMC

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: pocos estudios se han desarrollado en individuos con algún tipo de malformación craneofacial. No se conocen en Colombia reportes comparados sobre el estado de maduración ósea como indicador del crecimiento y desarrollo, por medio del análisis de la maduración de vértebras cervicales (MVC), entre pacientes con labio y paladar fisurado y pacientes sin fisura. En otros países se han realizado investigaciones en este tipo de pacientes por medio de éste y otros métodos (3, 8, 9). El propósito de este estudio es describir y comparar las posibles diferencias en la maduración ósea como indicador del crecimiento y desarrollo general en una población colombiana con y sin labio y paladar fisurado, por medio del análisis de MVC de Baccetti y colaboradores (1).

Revista en la que fue publicado: Revista Universita Odontologicas. ISSN: ISSN 0120-4319. Pub-
lindex Colciencias, categoría B. Colombia / Sistema de Información Científica.

Referencia del artículo: González MC, Martínez CM, Mora I, Bautista G, Palmet S. Estado de ma-
duración ósea de las vértebras cervicales en una población colombiana con y sin labio y paladar fisurado.
Univ Odontol. 2014 Ene-Jun; 33(70): 41-50

Contribución

1. Minimiza la exposición de radiografías, ya que si se utiliza el índice de maduración esquelética con los perfiles de los cuerpos de las vértebras cervicales que suelen aparecer en las radiografías laterales de cráneo, normalmente utilizadas para el diagnóstico del crecimiento craneofacial, no es necesario tomar una segunda radiografía de mano para realizar el carpograma o análisis de maduración esquelética. Este método, estudiado y revisado por varios autores durante varios años, establece criterios sobre el potencial de crecimiento y maduración ósea con mayor protección para el paciente, al minimizar la exposición a rayos X.
2. Por lo mismo permite el control, observación y estudio continuo del crecimiento y desarrollo del paciente. Algunos tratamientos, como los de ortopedia u ortodoncia, se ven favorecidos en cuanto a su costo/efectividad si se realizan cuando el individuo se encuentra cerca del pico de crecimiento y en una etapa determinada del desarrollo. Por lo tanto, es importante establecer la edad esquelética y asegurar así mejores resultados en el tratamiento.
3. Permite estudiar y comparar los cambios realizados por el tratamiento de acuerdo a la edad esquelética del paciente.

4. De acuerdo a los resultados del estudio, en pacientes con labio y paladar hendido atendidos en el Programa de Malformaciones Craneofaciales y en las clínicas de la Universidad El Bosque, Hospital San José Infantil y San José Sur, la toma periódica de la radiografía de perfil que actualmente se utiliza para el diagnóstico de las alteraciones craneofaciales y dentales en el área de ortodoncia y cirugía maxilofacial, también se puede utilizar para el análisis del estado de maduración de las vértebras cervicales y aportar datos con respecto a la etapa de crecimiento.
5. Disminuye costos, tiempo y radiación al paciente y aporta en cada radiografía de perfil, datos adicionales determinantes en la estrategia de tratamiento y de seguimiento de acuerdo a la edad del paciente y al tratamiento implementado.

Título de la experiencia:

Detección clínica de anomalías craneofaciales mayores y menores en población escolar colombiana.

Nombre de académico postulante: Lina María Escobar Marquez

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores. Carolina Téllez Conti, María Clara González Carrera, Paola del Socorro Moreno Arias, Ingrid Isabel Mora Díaz, Gloria Rocío Bautista Mendoza, Andrea del Pilar Rojas

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: en la Unidad de Manejo Integral de Malformaciones Craneofaciales (UMIMC) se evidenció la necesidad de crear, validar e implementar un instrumento que sirviera para detectar de forma sencilla y eficiente anomalías tanto menores como mayores que pudieran estar asociadas con otro tipo de malformaciones congénitas. Debido a esto, se realizó la búsqueda de información en las diferentes bases de datos, se desarrolló un instructivo escrito de hallazgos clínicos y medidas antropométricas y se realizó una prueba piloto de la implementación del instrumento, por tres odontólogos previamente calibrados, en escolares de la localidad de Usaquén. Los resultados obtenidos de la utilización de este instrumento en dicha muestra son los que mostramos en el presente artículo y nos sirven de base para estudios futuros con la implementación masiva de este instrumento con el fin de detectar anomalías menores que pueden sugerir la presencia de alteraciones mayores que pudiesen pasar desapercibidas por parte del clínico.

Revista en la que fue publicado: Universitas Odontologica. ISSN: 0120-4319. Publindex o Scimago Ranking Journal: B. Referencia del artículo: (Normas Vancouver) Téllez C, Escobar LM, González MC, Moreno PS, Mora II, Bautista GR, Rojas AP. Detección clínica de anomalías craneofaciales mayores y menores en población escolar colombiana. Univ Odontol. 2014 Ene-Jun; 33(70): 65-77.

Contribución

En la Unidad de Manejo Integral de Malformaciones Cráneo-faciales (UMIMC) de la Facultad de Odontología, se vienen desarrollando estudios enmarcados dentro de sus líneas de investigación tendientes a ampliar el conocimiento que se tiene sobre las malformaciones craneofaciales. Normalmente, este tipo de patología es diagnosticado fácilmente al nacer por presentar anomalías mayores como es el caso de la hendidura labiopalatina, sin embargo es importante tener en cuenta, por parte del clínico, la presencia de anomalías menores que algunas veces no son adecuadamente diagnosticadas o pasan desapercibidas, ya que la presencia de dos o más de este tipo de anomalías puede estar sugiriendo la posible existencia de una anomalía mayor o un defecto genético previamente no identificado. La identificación adecuada, por parte del clínico, de anomalías menores a las que muchas veces no se les presta la adecuada atención, cobra una gran importancia en la identificación de malformaciones no diagnosticadas. Es por esto que el objetivo del grupo de investigación fue el de contribuir con un herramienta diagnóstica corresponde a un formato de evaluación de signos dismorfológicos, el cual fue desarrollado y presentado en este artículo, con el fin de realizar la detección clínica de signos dismorfológicos de forma sencilla y clara por los profesionales de la salud, que pueda servir como herramienta para la detección de posibles malformaciones craneofaciales asociadas, aún no detectadas ni diagnosticadas.

Título de la experiencia:

Efectividad de la máscara facial y un aparato intraoral en pacientes con labio y paladar hendido: una revisión sistemática

Nombre de académico postulante: Ingrid Isabel Mora

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores: María Clara González-Carrera

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: diferentes estudios describen el tratamiento ortopédico en pacientes con labio y paladar fisurado o hendido (LPH) con diagnóstico de maloclusión clase III; sin embargo, no existe una estandarización en la técnica de tratamiento ortopédico en estos pacientes. Objetivo: determinar la efectividad del tratamiento con máscara facial y un aparato fijo intraoral en pacientes con LPH y maloclusión clase III, que fundamente su implementación dentro de una guía de manejo integral. Métodos: se realizó una búsqueda en múltiples bases de datos electrónicas y búsqueda manual.

Se encontraron 199 artículos a los que se aplicaron como criterios de inclusión: ensayos clínicos aleatorizados o abiertos, en inglés y español, pacientes con LPH, edades entre 5 y 12 años, maloclusión clase III o máscara facial o protracción maxilar, evaluados mediante radiografías de perfil, análisis cefalométricos y observación clínica. Resultados: se seleccionaron ocho artículos a los que se les hizo análisis de calidad. Los resultados indican que el tratamiento con máscara facial y aparato intraoral fue efectivo

en los pacientes con labio y paladar hendido para lograr protracción maxilar, entre los que la máscara facial con el aparato Hyrax mostró mejores resultados esqueléticos. Conclusión: la máscara facial, junto con el aparato intraoral Hyrax, entre los 8 y los 10 años, con fuerzas de 450-500 g y una dirección de 10°-30°, bajo el plano oclusal utilizado por 12 horas/día durante un mínimo de 9,2 meses de tratamiento, mostró los mayores cambios esqueléticos en la zona maxilar y mandibular en pacientes con labiopaladar hendido y maloclusión clase III. Revista en la que fue publicado: Universitas Odontologica ISSN: 0120-4319

Publindex o Scimago Ranking Journal: Publindex B. Referencia del artículo: Mendoza K, González-Carrera MC, Mora II. Efectividad de la máscara facial y un aparato intraoral en pacientes con labio y paladar hendido: una revisión sistemática. Univ Odontol. 2014 Ene-Jun; 33(70): 107-119.

Contribución

Los resultados de este artículo son los primeros que se realizan y que evalúan los lineamientos de enseñanza en los programas de odontología sobre terapia pulpar en dientes deciduos, realizados por los docentes en las facultades de odontología en Colombia en los que se observó que tratan de preservar y mantener la vitalidad pulpar en dientes primarios. En los resultados se observa que no siempre se utilizan las recomendaciones dadas por la guía de terapia pulpar en dentición decidua y permanentes jóvenes del 2010 por la AAPD, aunque existe una discrepancia en la escogencia para la selección del tratamiento y los medicamentos empleados en la terapia pulpar en dentición decidua entre odontopediatras y odontólogos generales. Conociendo la realidad de la enseñanza de terapia pulpar en nuestro país, estos hallazgos permitirán a la facultad realizar, en el futuro, protocolos que permitan homologar este tratamiento de acuerdo a las condiciones de nuestro país; además, es una primera información que permite que se realicen discusiones académicas alrededor de este tema.

Título de la experiencia:

Manejo quirúrgico y ortodóntico de incisivo central permanente impactado en posición ectópica: reporte de un caso.

Nombre del académico: Oscar Gerardo Truque Martínez y Zita Carolina Bendahan Alvarez

Unidad académica a la que pertenece: Bioclínica. Postgrado Odontología Pediátrica

Resumen

La paciente fue atendida en la clínica de Ortodoncia de la Especialización de Odontología Pediátrica. Teniendo en cuenta que fue un caso en el cual se traccionó de forma exitosa un diente impactado en una posición tan desfavorable como la que se muestra en el reporte de caso, realizado mediante un equipo multidisciplinario de odontopediatra, ortodoncista y cirujano oral se decidió presentar el caso en el Primer Encuentro de Residentes de Odontología Pediátrica ACOP, obteniendo el segundo puesto. Considerando que nuestro reporte de caso mostraba un aspecto diferenciador con

respecto a los demás reportes de la literatura relacionados con incisivos impactados en los cuales se realizaba un manejo diferente, decidimos elaborar un artículo científico para publicación, el cual fue aceptado y publicado recientemente.

Contribución

Mediante la publicación de este artículo científico se difunde el conocimiento sobre la técnica empleada en este caso a la comunidad odontológica internacional. Se capacitó a las estudiantes de especialización para la presentación oral de su primer caso clínico ante un auditorio, así como para la escritura de su primer artículo científico con todas las implicaciones del caso (revisión de la literatura, correcciones por varios editores, traducción al idioma inglés). Adicionalmente, esta publicación constituye un mérito para la Universidad El Bosque, la cual cuenta ahora con un nuevo artículo publicado en una revista que pretende posicionarse como una de las mejores revistas en español del mundo.

Título de la experiencia:

Artículo Original pubindex A2: Purificación y caracterización de lipopolisacáridos de *Eikenella corrodens* 23834 y *Porphyromonas gingivalis* W83

Nombre del académico: Diego Fernando Gualtero Escobar, Paola Porras, Sebastián Bernau, Marcela Buitrago, Diana Castillo y Gloria Lafaurie.

Unidad académica a la que pertenece: Unidad de Investigación Básica Oral-UIBO-
Facultad de Odontología-Vicerrectoría de Investigaciones

Resumen

La purificación de lipopolisacáridos (LPS) o endotoxinas y su caracterización es un aspecto esencial para estudios que buscan aclarar el papel de estas biomoléculas de bacterias Gram negativas presentes en la cavidad oral y su relación con enfermedades locales periodontales y sistémicas. Este estudio implementa una metodología para la extracción, purificación y caracterización de LPS a partir de la bacteria completa de *Eikenella corrodens* 23834 y la de *Porphyromonas gingivalis* W83, utilizando técnicas previamente descritas. La extracción cruda de LPS se realizó con fenol-agua caliente; la purificación se realizó con tratamiento enzimático con nucleasas y proteasa, seguido de cromatografía de exclusión por tamaño (Sephacryl S-200 HR) con deoxicolato de sodio como fase móvil. La caracterización de los extractos purificados se realizó por barrido espectrofotométrico, pruebas bioquímicas de electroforesis SDS-PAGE, ensayo Purpald y la prueba cromogénica de LAL.

Como control para la identificación y caracterización de los extractos purificados se utilizaron LPS comerciales de *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium*, *Rhodobacter sphaeroides* y *Porphyromonas gingivalis*. La metodología implementada permitió la obtención de LPS de elevada pureza con la identificación de KDO o heptosas, un quimiotipo de LPS-S (liso) para *E. corrodens* y LPS-SR (semi-rugoso) para *P. gingivalis* W83. Ambos LPS purificados mostraron capacidad endotóxica a bajas concentraciones.

La metodología implementada en este estudio para la purificación y caracterización de LPS a partir de bacteria completa fue eficiente al compararla con los LPS obtenidos de casas comerciales como Sigma® o InvivoGen®.

Contribución

El instituto UIBO, desde el año 2005, ha venido desarrollando proyectos de investigación para el estudio del efecto de los lipopolisacáridos (endotoxinas) de bacterias orales patógenas sobre poblaciones afectadas con enfermedad periodontal. Desde entonces se ha venido aprendiendo sobre los procesos de cultivo de bacterias orales, extracción, purificación y caracterización de sus lipopolisacáridos para obtener un producto biotecnológico de buena calidad. Por esta y otras razones se planteó la necesidad de abrir, en el 2012, la línea de biotecnología de tal manera que apoyara los procesos de investigación generados por el instituto UIBO y con miras a generar bioproductos con valor agregado. El artículo que se presenta, además de su relevancia para los procesos de investigación que realiza UIBO, es de valor porque en él participaron estudiantes y docentes de la Universidad El Bosque.

A través de estos productos nos han reconocido nacional e internacionalmente y nos ha permitido generar otras oportunidades de transferencia del conocimiento. Es así que hemos impartido entrenamiento en procesos de purificación de LPS de bacterias Gram negativas para estudiantes de doctorado de la Universidad Pontificia Javeriana y de una Maestría de la Universidad Nacional de Colombia. También nos han consultado sobre la posibilidad de comercializar estos productos biotecnológicos hacia otros países con fines de investigación.

La línea de Biotecnología del instituto UIBO ha planteado alrededor de cinco proyectos de investigación, entre convocatorias internas y externas, con base en lipopolisacáridos purificados a partir de periodontopatógenos y ha permitido el desarrollo de tesis de estudiantes de pregrado, jóvenes investigadores, postgrado, maestría y doctorado de la Universidad El Bosque y otras universidades. En un futuro, no lejano, vislumbramos la posibilidad de poder registrar y comercializar productos biotecnológicos producidos en la Universidad El Bosque para Colombia y el mundo.

Título de la Experiencia:

Artículo: Cálculo fractal de la variabilidad del CD4 para la determinación del costo de la prima mensual de un seguro de VIH

Nombre del Académico: E. Leonardo Rodríguez Solórzano

Unidad Académica a la que pertenece: Matemáticas

Resumen

Con base en la dificultad que se presenta en la cuantificación del comportamiento de enfermedades como el VIH, y sobre todo, por el aspecto aleatorio que presentan las series de tiempo, se procedió a la utilización de métodos fractales, con datos trimestrales, en el diseño del coeficiente de variabilidad

(volatilidad) que pueda ser usado en el cálculo de costo de la prima mensual de un seguro de vida para el VIH en Colombia. El método utilizado en el presente trabajo se debe a Harold Edwin Hurst (1880-1978), ingeniero británico, y consta de una técnica estadística utilizada para analizar los distintos comportamientos de un sistema en un periodo de tiempo t . Con este método se calcula la dimensión fractal de la serie (D) , que cuantifica la volatilidad del conteo de CD4 de cada paciente. El ajuste proporciona la dimensión fractal del primer paciente para calcular el costo de la prima mensual del seguro de VIH

Conclusión: Como la dimensión fractal de la serie de tiempo de CD4 de cada paciente es diferente y única, su variabilidad y costo también se manifiestan de manera diferente y única, lo que es pertinente para este trabajo.

La contribución es la aplicación real de los modelos matemáticos en el cálculo de seguros médicos, además de fortalecer el trabajo interdisciplinario entre las matemáticas y las ciencias de la salud.

Título de la experiencia:

“Adherencia Farmacológica al tratamiento antihipertensivo: ¿un reto o una realidad?”

Nombre del académico: María Zoraida Rojas Marín

Unidad académica a la que pertenece: Enfermería

Resumen

La publicación de este artículo detalla el trabajo investigativo realizado desde el año 2012 a la fecha, donde se analizan documentos y se compila el trabajo desarrollado por demás investigadores sobre la temática “Adherencia al tratamiento antihipertensivo”, con una cuidadosa y específica revisión bibliográfica. Este artículo es un aporte sobre el cual se muestra un trabajo científico y reflexivo que evidencia la paradójica situación actual del tratamiento de los pacientes con hipertensión arterial. Por un lado, la enfermedad cardiovascular continúa como una de las primeras causas de mortalidad en países en desarrollo y en desarrollo, siendo la hipertensión arterial uno de sus más importantes factores, al menos entre los modificables. Por otro lado, en los últimos años se ha desarrollado un completo arsenal terapéutico de eficacia demostrada. Sin embargo, no se alcanzan los logros esperados del tratamiento de la hipertensión arterial, al menos en términos poblacionales.

Para detectar los aspectos que limitan la adherencia al tratamiento farmacológico falta entender los factores que conducen al paciente por este camino, por ejemplo, influencia de sus creencias, la visión que este tenga de su enfermedad y tratamiento. Para esto se debe respetar su esquema mental y empezar a trabajar con herramientas más sólidas que permitan disminuir progresivamente esta problemática. Se recomienda evaluar la adherencia de manera independiente para cada persona, fortalecer los pilares no farmacológicos del tratamiento e implementar las acciones pertinentes para lograr mayores niveles de accesibilidad a estos tratamientos.

Artículo “Adherencia Farmacológica al tratamiento antihipertensivo: ¿un reto o una realidad?”,
Revista Colombiana de Enfermería, Volumen 9

Contribución

Es una interacción entre la teoría y el análisis crítico que resulta práctico para estudiantes como docentes y profesionales del área de la salud. Además contribuye a la actualización y motivación en la reflexión directa con la asignatura de farmacología II de V semestre de la Facultad de Enfermería, donde se plantea esta temática y se actualizan conocimientos sobre los pacientes y su tratamiento antihipertensivo. Fomenta la visibilidad de la Facultad hacia el exterior y motiva a la cualificación de los docentes.

Título de la Experiencia:

Comunicación de desarrollos académicos e investigación
Rúbrica de evaluación de competencias profesionales para un curso de logística en programas de ingeniería, Vol 12. Número especial. Mayo a noviembre de 2013

Nombre del Académico: Martha Ruth Mendoza Torres
Unidad Académica a la que pertenece: Ingeniería Industrial

Resumen

Una parte fundamental del quehacer docente es el proceso evaluativo, el cual permite establecer el nivel de avance del aprendizaje y el desarrollo de competencias profesionales específicas, siendo el instrumento del mejoramiento continuo en el ciclo de enseñanza aprendizaje. Algunas investigaciones realizadas al respecto han encontrado que la evaluación, en sí misma, es una actividad educativa, por cuanto orienta a los estudiantes respecto a qué vacíos de conceptos o fallas en los procesos presentan frente a las respuestas o procedimientos correctos, lo cual permite a éstos mejorar su aprendizaje y al docente reforzar las estrategias pedagógicas y didácticas.

El artículo presentado es una propuesta de rúbrica de evaluación de competencias profesionales específicas del campo de la logística, la cual traduce las mismas en logros de aprendizaje y desempeños observables, los cuales se consolidan en dimensiones de evaluación, a partir de las cuales se genera la rúbrica específica y analítica para la evaluación del avance gradual a lo largo del curso del desarrollo de las competencias, evidenciadas a través de su desempeño, es decir, el saber y el saber hacer.

La propuesta de rúbrica, a su vez, surge como una inquietud de mi quehacer docente respecto a la importancia de contar con un cuerpo de conocimiento en pedagogía especializada para la formación de ingenieros, y es producto de una investigación respecto a qué estrategias pedagógicas contribuyen al desarrollo de las competencias profesionales específicas del campo logístico en estudiantes de Ingeniería.

Contribución

Aunque el artículo presenta un caso concreto de una rúbrica de evaluación de competencias profesionales para un curso de logística en programas de Ingeniería, aporta una metodología general sobre cómo traducir las competencias profesionales en indicadores de desempeño, resultados de aprendizaje y desempeños observables para obtener las rúbricas, la cual es de aplicación general para cursos del ciclo profesional tanto de Ingeniería Industrial como de otras Ingenierías, como aporte al campo de la pedagogía para la formación de ingenieros. Adicionalmente, la publicación del artículo en una revista indexada indica que los árbitros evaluadores del mismo consideraron que los contenidos presentados constituyen un aporte al cuerpo de conocimiento de la pedagogía para formación de ingenieros.

Por otra parte, el artículo, una vez publicado, es conocido por la comunidad académica y científica, lo que aporta a la visibilidad del Programa de Ingeniería Industrial ante dicha comunidad y es muestra de los desarrollos investigativos orientados a la formación de profesionales idóneos que se llevan a cabo en la Universidad, como parte de su enfoque biopsicosocial.

Título de la experiencia:

Cuantificación de azúcares reductores en cáscaras de naranja y banano.

Nombre del académico: William Giovanni Cortés Ortiz,
José Francisco Ibla Gordillo y Jorge Augusto Rodríguez Ortiz
Unidad académica a la que pertenece: Ingeniería Ambiental

Resumen

El impacto más significativo de la publicación del artículo Cuantificación de azúcares reductores en cáscaras de naranja y banano es que la parte experimental y redacción fue realizada en conjunto con estudiantes del programa de Ingeniería Ambiental durante el periodo 2013-1, mientras cursaban las asignaturas Química ambiental y Fisicoquímica. Así mismo, se realizó la exposición de los resultados durante la Tercera Jornada de Presentación de Trabajos de Química en la Universidad El Bosque, en el segundo periodo del año 2013. De esta manera se evidencia que con la realización de las actividades de clase se pueden obtener productos de impacto para los estudiantes y la sociedad. A continuación se presenta el resumen del artículo publicado.

En este trabajo se estudió la extracción de azúcares por hidrólisis ácida de la cáscara de banano (*Musa sapientum*) y de naranja (*Citrus sinensis*) para la obtención de los azúcares presentes en la biomasa de dicho material; se cuantificó la cantidad de azúcares reductores presentes en las muestras de cáscara de naranja y de banano. Este proceso inició con un pretratamiento físico de los residuos a través de dos pasos: lavado (eliminación de impurezas en el material) y reducción de las muestras (tamaño de 5 mm aproximadamente para facilitar su manipulación), para luego llevar a cabo la eliminación de la lignina (polímero que protege los azúcares existentes en la biomasa lignocelulósica) presente en las cáscaras de naranja y banano mediante una inmersión en solución básica de NaOH 0,100 M, obteniendo

muestras con presencia de celulosa (biopolímero compuesto principalmente de glucosa) y carentes de lignina. Posteriormente, se llevó a cabo un proceso de hidrólisis ácida con una solución de H₂SO₄ 5,0 N bajo 3 condiciones diferentes de calentamiento y agitación con el fin de comparar y establecer el método más efectivo para la separación o fragmentación de dicha celulosa en moléculas de glucosa.

Luego se efectuó el ajuste del pH, siendo un paso importante en el manejo de las muestras, para finalmente determinar los azúcares reductores mediante una técnica de colorimetría denominada DNS (Ácido 3,5 dinitrosalicílico), con la ayuda del espectrofotómetro. Con base en lo anterior, se obtuvo que la concentración más alta de azúcares reductores presentes en la cáscara de banano es de 38,77 g/L y en la cáscara de naranja es de 59,87 g/L. Es decir, de acuerdo con la metodología ejecutada en este estudio, los resultados indican que las cáscaras de naranja presentan mayor cantidad de azúcares reductores que las cáscaras de banano.

Contribución

1. El reconocimiento de la importancia de la planeación de actividades académicas curriculares, pues de esta manera se puede obtener productos de impacto como la publicación de artículos.
2. Motivación de los estudiantes del programa de Ingeniería Ambiental a realizar actividades de investigación que contribuyan con la sociedad.
3. Presentación de los resultados de investigación mediante la publicación de un artículo en una revista homologada en el índice bibliográfico nacional Publindex.

Título de la experiencia:

Guías de alto riesgo obstétrico

Nombre del académico: Mauricio Enrique carrillo Rozo, Rodrigo Alfonso Baquero Giraldo,

Jorge Augusto Rodríguez Ortiz

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Medicina

Resumen

La Unidad de medicina materno-fetal del Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Simón Bolívar durante los últimos 20 años ha sido un espacio de enseñanza y asistencia de excelente calidad. Tanto los estudiantes de pregrado como los de postgrado del programa de Ginecología y Obstetricia de ña Universidad vienen siendo partícipes del crecimiento y la construcción de actividades académicas y asistenciales que han brindado soluciones a la comunidad y construcción del conocimiento médicos en este campo. A finales de la década de los años noventa se realizó la primera experiencia editorial en la unidad de medicina materno-fetal, donde los docentes de ese entonces plasmaron en un documento las primeras guías de medicina materno-fetal de la época. Esta experiencia fue muy bien valorada por toda la comunidad científica y generó un gran sentido de pertenencia y apego a los conceptos generados por la mayoría de los especialistas de la Unidad. Pasaron los años y el continuo ejercicio de

la profesión, con una carga de asistencia cada vez mayor dejó entre el tintero un nuevo ejercicio académico para que por medio de un nuevo texto se actualizarán conceptos y se incluyeran nuevos tópicos y enfoques en el campo de la medicina materno fetal.

Otras instituciones y otras escuelas de medicina empezaron a presentar sus propios textos de guía de Obstetricia de la Universidad El Bosque. Es cuando tres especialistas de la unidad de medicina materno fetal del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Simón Bolívar y de la Universidad El Bosque, empiezan un ejercicio académico riguroso en el año 2011 y lo continúan en el 2012, identificando las patologías más prevalentes y de mayor importancia, haciendo un listado de contenidos y asignado responsables de elaborar esos contenidos. Con fechas límites y varias reuniones de trabajo se asignaron autores de contenidos. A especialistas actuales de la Unidad, a especialistas egresados, a médicos residentes del programa de ginecología y Obstetricia y a especialistas invitados de otras instituciones que por su experiencia y gran reconocimiento académico eran de vital importancia para este proyecto. Varios meses de recolección de escritos y revisión de contenidos y su bibliografía fueron una de las tareas más importantes de los tres especialistas docentes de la Unidad y de la Universidad, hasta que en el año 2013 el Hospital por medio de sus administrativos, imprimió y ofreció a la comunidad el nuevo texto. Ese nuevo texto fue tan bien recibido por la comunidad académica que en pocos meses se acotaron todos los números impresos y actualmente es el libro texto más consultado por parte de los estudiantes del Semestre de Ginecología y Obstetricia, por parte de los médicos internos y también por parte de los médicos residentes de esta especialidad.

Contribución

El texto guías de Alto Riesgo Obstétrico de la Unidad de Medicina Materno Fetal del Hospital Simón Bolívar del año 2013 es el texto guía para los estudiantes, internos y médicos residentes en Ginecología y Obstetricia de la Universidad El Bosque. Recoge el pensamiento, experiencia y el modo de actuar de los especialistas profesores que día a día brindan soluciones a la comunidad y enseñan a los estudiantes de pre y postgrado de la Universidad. Es un documento que es citado permanentemente en el aula de clase y es la columna vertebral de los exámenes de obstetricia de los estudiantes. Ha sido tal la aceptación de este texto que su primera edición ya se agotó y la comunidad está solicitándonos una reimpresión o nueva edición.

Título de la experiencia:

Estado nutricional antropométrico de los niños y adolescentes de 17 escuelas del área rural del municipio de la Mesa, Cundinamarca, Colombia, 2012.

Nombre del académico: Sandra Lucía Vargas, Edgar Ibáñez y Gilma Rodríguez
Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Medicina. Medicina Comunitaria.
Instituto de Salud y Ambiente.

Resumen

Con el objetivo de publicar los resultados de esta investigación, nos reunimos durante varias sesiones para organizar, estructurar y elaborar un artículo científico con calidad ética, científica y académica. Posteriormente, se presentó al comité editorial de la revista Salud Bosque que sugirió algunos ajustes. Nos reunimos nuevamente, dialogamos sobre las modificaciones y las ejecutamos. La revista Salud Bosque publicó el artículo en el volumen 4, número 1 de enero – junio de 2014.

Contribución

A través de esta investigación se pudo evidenciar que los niños escolares de la zona rural del municipio de la Mesa, Cundinamarca, tienen alteraciones nutricionales antropométricas por deficiencia de talla, deficiencia de peso para su talla y de exceso de peso para su talla. Se dieron a conocer los resultados al alcalde del municipio, a los rectores de los colegios ya los docentes de las escuelas con el objetivo de mejorar los programas de alimentación y nutrición escolar para que impacten de forma positiva la nutrición de los niños y contribuyan a disminuir la inequidad en el área rural en Colombia, asociada a la pobreza y a la ausencia de concienciación del desarrollo rural. Los padres de familia recibieron una carta con el diagnóstico nutricional antropométrico de sus niños (as) y se sugirió consultar con un profesional de salud de la EPS de cada uno. Uno de los autores fue el estudiante de Medicina, Oscar Medina, quien desarrolló su trabajo de grado y participó en el artículo, lo cual contribuye al desarrollo de competencias en investigación formativa de los estudiantes de Medicina.

Título de la experiencia:

Libro de fisiología pulmonar y 16 artículos.

Nombre del académico: Guillermo Ortiz Ruiz
Unidad académica a la que pertenece: Biociencias, director del posgrado de medicina interna y neumología Hospital Santa Clara.

Resumen

En esta ocasión enviamos 16 artículos, de ellos 10 premiados, de temas de interés relacionados con la medicina interna, neumología y cuidado intensivo. En la relación y las copias impresas de los

artículos, que se adjuntan como soporte, podríamos destacar temas como la tuberculosis en cuidado intensivo, una experiencia en el hospital Santa Clara, artículo que fue producto de un análisis retrospectivo de nuestra experiencia por más de 10 años. El artículo de sepsis en cuidado intensivo en Colombia proporciona una aproximación epidemiológica y multicéntrica actual a temas relacionados con el paciente séptico en Colombia, éste es un artículo de orientación prospectiva que analizó más de 800 paciente en diferentes hospitales de Colombia. Tenemos una artículo publicado en la revista Clínica Española (revista indexada) sobre diferentes teorías de la simulación y el Defriefing, artículo realizado en conjunto con especialistas del Center for Medical Simulation de Boston, expertos reconocidos mundialmente en simulación clínica. El libro de fisiología pulmonar es , tal vez, el primer libro en este campo desarrollado por clínicos en Colombia y que fue el producto de más de 15 años de reunión alrededor del tema de fisiología en posgrado y de la dirección de la cátedra de fisiología en pregrado. La obra está realizada en su totalidad por especialistas egresados de la Universidad El Bosque, la mayor parte vinculados al Hospital Santa Clara e incluyo colegas en formación de posgrado. Contiene una visión novedosa de la fisiología pulmonar como es el caso de la introducción de la teoría de fractales que ayuda a entender comportamientos clínicos hasta ahora difícilmente explicados por los conceptos clásicos.

Contribución

Los 16 artículos relacionados tratan temas de gran interés e incidencia en nuestro medio, los cuales son tratados de manera diaria por residentes y fellows. Aparte del conocimiento de estadísticas y epidemiólogo local, el haber involucrado a residentes a la elaboración de estos proyectos ha generado una cultura de investigación y habilidades para involucrase en ellos. Por otro lado, el desarrollo de proyectos multicéntricos con diferentes universidades y hospitales en Colombia (sepsis), así como algunos internacionales (simulación) con grupos de EE.UU. y España visibiliza a la Universidad El Bosque como un referente en educación e investigación en Colombia. El texto de fisiología pulmonar permitirá tener un texto guía elaborado por nosotros mismos para dictar esta asignatura, tanto en pregrado como en posgrado.

Título de la experiencia:

Estandarización de la técnica de biopsia para determinación de fluoruro en esmalte dental.

Nombre de académico postulante: Lina María Marín Gallón

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores: Jaime Eduardo Castellanos, Stefania Martignon

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: para la realización de este artículo se hizo una revisión de literatura sobre métodos para el análisis de la concentración de fluoruro a lo largo del espesor

de las estructuras dentales y se describieron los resultados de los estudios preliminares sobre el patrón de distribución de este elemento iónico en esmalte. Debido a que la técnica de biopsia de esmalte es una técnica de amplio uso en investigación odontológica, se describió la metodología empleada para la estandarización de esta técnica en el laboratorio de Unica. La estandarización fue confirmada por la similitud de los resultados obtenidos en nuestro laboratorio con los reportados previamente por otros autores. Finalmente, se discutieron aspectos relacionados con la técnica de biopsia de esmalte y sobre el tipo de muestra empleada en nuestro estudio, y se hizo énfasis en la importancia de estandarizar estos métodos en nuestro laboratorio, pues permite analizar el contenido de otros elementos inorgánicos en las estructuras dentales. Este artículo fue sometido a publicación en la Revista Salud Bosque con el fin de divulgar la metodología de biopsia de esmalte a nivel local y nacional, donde recibimos respuesta de aceptación tres meses después del sometimiento.

Revista en la que fue publicado: Revista Salud Bosque. ISSN: 2248-5759. Publindex o Scimago Journal Ranking: IBN Publindex II – 2013, clasificación C. Referencia del artículo: Marín LM, Castellanos JE, Tenuta L, Martignon S, Cury J. Estandarización de la técnica de biopsia para determinación de fluoruro en esmalte dental. Revista Salud Bosque. 2013;3(2):9-16.

Contribución

La técnica de biopsia de esmalte permite determinar la concentración de elementos inorgánicos como el fluoruro en capas de esmalte dental removido. A pesar de su amplio uso a nivel mundial, en Colombia no se encuentran estudios que utilicen esta técnica. La estandarización de la metodología en nuestro laboratorio facilitará el análisis de elementos inorgánicos de interés en las estructuras dentales, como calcio y fósforo, entre otros. Además, permitirá establecer la asociación entre la concentración de estos elementos, así como la presencia y la gravedad de alteraciones como los defectos del desarrollo del esmalte, de los cuales la fluorosis dental es el más prevalente y relevante en nuestro país.

Título de la experiencia:

Análisis de la composición química de los cementos tipo MTA y Portland tipo I

Nombre de académico postulante: Martha Cecilia Tamayo Muñoz

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores: Javier Laureano Niño, Ana Carolina Olaya, Gloria Bautista

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: el proyecto de investigaciones, a partir de cuya realización y resultados se estructuró este artículo, hace parte de la línea de investigaciones de Materiales Dentales – Portland del Posgrado de Endodoncia. La investigación se desarrolló como trabajo de grado de tres residentes del posgrado y fue el primer proyecto de esta línea. Participé diseñando el estudio,

dirigiendo la estructuración del protocolo de investigación y la estructuración del informe final, escribí el artículo con la colaboración de los coautores arriba mencionados, y lo sometí a publicación. Cabe aclarar que aunque no todos los residentes o docentes participaron en la construcción del artículo, todos los participantes fueron incluidos como autores y autorizaron su publicación.

Revista en la que fue publicado: Salud Bosque. [ISSN versión impresa 2248-5759, ISSN versión electrónica 2322-2462] Pubindex: Categoría C. Referencia del artículo: Forero J, Niño JL, Olaya AC, Cárdenas J, Guevara AF, González H, Bautista G, Tamayo MC. Análisis de la composición química de los cementos tipo MTA y PORTLAND tipo I. Revista Salud Bosque. 2013 Jul – Dic; 3(2):17-22.

Contribución

La estructuración de un artículo científico hace parte de la producción académica y científica que debemos tener como docentes e investigadores. Además, esto enriquece el capital intelectual de la facultad y de la universidad, y permite la transferencia y la divulgación de los resultados de las investigaciones que realizamos, particularmente las pertenecientes a esta línea de investigación. Desde el punto de vista académico, hizo parte de la investigación formativa y permitió que los residentes de posgrado participaran de manera activa en procesos de investigación cuyos resultados fueron viables y plausibles de ser publicados en una revista reconocida por Colciencias.

Título de la experiencia:

Control de diarrea y dengue en escuelas primarias rurales de Colombia: protocolo de estudio para un ensayo aleatorio y controlado por conglomerados.

Nombre del académico: María Inés Matiz, Víctor Olano, Sandra Vargas,
Diana Sarmiento y Juan Felipe Jaramillo.

Unidad académica a la que pertenece: Instituto de Salud y Ambiente/Vicerrectoría de Investigaciones

Resumen

Las enfermedades diarreicas y el dengue son graves problemas de salud pública a nivel global. Cuando el suministro de agua potable es inadecuado, el almacenamiento de agua es crucial. La contaminación fecal del agua almacenada es una fuente común de las enfermedades diarreicas y, al mismo tiempo, el agua almacenada proporciona criaderos para los mosquitos vectores del dengue. Un manejo deficiente del agua doméstica y del saneamiento son, por lo tanto, determinantes potenciales de ambas enfermedades. Poco se sabe de la importancia del agua almacenada para el riesgo combinado de la diarrea y el dengue, sin embargo una intervención compartida podría ser importante para el desarrollo de esfuerzos en gestión y control integrado. Aun menos conocidos, son los efectos de un control integrado de estas enfermedades en los entornos escolares. El objetivo de este estudio fue investigar si las intervenciones contra la diarrea y el dengue reducían significativamente las enfermedades diarreicas y los factores de riesgo entomológico de dengue, en las escuelas primarias rurales de dos municipios de Cundinamarca.

Se trata de un ensayo por conglomerados, factorial de 2 x 2, controlado y de asignación aleatoria. Las instituciones elegibles fueron las escuelas rurales de los municipios de La Mesa y Anapoima en el Departamento de Cundinamarca. Los estudiantes elegibles fueron los niños de las escuelas de los grados 0 a 5. Las escuelas fueron asignadas aleatoriamente a uno de los cuatro grupos del estudio: intervenciones de diarrea, intervenciones de dengue, las dos intervenciones, diarrea y dengue, y control. Las escuelas fueron estratificadas por municipio y asignadas mediante un acto público al inicio del ensayo. La variable de respuesta primaria para la diarrea fue la tasa de incidencia de diarrea en los niños de las escuelas y para dengue, la densidad de adultos hembra de *Aedes aegypti* por escuela. Aproximadamente, 800 estudiantes de 34 escuelas se inscribieron en el ensayo con ocho escuelas en el grupo de diarrea, nueve en el de dengue, ocho en el de diarrea y dengue, y nueve en el grupo control. El ensayo fue financiado por el Consejo de Investigaciones de Noruega, la Universidad El Bosque y la Fundación Lazos de Calandaima.

Este es el primer ensayo en que se investiga el efecto de un conjunto de intervenciones integradas para controlar las dos enfermedades, dengue y diarrea. Es también el primer ensayo para estudiar la combinación de intervenciones para el control de dichas enfermedades en entornos escolares.

Inicialmente, este artículo se publicó en inglés en una revista internacional, sin embargo, debido a la relevancia del tema para Latinoamérica, los autores de este artículo coincidieron en la importancia de publicarlo en español lo cual permite que un mayor número de personas puedan acceder a la información allí consignada. Debido a que el proyecto se desarrolló desde Instituto de Salud y Ambiente de la Universidad El Bosque, la decisión de publicarlo en una revista de la Alma Mater fue unánime. Se procedió a realizar la traducción y la actualización del artículo en cabeza de María Inés Matiz, quien contó para su revisión y ajustes finales con el apoyo de los coautores Sandra Vargas, Diana Sarmiento, Víctor Olano y Juan Felipe Jaramillo, del Instituto de Salud y Ambiente, así como con los investigadores internacionales que hablan español: Audrey Lenhart, Hans Overgaard y Neal Alexander.

Contribución

Los temas dengue y diarrea están claramente articulados con los trabajos anteriores adelantados desde el Instituto de Salud y Ambiente, y reflejan un trabajo coherente del grupo de investigación: saneamiento ecológico, salud y medio ambiente que pertenece a dicho instituto. Debido a que los temas en dengue y diarrea son relevantes en el país, los autores del artículo reconocen la importancia de esta publicación en español y el impacto que puede tener su publicación en la revista de Medicina de la Universidad El Bosque.

El protocolo de esta investigación presenta dos aspectos que son novedosos en el campo de la investigación, primero, la propuesta de la implementación de intervenciones integradas para las dos enfermedades: dengue y diarrea y, segundo, el trabajo realizado en escuelas rurales. Estos dos aspectos hacen que el proyecto sea interesante para sectores variados como el educativo, el ambiental y el sector de la salud. A nivel local, el proyecto refleja la articulación de la Universidad El Bosque a través de la investigación, con las alcaldías de los municipios de Anapoima y La Mesa, así como con la Fundación Lazos del Calandaima.

Finalmente, el trabajo en conjunto de un grupo de investigaciones de la Universidad El Bosque con instituciones internacionales de alto reconocimiento como la Escuela de Medicina Tropical de

Liverpool, la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres y la Universidad de Ciencias de la Vida de Noruega, es un ejemplo concreto de los logros a nivel de Internacionalización que viene impulsando la Universidad.

Título de la experiencia:

Catálogo de artrópodos ponzoñosos para instituciones hospitalarias (cuena del río Bahamón, Cundinamarca, Colombia).

Nombre del académico: Fernando Dueñas, Clara Santafé, Daniel Castillo.

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Ciencias – Programa de Biología

Resumen

La publicación del libro: Catálogo de artrópodos ponzoñosos para instituciones hospitalarias (cuena del río Bahamón, Cundinamarca, Colombia), se consolida como un resultado de un proyecto de investigación desarrollado por el Grupo de Investigación de Biología de la Universidad El Bosque, el cual nace de la necesidad de aportar conocimiento sobre artrópodos de características ponzoñosas en la Cuenca del río Bahamón, Cundinamarca, Colombia, con el fin de aportar en el sector de la salud, como un insumo para los profesionales de instituciones hospitalarias sobre aspectos de la biología de estos individuos, específicamente para apoyar los procesos de atención primaria de mordeduras, urticaduras o picaduras, así como facilitar la toma de decisiones médicas, respecto a toxinas que causan las patologías respectivas.

Teniendo en cuenta lo anterior, este catálogo recopila información bibliográfica y registros fotográficos que permiten al personal de las entidades de salud y los afectados reconocer rápidamente el tipo de artrópodo que causa la lesión, relacionado con sus características biológicas y proceder a un tratamiento médico.

Contribución

La construcción del catálogo permitió no solo la participación de los académicos del programa de Biología, fortaleciendo áreas del conocimiento que involucran la biología y la salud pública, sino que se contó con la participación de estudiantes de pregrado quienes aportaron significativamente en el diseño y desarrollo de este producto, logrando sinergias y una interacción docente – estudiante en escenarios de la vida real, que aporta a su formación profesional. Adicionalmente, las estrategias de divulgación en medios de comunicación permiten resaltar la contribución de la Universidad El Bosque en áreas de la salud y medio ambiente.

Título de la experiencia:

Libro Óptica oftálmica aplicada 2ª Edición.

Nombre del académico: José María Plata Luque y Reinaldo Acosta Martínez

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Medicina- PROGRAMA DE OPTOMETRIA

Resumen

Partiendo de la primera edición impresa, en el 2000, y conscientes de la multiplicidad de avances tecnocientíficos en los últimos 15 años, decidimos realizar una obra que contemple los avances de la tecnología en diseños y materiales de los lentes oftálmicos y monturas de todo tipo (fórmula, deportiva y sol) y su aplicación en esta nueva era de prescripción personalizada. Por otra parte, no existe en nuestro medio y en español un libro que abarque en forma integral tanto los desarrollos tecnológicos como sus propiedades físicas y la aplicación pertinente. De igual manera, se describen las técnicas más recientes para el control de parámetros.

Contribución

Este libro aborda con sencillez, pero con profundidad, cada uno de los elementos que configuran una solución óptica, incluyendo los desarrollos recientes de la industria. Conocimientos imprescindibles en asignaturas tales como Óptica Oftálmica I y II, Mecánica Oftálmica, Salud Ocupacional, Salud Visual Laboral y en la selección de la mejor opción, tanto de lentes como de monturas, frente a las necesidades visuales de los diferentes y cada vez más exigentes pacientes.

Establece parámetros tales como calidad, peso, espesor, que facilitan decisiones a la hora de efectuar adaptaciones ergonómicas y ergométricas, teniendo presente tanto variables de agudeza visual como rostros y comportamientos espaciales de las necesidades del paciente. Dada su relevancia actual, en el capítulo de progresivos, la obra demuestra cómo para obtener una experiencia visual superior es pertinente la escogencia de diseños de superficies mediante frentes de onda, una tecnología generada a partir de la base de la naturaleza ondulatoria de la luz conocida como free form. Además, recopila la evolución, los avances más significativos y la aplicación de filtros y películas de revestimiento.

Ausulta temas de esferometría, espesimetría, interpupilometría y lensometría que a la fecha, y por la aparición de curvas complejas (asféricas y atóricas) y materiales de alto índice, hacen imperativo su actualización, ya que difieren en forma sustantiva con las formas tradicionales de medir el vidrio y la resina de CR39.

Título de la experiencia:
Manual de semiología oral

Nombre de académico postulante. María Rosa Buenahora Tobar
Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: a partir de la experiencia docente en espacios compartidos con colegas de la clínica odontológica de la Universidad El Bosque y del Hospital San José y de la enseñanza en semiología, patología oral y oncología he podido entender las dificultades que existen en los procesos enseñanza- aprendizaje, frente a la técnica y el enfoque que se debe dar al hacer la inspección de la cavidad oral, en la búsqueda de patologías de otros tejidos más allá de los dentales y periodontales.

De igual manera, la dificultad de los estudiantes para establecer diagnósticos diferenciales, el bajo registro de lesiones orales y de lesiones con potencial de malignidad en las historias clínicas y la poca remisión al servicio de Patología Oral de la Facultad de Odontología, generan una inquietud y motivan al desarrollo de un material didáctico que, a futuro, dé como resultado los correctos registros clínicos de las patologías orales, asumiendo la responsabilidad que, como profesionales de la salud, tenemos frente a la vida de muchos de los pacientes.

Es por esto que desde hace unos años me propuse recolectar los casos que se reciben en las clínicas odontológicas del postgrado de patología oral y del pregrado, y en las materias que he tenido la oportunidad de enseñar, he estado al frente de la enseñanza de la semiología encaminada a examinar de manera integral a los pacientes, profundizando en los tejidos blandos orales. Se estableció una secuencia lógica y ordenada para tal fin y una adecuada forma de describir las lesiones presentes, llevando a los estudiantes a entender que este método encamina los diagnósticos presuntivos y que, utilizando los exámenes complementarios indicados en cada caso, me llevaron a determinar el diagnóstico definitivo del paciente, estableciendo el pronóstico y plan de tratamientos adecuados para cada caso.

Nombre del libro: Manual de semiología oral. ISBN: 978-958-739-033-9. Editorial: Universidad El Bosque. Referencia del libro: Buenahora MR. Manual de semiología oral. 1ª ed. Bogotá: Universidad El Bosque; 2014.

Contribución

Como Odontóloga egresada de la Universidad El Bosque de los niveles de pregrado y posgrado en Patología Oral y medios diagnósticos, Docencia Universitaria y Epidemiología Clínica, entiendo que en la labor docente, muchas veces, se presentan inquietudes, dudas, preguntas y deseos encaminados a través de la formación académica, que buscan una mejor forma de enseñar y de llegar a los estudiantes. Por lo anterior, el trabajo constante como docente de pregrado y postgrado en el área de la patología oral ha ido transformándose en un producto académico, como es un Manual de semiología oral encaminado principalmente al diagnóstico temprano de cáncer oral.

Este manual ayuda a sensibilizar y a capacitar a docentes y estudiantes sobre la importancia de realizar un examen de la cavidad oral, intencional, hacia la búsqueda de lesiones de mucosas orales, que facilite los procesos de aprendizaje en los estudiantes y colegas. Por otro lado, esta temática me ha permitido dictar cursos y conferencias a nivel nacional e internacional, y he sido invitada a ser asesora para el Ministerio de Salud de Panamá durante los años 2013 y 2014, representando de esta manera a la Universidad El Bosque.

El manual que presento fue aceptado por el comité editorial de la Universidad El Bosque en Junio del 2013, y fue publicado el 16 de mayo del 2014. A la fecha se han vendido cerca de 100 ejemplares a nivel nacional y 70 ejemplares a nivel internacional a docentes de países como Panamá, Costa Rica, Argentina, Chile, Guatemala y España, en el espacio compartido durante la I cumbre de Odontología de las Américas, llevada a cabo en la Ciudad de Panamá, los días 18, 19 y 20 de septiembre del 2014.

Título de la experiencia:

Convergencias y divergencias en los estilos de aprendizaje y enseñanza en los Departamentos de Matemáticas y Física de la Universidad El Bosque según relación Fink-Kolb.

Nombre del académico: Mario Alejandro Bernal Ortiz – Luz Karina Peña Ayala
Unidad académica a la que pertenece: Departamentos de Matemáticas y Física, Facultad de Ciencias.

Resumen

La presente publicación se concibe como una continuidad al proceso investigativo al interior del grupo de investigación SIGNOS y GRIFIS de la Facultad de Ciencias de la Universidad El Bosque, acerca del vínculo categórico vislumbrado entre el modelo de estilos de aprendizaje de David Kolb en estudiantes de educación superior, con respecto a la taxonomía de aprendizaje significativo del Dr. Dee Fink, cuyos resultados, en su momento, dieron origen a la publicación del sexto capítulo del Tomo X de la Colección Pedagógica Iberoamericana y en este momento originan el Séptimo Capítulo del Tomo XV de la misma colección.

En su momento, analizar los estilos de aprendizaje con relación a las teorías del Dr. Dee Fink hizo parte de la necesidad de focalizar la investigación educativa en la comunidad académica estudiantil más vulnerable a la pérdida y deserción académica, en relación con la filosofía institucional de aprendizaje significativo para el diseño de cursos enriquecidos con pautas estratégicas y pedagógicas. En consecuencia, al tenerse claro el factor común metacognitivo de “Aprender a Aprender” entre los modelos de Kolb y Fink (Bernal Ortiz, Cárdenas González, & Peña Ayala, 2013) como eje orientador para el diseño de cursos y garante de un aprendizaje significativo en los estudiantes desde los parámetros expuestos por Alonso, Gallego, & Honey 1994, la reflexión pedagógica se orienta a un nuevo paradigma educativo basado en nuevos y equivalentes parámetros a tener en cuenta al diseñar un curso desde el punto de vista docente.

En concordancia con De León (2005), se piensa que dentro del ámbito educativo es usual de-

dicar poca atención al estudio del quehacer docente. En los respectivos Departamentos de la Facultad de Ciencias esto se evidencia cuando se observan marcadas y discrepantes tendencias personales en los respectivos diseños de cursos realizados por los docentes, más aun cuando múltiples asignaturas de matemáticas y física son impartidas por más de un docente en los diferentes grupos estudiantiles, en que para estas asignaturas se debe compartir el diseño curricular. Compartir los diseños curriculares abre la posibilidad de realizar actividades y evaluaciones comunes y conjuntas, pero, por otra parte, no todos los docentes diseñan y planean curricularmente un curso de igual forma, partiendo del supuesto de que los diseños dependen del estilo de enseñar del docente.

Esto permite inferir que el éxito académico de un buen diseño curricular no depende solamente de un trabajo colaborativo de un equipo docente o de sus competencias profesionales, sino también depende de las reflexiones y estrategias pedagógicas alrededor de los estilos propios de enseñanza que poseen los docentes, siendo esta reflexión y estrategias el principal aporte de la investigación a los docentes y la facultad para el éxito de los futuros diseños curriculares, ya que, por lo general, una cosa es lo que se plasma en el papel y otra lo que ocurre al interior de las aulas.

Finalmente, las competencias docentes, las preferencias y/o tendencias individuales o grupales de enseñanza en los docentes y las necesidades que presentan los docentes en sus estilos de enseñar son parte del sustento teórico que fundamenta esta publicación, la cual intenta dar un mejor entendimiento a las relaciones convergentes y divergentes entre las necesidades que presentan docentes y estudiantes en la dinámica de la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y la física, valga la redundancia, en función de los estilos de enseñar y aprender respectivamente en el contexto de la Universidad El Bosque.

Ahora, si se parte de la idea de que la enseñanza y el aprendizaje no son procesos absolutistas independientes, sino, por el contrario, son relativos uno al otro y que, además, citando a Hagger y Hazel (2006) “la Teorización Práctica se entiende como la reflexión del docente sobre su propia práctica, su forma de actuar a la luz de las experiencias educativas más relevantes”, por lo general el estilo de enseñanza de un docente es un reflejo de su estilo de aprender. Entonces, desde las ideas del D. Kolb respecto a los estilos, puede esperarse que un docente tienda a encasillarse en uno o máximo dos estilos de enseñanza haciendo más fácil o difícil tanto su labor docente como su relación con los estudiantes y el entendimiento mismo de sus enseñanzas. Esto hace referencia a una convergencia o divergencia cómoda o incómoda respectivamente en los estilos de enseñar o aprender, que supone claramente una influencia en las metas de enseñanza-aprendizaje significativo.

Finalmente, se cree que la iniciativa de potenciar las fases en los estilos de enseñanza-aprendizaje de los docentes debe redundar en el cumplimiento de las metas de enseñanza-aprendizaje, aumentando la calidad de los ambientes educativos en función de la diversidad en la comunidad académica en cuestión.

Título de la experiencia:

Proyecto de liderazgo y empoderamiento en salud oral para educadores de las instituciones educativas.

Nombre del académico: Martha Castelblanco Restrepo, María Mercedes Lafaurie,
Lina María Triana y María Juliana Ochoa.
Unidad académica a la que pertenece: Odontología

Resumen

El capítulo Proyecto de liderazgo y empoderamiento en salud oral para educadores de las instituciones educativas hace parte del libro La Paz comienza con una sonrisa publicado por ACFO-Colgate en marzo de 2014; en éste se reporta un proyecto de intervención sobre liderazgo y empoderamiento destinado a educadores de la Secretaria de Integración Social de Usaquén, que buscó convocar, gestionar y promover hábitos y comportamientos en salud oral de las familias con que trabajan las instituciones de esa entidad, en el que se contemplaron varias fases: Aplicación de la Ruta de AIEPI, capacitación a educadores, diagnóstico de las condiciones de salud y escogencia de líderes multiplicadores.

Contribución

Esta experiencia posiciona a la Facultad de Odontología de la Universidad El Bosque como una de las facultades del país cuya experiencia exitosa aporta al cambio en las condiciones de salud de la infancia, desarrollando así una labor formativa con educadores vinculados al Distrito Capital, mediante un modelo de trabajo sistemático, orientado desde una visión participativa. Se ha llevado a cabo en la zona de influencia de la Universidad, la Localidad de Usaquén, y muestra la importancia del empoderamiento y la formación para el liderazgo con educadores, quienes constituyen un grupo esencial entre los actores sociales implicados en la generación de acciones de promoción y prevención con la población infantil.

Título de la experiencia:

Variables moderadoras de la relación fatiga laboral y accidentes de trabajo en personal operativo

Nombre del académico: Claudia Marcela Neisa Cubillos
Unidad académica a la que pertenece: Psicología

Resumen

Breve descripción del proceso de construcción: El trabajo corresponde al artículo científico obtenido del trabajo de investigación titulado Variables moderadoras de la relación fatiga laboral y accidentes de trabajo en personal operativo que fue desarrollado bajo mi dirección y con el apoyo de dos auxiliares de investigación del nivel de pregrado; este proyecto tuvo una duración de cerca de dos años, y contó

con el apoyo por convocatoria interna en 2009. Los resultados fueron presentados en el 2011. De este estudio se obtuvo un artículo científico que fue revisado y ajustado para preparar su posible publicación en una revista indexada.

En el 2013, se presenta la propuesta del Nodo de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones de Ascofapsi, de publicar un segundo libro sobre las investigaciones adelantadas en las universidades sobre el tema del nodo y se abre la convocatoria para presentar ante el comité editorial las propuestas de artículos para publicación. En el marco de dicha convocatoria, se envía el artículo científico y es seleccionado para quedar incluido como un capítulo dentro del libro denominado Psicología de las organizaciones y del trabajo: apuestas de investigación del 2014, de la Editorial Bonaventuriana (reconocida por Colciencias).

Resumen del capítulo publicado: la investigación tuvo como objetivo determinar la manera en que algunas variables sociodemográficas y laborales moderan la relación entre fatiga laboral y accidentes de trabajo en el personal operativo de distintas empresas en Bogotá; la muestra del estudio estuvo constituida por 384 participantes pertenecientes a tres empresas. Se emplearon como instrumentos de medición el Test de Patronos Subjetivos de Fatiga de Yoshitake, una ficha de datos generales y los informes de accidentalidad facilitados por las tres empresas. Para el análisis estadístico, se calculó el r de Pearson para corroborar la relación significativa entre fatiga laboral y accidentes de trabajo y, posteriormente, se ejecutó un análisis de regresión logística de carácter paramétrico para cada una de las variables estudiadas. Los resultados permiten concluir que, a excepción de las variables edad y antigüedad laboral, todas las demás variables manifiestan algún grado de moderación en la relación, al menos en algunas de sus dimensiones.

Contribución

Se resalta la contribución de esta experiencia en varios sentidos:

1. Fortalece el trabajo realizado en el marco del Grupo de Investigación de Psicología Social, Organizacional y Criminológica de la Universidad El Bosque con miras a su clasificación en Colciencias.
 2. Favorece la visibilidad nacional e internacional de los productos de investigación que se obtienen en la Facultad de Psicología.
 3. Soporta elementos que permiten continuar en el desarrollo de la temática de investigación sobre psicología del trabajo, específicamente en cuanto a fatiga laboral y riesgos psicosociales.
 4. Como soporte de la publicación, se adjunta la portada del libro y las páginas preliminares donde se encuentra el título del capítulo, los autores y la afiliación institucional.
-

Título de la experiencia:

Aportes para la ordenación, el planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos hídricos de agua dulce en las microcuencas de la localidad de Usaquén, Distrito Capital.

Nombre del académico: Isabel Cristina Narváez Jiménez y José Alfonso Avellaneda Cusaria
Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Ingeniería-Programa de Ingeniería Ambiental

Resumen

A partir de la culminación de la investigación “Aportes para la ordenación, el planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos hídricos de agua dulce en las microcuencas de la Localidad de Usaquén, Distrito Capital” a mediados del 2013, se vio la necesidad de resaltar la importancia de realizar investigaciones conjuntas con diferentes grupos de interés pertenecientes a los territorios del Borde Norte de ciudad. Para resaltar el proceso de la investigación, se planteó el desarrollo de un artículo que tuviera en cuenta el trabajo realizado con los actores sociales desde el acercamiento, reconocimiento y contacto inicial con los mismos, hasta contar con su participación activa, exponiendo el trabajo realizado con 2 grupos poblacionales importantes, como lo son los adultos mayores y las comunidades escolares. El artículo fue presentado y publicado en Entorno Académico, edición especial, Congreso de Ingeniería Ambiental 2014. Año 11 No 13, abril de 2014 pp 65-74, ISSN: 1870-5316, Ciudad Obregón, Estado de Sonora – México.

Contribución

El trabajo realizado es producto del proyecto de investigación “Aportes para la ordenación, el planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos hídricos de agua dulce en las microcuencas de la Localidad de Usaquén, Distrito Capital”, del grupo Agua, Salud y Ambiente, línea Manejo Integrado del Recurso Hídrico, correspondiente a la convocatoria interna 2012-2013 de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad El Bosque. Dicho trabajo ha dado origen a semilleros de investigación del programa de Ingeniería Ambiental, a los cuales han estado vinculados estudiantes de II a IX semestre y estudiantes de trabajo de grado. Los resultados y su presentación a nivel local, nacional e internacional han permitido el fortalecimiento de vínculos de la Universidad con la Alcaldía Local, la Secretaría Distrital del Ambiente y el inicio de convenios con el Instituto Tecnológico Superior de CAJEME, Ciudad Obregón, Estado de Sonora – México. Además, ha contribuido a fortalecer los contenidos de las cátedras de Introducción a la Ingeniería Ambiental, Teoría General de Sistemas y Planificación Ambiental.

Título de la experiencia:

Porphyromonas gingivalis and Aggregatibacter actinomycetemcomitans IgG subclass antibody levels as immunological risk indicators of chronic periodontitis: a multilevel approach.

Nombre de académico postulante. Gloria Inés Lafaurie

Nombre(s) de académico(s) UEB Coautores. Juliette De Avila

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Odontología- Vicerrectoría de investigaciones.

Resumen

Proceso de construcción de la publicación: La evidencia ha mostrado que en algunos casos es clara la relación entre niveles altos de anticuerpos IgG anti *P. gingivalis* con la presencia de lesiones periodontales avanzadas (Gmür et al. 1986). Al estudiar la relación entre los niveles de las diferentes subclases de IgG y la periodontitis se ha observado una correlación entre los niveles séricos de IgG2 y los cambios en los niveles óseos, lo que lleva a pensar que es posible que esta subclase esté implicada en una destrucción periodontal activa (Sakai et al. 2001) mientras que la infección por *P. gingivalis* causa incremento en los niveles de IgG1 anti *P. gingivalis* en pacientes con periodontitis y mantiene, aparentemente, un efecto protector de la infección (Takeuchi et al. 2006). Los análisis de la relación existente entre la respuesta de anticuerpos contra los principales periodontopatógenos y la enfermedad coronaria determinaron que los niveles de inmunoglobulinas están asociados con enfermedad cardiovascular y que la respuesta del hospedador ante la infección periodontal puede jugar un papel importante en la patogénesis de la enfermedad coronaria. Dada la pobre asociación reportada entre enfermedad cardiovascular y características clínicas de la periodontitis, se propone utilizar la exposición sistémica a las bacterias periodontopáticas como un marcador de riesgo más sensible para estudiar las asociaciones con enfermedad cardiovascular. Mediante una revisión exhaustiva de la literatura en las principales bases de datos existentes, fue realizada una metaanálisis en el que se evidenció que la enfermedad periodontal medida por exposición bacteriana sistémica mediante títulos de anticuerpos, se asocia fuertemente con enfermedad coronaria. Se sugiere así, que los niveles de exposición sistémica bacteriana en periodontitis es considerada un buen marcador para evaluar el riesgo de esta infección para la aterosclerosis (Mustapha et al. 2007).

Basados en la anterior premisa, dentro de los objetivos planteados en el proyecto de investigación titulado Factores de riesgo para periodontitis crónicas en Colombia y su impacto sobre marcadores inflamatorios y perfil lipídico (financiado por COLCIENCIAS por contrato No 422-2008), se planteó establecer la asociación de IgG1 e IgG2 contra microorganismos periodontopáticos con los indicadores clínicos periodontales y su impacto en el riesgo cardiovascular. El artículo que estamos presentando es uno de los productos derivados de los acercamientos dirigidos a responder a dicho objetivo en un modelo de análisis estadístico multinivel.

Revista en la que fue publicado: International journal of odontostomatology versão On-line. ISSN: 0718-381X. Publindex o Scimago Journal Ranking: Publindex A1.

Referencia del artículo: Ardila CM, Guzman IC, Bermudez I, Bernau S, De Avila J, Lafaurie GI. Porphyromonas gingivalis and Aggregatibacter actinomycetemcomitans IgG subclass antibody levels as immunological risk indicators of chronic periodontitis: a multilevel approach. Int. J. Odontostomat. 2013; 7(3): 433-40.

Contribución

El trabajo realizado que soporta científica y técnicamente el artículo presentado, contribuyó en los siguientes aspectos:

Formativo/Pedagógico:

1. Formación de un estudiante de postgrado de Periodoncia y Medicina Oral.
 2. Los resultados presentados en este estudio aplican pertinentemente para el desarrollo de temáticas en las cátedras de Inmunología Básica (Pregrado de Odontología) y Microbiología Periodontal (Postgrado de Periodoncia y Medicina Oral), en donde es socializado y retroalimentado.
3. Técnico/Científico:
4. Establecimiento de un protocolo de laboratorio estandarizado para la medición de anticuerpos séricos y sus subclases.
 5. Desarrollo de un modelo de captura de información y formulación de base de datos para el análisis estadístico de este tipo de variables.
6. Divulgación del conocimiento:
7. Éste artículo fue publicado en una revista de alto impacto (A1) en la comunidad de interés.
 8. Visibilidad del trabajo de investigación de alta calidad que se está realizando en la Institución.
-

PRODUCCIÓN CREATIVA

Título de la experiencia:

Estrategia de apropiación de conocimientos en salud
“En cambio yo también”

Vocación académica: Vocación de Descubrimiento

Nombre del académico: Melissa Ballesteros Mejía

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Diseño, Imagen y Comunicación

Resumen

La creación presentada, fue una estrategia desarrollada en el marco del proyecto de investigación “Unidades experienciales de aprendizaje sobre el cuerpo humano”, sobre la cual, se exploraron procesos de creación que combinaron distintas disciplinas para determinar actividades y lenguajes comunicativos que fueran pertinentes para la apropiación de conocimientos sobre los cambios del cuerpo que se dan en la etapa de la adolescencia. La estrategia se desarrolló con un equipo de profesionales expertos en distintas áreas del conocimiento (comunicación, pedagogía, medicina, artes, diseño, entre otros) que consolidaron en conjunto una propuesta de mix-media que respondiera a las características específicas del proyecto de investigación que sustenta la realización de esta.

El objetivo de la estrategia diseñada es apoyar la intervención de promotores de la salud a comunidades de adolescentes que se encuentran experimentando los cambios del cuerpo en la adolescencia temprana (10 a 15 años) y a sus padres para suministrar información adecuada de una manera guiada para explicar los cambios físicos y emocionales que se presentan en esta etapa del desarrollo humano, apoyándose en el establecimiento de un entorno de confianza y la generación de un diálogo fluido sobre temas de interés de los jóvenes, en particular los referidos a su cuerpo y su salud.

Cada uno de los elementos que hace parte de la estrategia sirven como mediación entre los públicos y el contenido en las diferentes etapas del proceso de apropiación propuesto, el cual se encuentra dividido en cuatro componentes: sensibilización, comprensión, apropiación y actuación. Estos se presentan como herramientas para estimular a los participantes de las actividades a reflexionar sobre los cambios, discutir sobre las maneras de abordarlos, y entender las distintas formas de percibir sus cuerpos y el de los demás.

La estrategia, y por lo tanto sus herramientas de apoyo, se centran en la apropiación de actitudes frente a diferentes situaciones presentes en la vida cotidiana de los adolescentes, sus padres y profesores, pues son las habilidades de comunicación las que ayudan a enfrentar los obstáculos presentes en las relaciones que acompañan la adolescencia, y así fortalecer las redes de apoyo que tienen estos actores para buscar un entorno de bienestar integral.

Teniendo en cuenta las diferencias entre las perspectivas de los distintos grupos poblacionales (adultos y jóvenes), la propuesta desarrolla para cada actor un formato de trabajo distinto (herramientas digitales, expresiones artísticas, discusiones guiadas) que da apoyo para su acercamiento al cuerpo adolescente, de manera que se pueda establecer un entorno de escucha, acompañamiento y respeto por la participación desde la perspectiva de cada uno, y así crear nuevas formas de vincular a los distintos actores alrededor del cuerpo y la salud.

En relación al lenguaje utilizado en la estrategia y sus mediaciones, desde su nombre “En cambio yo también”, hasta el uso de imágenes de los protagonistas del desarrollo de la estrategia, buscan generar un sentido de identidad a través de su lenguaje despreocupado, real y simple. Aunque la estrategia de apropiación aquí diseñada no es el único camino para acceder a esta información, sí se convierte en un aporte didáctico para el diálogo cotidiano entre adultos y jóvenes, tanto hombres como mujeres, pues se compone de una serie de elementos para trabajar en escenarios comunitarios y reforzar los contenidos a través de materiales de rememoración cotidiana en el contexto y en medios digitales.

Finalmente, esta estrategia se constituyó como una herramienta integral para la promoción de la salud entorno al diálogo tranquilo, divertido, respetuoso y responsable sobre el cuerpo humano; su objetivo es dar acceso a información y permitir la reflexión crítica sin obstáculos, de manera que se puedan construir relaciones de apoyo y acompañamiento durante la etapa de la adolescencia. La experiencia que hoy se consolida como un resultado de un proceso de investigación participativo, permite evidenciar el valor agregado que da el diseño a la creación de nuevas maneras de articular los conocimientos científicos a los públicos no especializados, cambiando sus cotidianidades y movilizándolos hacia el mejoramiento de su salud y su calidad de vida.

Contribución

Esta creación no solo permite ser aprovechada por profesionales de las ciencias de la salud (medicina, psicología) para realizar prácticas de promoción de salud con adolescentes de esta y otras localidades, sino que además, genera reflexiones críticas sobre los resultados de investigación en la disciplina del diseño y sus procesos proyectuales aportando a la definición de los límites de intervención de esta área del conocimiento. Así mismo, aporta de manera significativa al entendimiento del diseño de comunicación en un entorno aún no formalizado en Colombia sobre la creación de mediaciones y su impacto en los procesos de apropiación del conocimiento.



III. Vocación de compromiso

La vocación de compromiso comprende la aplicación del conocimiento. Sin embargo, va más allá de una aplicación de conocimiento con un flujo unidireccional (Universidad-sociedad). También comprende el servicio; pero transforma el servicio comunitario en una actividad de construcción conjunta y no de índole asistencial. La vocación de compromiso enfatiza la colaboración genuina en que la enseñanza y aprendizaje ocurre en la Universidad y en la sociedad. El carácter académico se sustenta en la reflexión sobre las relaciones con el estudiante, con la comunidad y sienta las bases para la investigación centrada en la comunidad propia del enfoque biopsicosocial.

Título de la experiencia:

Programa de Educación Ambiental: Colombia y sus Recursos - Facultad de Ciencias, Programa de Biología.

Nombre de los académicos: Fernando Dueñas, Clara Santafé,
Daniel Castillo, Ángela Romero, Edgar Palacios, Leonardo Padilla.

Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Ciencias – Programa de Biología

Resumen de la experiencia

En el marco del proyecto “Programa de Educación Ambiental Colombia y Sus Recursos”, se han desarrollado un sinnúmero de actividades educativas de alto impacto social en el país. La misión de este programa es resaltar y educar a la comunidad sobre la importancia de desarrollar competencias ciudadanas y lograr sensibilizar sobre el valor de la biodiversidad. En el marco del programa se desarrollaron las siguientes actividades de excelencia en los ámbitos local y regional:

1. Un Bosque Verde. Días ambientales en con la comunidad de Usaquén.
2. Visitas de los vecinos del sector al Museo de Historia Natural de la Universidad El Bosque.
3. Certificado de la Alcaldía del municipio de Chocontá por el trabajo social en las áreas ambientales de la cuenca río Bogotá.
4. Documento de acercamiento al componente social y biológico de la cuenca alta del río Bogotá en el municipio de Sesquilé.
5. Trabajo con comunidades de artesanos en municipio Fúquene.
6. Trabajo en estrategias ambientales de compensación social con el sector de minas de carbón en el municipio de Tausa (Cundinamarca).
7. Primer Encuentro de Museos de Historia Natural (8 y 9 de septiembre de 2014) realizado en las instalaciones de la Universidad, que contó con la participación de por lo menos dos mil participantes y permitió crear la Red Nacional de Museos de Historia Natural.

En el orden nacional, el programa participó en las siguientes actividades:

1. Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología.
2. Congreso de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas, ACCB.
3. Primer Encuentro Nacional de Museos de Historia Natural.
4. Proyecto Comunidades Sector de Influencia Ll 58 Puerto López, Meta, financiador Hupecol Operating.
5. Trabajo con comunidades indígenas de sectores de influencia del programa de Biología.
6. Certificación del trabajo social en los sectores educativos de las áreas de influencia del programa.

Contribución a la Universidad El Bosque

El aporte de la experiencia a la Institución se centra en los siguientes propósitos:

1. La posibilidad de generar en los estudiantes el interés y la conciencia por el impacto de cada una de sus decisiones y actuaciones en las comunidades.

2. La construcción de colectivos a partir de la enseñanza en el programa de Biología. Allí se encuentra el semillero de los futuros científicos, capaces de actuar con responsabilidad, autonomía y respeto por la diferencia.
3. El restablecimiento de las líneas de investigación en biología con el desarrollo de cinco proyectos enfocados en la gestión del recurso biológico y la ecología.
4. La consolidación de dos proyectos financiados en el 100% por el sector externo, para generar plazas de estudiantes que estén elaborando la tesis de grado y para viabilizar la participación de los docentes y otros estudiantes en distintos escenarios académicos.
5. La elaboración de herramientas de fundamento pedagógico y didáctico que articulen diversos saberes, en pro del conocimiento de la biodiversidad.
6. La elaboración de materiales que articulen temas de física, química, biología, inglés, literatura etc., con la apropiación de los recursos naturales que se encuentran en el entorno.

Todas las actividades realizadas en el marco de proyecto y articuladas con los procesos académicos apalancan la gestión del grupo de investigación del programa de Biología (GRIB) en la línea de gestión de recursos naturales.

Título de la experiencia:

Tres años con comunidades de Usaquén: aprendizaje, conocimiento, diálogo de saberes por una mejor calidad de vida.

Nombre de los académicos: Maritza Páez, Liliana Mayorga, Isabel Narváez,
Alfonso Avellaneda, Carel Carvajal, Viviana Osorno
Unidad académica a la que pertenece: Ingeniería Ambiental

Resumen

Desde el inicio del proyecto “Aportes para la ordenación el planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos hídricos de agua dulce en las microcuencas de la localidad de Usaquén, Distrito Capital” en 2012, se ha generado una estrecha relación entre la comunidad de los barrios Santa Cecilia, Cerro Norte y el grupo de investigación Agua, Salud y Ambiente del programa de Ingeniería Ambiental. A partir de este acercamiento, se vienen realizando diversas actividades participativas encaminadas a la protección del medio ambiente y la continua mejora del bienestar de la comunidad. Si bien los objetivos de investigación se cumplieron, a mediados de 2013, las relaciones y compromisos con la comunidad y las instituciones de la localidad se han mantenido y afianzado como resultado de la planificación de la microcuenca y la participación de la comunidad hacia la sostenibilidad ambiental. Esta dinámica se ha materializado participando en varias actividades y ha contribuido a la formulación de proyectos comunitarios que buscan impactar positivamente en el ambiente y la calidad de vida, no solo de los pobladores de la microcuenca, sino de quienes habitan el territorio de Torca- Guaymaral.

Entre las principales acciones del proyecto se destacan:

1. Participación activa en la Comisión Ambiental Local de Usaqué – CAL. Esta comisión se reúne mensualmente y tiene como propósito alcanzar la sostenibilidad ambiental de la localidad a través de la protección y preservación del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, a partir de la construcción colectiva del plan ambiental local, que tuvo como referente los resultados del proyecto de investigación adelantado en la microcuenca de la Quebrada San Cristóbal.
2. Presencia activa en el evento “Iniciativas con participación comunitaria en gestión de riesgos. Localidad: Usaqué”. El Fopae y la Alcaldía de Bogotá invitaron al grupo de investigación a socializar los resultados obtenidos del proyecto ejecutado, con el fin de enriquecer las bases conceptuales y el diagnóstico para la formulación del proyecto de recuperación de la ronda de la quebrada San Cristóbal, que financiará el Fondo.
3. Participación en el “Festival Ambiental Quebradas Usaqué: Tejiendo Acciones por los Espacios del Agua”. En el evento se presentaron los resultados del trabajo adelantado en la quebrada San Cristóbal. El estudio se abordó de manera integral e interdisciplinar, con la participación de la comunidad. Se atendió de este modo la invitación realizada en el marco del convenio entre la Secretaría Distrital de Ambiente, el Fondo de Desarrollo Local de Usaqué y Conservación Internacional Colombia.
4. Representación al Consejo Consultivo de Ambiente del Distrito Capital por la cuenca Torca-Guaymaral, en cuyo proceso de elección democrática se tuvieron en cuenta la presencia y las acciones de la Universidad en la localidad y la cuenca.
5. Representación de la localidad de Usaqué en la Mesa Distrital de Humedales. La Universidad El Bosque, dentro de las actividades de la Comisión Ambiental Local, fue delegada para representar a la localidad Usaqué dicha la mesa.
6. Participación en actividades propias del convenio “Quebradas de Usaqué” entre la alcaldía local y Conservación Internacional. Para tal efecto, se invitó a la Universidad a hacer parte del encuentro distrital del agua. Lo anterior en virtud de las investigaciones hechas sobre las quebradas de Usaqué, en conjunto con entidades distritales, Universidades y organizaciones ambientales.

Contribución para la Universidad El Bosque

El programa de Ingeniería Ambiental, acogiéndose a la orientación estratégica del Plan de Desarrollo de la Universidad, de contribuir con la mejora del ambiente en la localidad de Usaqué, ha trascendido las fronteras de la academia y ha llevado sus acciones al área de la cuenca Torca - Guaymaral, para contribuir al mejoramiento del ambiente y a la calidad de vida de la comunidad. Estas acciones se han materializado en las siguientes metas:

El afianzamiento del lazo comunidad–academia, ya que los estudios no se quedaron en los anaqueles de las bibliotecas, sino que sus resultados han sido apropiados por la comunidad, para generar un impacto social y ambiental positivos. Se destaca la credibilidad en las acciones de la Universidad y el

programa por parte de la Secretaría de Ambiente, Alcaldías locales, gremios, entre otros. Estos resaltan el compromiso de la academia para comprender la problemática ambiental y el interés para mejorar la calidad de vida de la comunidad, mediante la formulación y ejecución de proyectos.

La proyección de la Universidad y el programa de Ingeniería Ambiental en la localidad de Usaquén. Este hecho se refleja en la aportación de sus docentes/investigadores a los mecanismos de participación ciudadana del Distrito, relacionados con la gestión ambiental de la localidad y la cuenca. La evidencia está en que integrantes del grupo de investigación lideran o hacen parte de comités, mesas o consejos distritales cuyo tema de discusión es el problema ambiental.

Título de la experiencia:

Avances en el proyecto de diseño y construcción participativos de planes locales en salud para la primera infancia en el municipio de Anapoima, Cundinamarca

Nombre del académico: Jaime Alberto Ruiz Carrizosa

Unidad académica a la que pertenece: UNICA

Resumen

Acorde con la proyección social de la Universidad, enfocada en el trabajo con municipios ubicados en la cuenca del río Bogotá, se eligió al municipio de Anapoima para desarrollar el proyecto de territorio demostrativo, que corresponde al “Capítulo Colombia de la Alianza por un Futuro Libre de Caries (AFLC)”.

El objetivo que pretende alcanzar el proyecto es promover medidas integradas de salud pública (colectivas e individuales), coherentes con el paradigma actual de caries, de modo que contribuyan a reducir el impacto de la enfermedad y que incidan en la salud general y en la calidad de vida, especialmente de menores de 6 años.

Esta meta global de la AFLC busca lograr cohortes libres de caries a partir del año 2026, como un proyecto a largo plazo. En efecto, se busca trabajar conjuntamente con la comunidad en el diseño y la construcción de planes locales de salud para la primera infancia en Anapoima, y responder así a las características poblacionales y de territorio. Finalmente, el proyecto se inserta en las políticas locales de salud para la primera infancia, en busca de un adecuado desarrollo de la comunidad, a partir de las fortalezas locales.

Para que el proyecto en Anapoima fuera factible, se planeó una metodología de construcción participativa multisectorial que involucrara representantes de la Universidad El Bosque, el centro de salud del municipio, la administración municipal, la comunidad, la Fundación Lazos de Calandaima y empresa privada Colgate Palmolive®.

Después de trabajar dos años con la comunidad, los representantes gubernamentales y de salud junto con la Universidad, se llevaron a cabo acciones multisectoriales desde la mesa de la primera infancia, con resultados que se incluyeron en el plan de desarrollo de 2014 del municipio.

El proyecto en Anapoima se lanzó en mayo de 2012. Cinco meses después, tuvo lugar el levantamiento de línea de base (380 niños de 0-6 años), a partir del diagnóstico de salud bucal y general, en el que participaron odontólogos y pediatras de la Universidad, bajo la coordinación del Dr. Jaime Alberto Ruiz, con la colaboración de representantes de la Secretaría de Desarrollo y el PIC, que facilitaron el uso del centro de salud y la infraestructura.

La información se obtuvo a partir de encuestas que suministraron conocimientos sobre actitudes y prácticas en salud oral; determinantes sociales en salud en general; calidad de vida; y barreras de acceso a los servicios. Esta mirada objetiva se enriqueció con la solidaridad de los actores y con entrevistas profundas y grupos focales llevados a cabo con personal de alcaldía y centro de salud. Se indagó sobre los factores socioeconómicos y culturales implicados en la problemática, que posteriormente fueron analizados por investigadores desde un enfoque cualitativo. Los resultados de las líneas de base y la investigación cualitativa se socializaron, junto con las políticas locales de primera infancia, en conjunto con la Secretaría de Desarrollo y los diferentes actores.

El proyecto liderado por Unica también se presentó en eventos académicos nacionales: Congreso de la Asociación Colombiana de Odontología Pediátrica (ACOP), en donde se alcanzó el segundo puesto en el concurso de investigación de la Asociación de Facultades de Odontología (ACFO) 2013. El proyecto también se ha conocido en espacios internacionales como el congreso de la European Organization for Caries Research (ORCA) 2013.

En el ámbito del Capítulo Colombia de la AFLC, el proyecto se ha presentado en 2013 ante los demás territorios demostrativos del país (U. de Antioquia, U. del Valle, U. Autónoma de Manizales) y ante el Consejo de ACFO, particularmente en las reuniones de capítulos latinoamericanos de la AFLC y de la AFLC, en el congreso de la Federación Dental Internacional (FDI) en Turquía. También se socializó en el Panel de expertos de la AFLC en Washington, donde se compartió la experiencia para futuros sitios demostrativos.

Se publicó un resumen sobre las correlaciones entre estado nutricional y caries dental en la población menor de cinco años en la revista Caries Research; también se editaron tres boletines sobre el proceso de formación del Capítulo Colombia de la AFLC, las metas y sus avances, con la experiencia en el territorio demostrativo de Anapoima. Otras tres publicaciones científicas relacionadas están en camino.

Con la comunidad de Anapoima, se realizó una retroalimentación de los avances sobre el objetivo de la construcción participativa y los logros obtenidos a través de un folleto informativo. Se entregaron además en la celebración del día del niño mil kits de salud oral aportados por Colgate. Adicionalmente, se viene entregando un segundo folleto con información sobre salud oral, signos de presencia de caries y recomendaciones a tener en cuenta según hallazgo.

En el desarrollo del proyecto se han involucrado dieciséis estudiantes de pregrado en internado y actualmente cuatro estudiantes se encuentran adelantando la caracterización de ámbitos en los que se desenvuelve la vida de los menores de seis años. Los estudiantes socializaron su experiencia de trabajo en este municipio en el Encuentro de los Territorios demostrativos del Capítulo Colombia realizado recientemente. Adicionalmente, se socializaron los avances del programa en Anapoima.

A partir de los indicadores de caries obtenidos en la línea base se establecieron acciones en salud que avanzan por etapas. Con el fin de prevenir la aparición de nuevas lesiones de caries y de controlar

las presentes, desde diciembre de 2013 se inició la aplicación comunitaria trimestral de barniz de fluoruro a niños menores de seis años, en las instituciones dedicadas a la primera infancia y en los entornos familiares. Hasta el momento se han realizado tres sesiones en las que se han beneficiado 228 niños. Al mismo tiempo, se viene registrando el diagnóstico temprano de caries y registros de talla y peso para seguimiento de crecimiento y desarrollo. También se diseñaron, construyeron y adecuaron en las instituciones cepilleros y elementos de higiene oral para los menores de seis años.

De manera paralela, se ha venido trabajando en la caracterización de los hogares y las instituciones, de tal forma que se pueda profundizar en las características locales que influyen en el estado de salud bucal de los niños de Anapoima. Este trabajo se ha realizado como un proyecto de pregrado con estudiantes, internos, la comunidad, Unica y Comunitaria y la coordinación de la primera infancia y el apoyo de las Secretarías de Salud y Desarrollo de Anapoima. Este proyecto continúa avanzando y reconociéndose en la comunidad de Anapoima como propio.

Contribución para la Universidad El Bosque

El proyecto desarrollado con la primera infancia de Anapoima ha abierto un espacio de trabajo, proyección e impacto en la comunidad, así como en el ámbito académico universitario:

1. Para la Universidad El Bosque, el proyecto desarrollado en el territorio de Anapoima Cundinamarca constituye un espacio para proyectarse y tener impacto social.
2. Por la forma como se desarrolla, ayuda a la formación de una conciencia crítica y centrada en la realidad del territorio y del país y, a comprender su dinámica social, económica y política.
3. Constituye una oportunidad de trabajo comunitario y clínico para estudiantes de internado (16 estudiantes hasta el momento).
4. Posibilita el trabajo investigativo de estudiantes de la universidad. Así, permite la producción de nuevo conocimiento y la generación de propuestas creativas enfocadas en mejorar los indicadores de salud y elevar la calidad de vida de los niños menores de 6 años.

Título de la Experiencia:

La investigación como medio para el desarrollo de la docencia, investigación y extensión. "Evaluación del Impacto de las 5S en la Calidad, productividad, seguridad y clima organizacional en las Pymes manufactureras de la localidad de Usaqué (Bogotá). Estudio de casos"

Nombre del académico: Paloma Martínez Sánchez

Unidad Académica a la que pertenece: Ingeniería Industrial

Resumen

Problema o necesidad: Se evidencia el desconocimiento por parte de las Pymes de herramientas o metodologías, de bajo costo, que les ayuden a continuar siendo competitivas.

Justificación: Debido a la evolución y cambios en las formas de producción en el orden mundial, se hace evidente la necesidad de las organizaciones, Pymes de Usaquéen, de implementar metodologías que los lleven a ser competitivos y mejoren las condiciones de trabajo para sus empleados.

Población beneficiada: Tres Pymes manufactureras de Usaquéen, los empleados de éstas y la sociedad del sector.

Objetivo: Evaluar el impacto de las 5s en la calidad, productividad, seguridad industrial y clima organizacional en las Pymes manufactureras de la localidad de Usaquéen.

Metodología: Tipo de estudio es aplicado, con análisis cualitativo y cuantitativo.

Descripción de la Intervención: Previamente a la implementación de las 5S, se crearon indicadores para cada una de las organizaciones seleccionadas en: calidad, productividad, clima laboral y seguridad industrial, y se realizaron las respectivas mediciones. Posteriormente, se implementaron las 5S (Seiri (clasificar), Seiton (orden), Seiso (limpieza), Seiketsu (estandarizar) y Shistuke (disciplina)) con el compromiso de la dirección e el involucramiento de los operarios. Finalmente, se realizó la medición de los indicadores para evaluar el impacto de la metodología en las empresas.

Principales resultados obtenidos: El estudio desarrollado permitió evidenciar mejoras en las Pymes en los indicadores desarrollados, variando entre valores de: calidad: 10-44%; productividad: 9- 44%; seguridad industrial: 56-90% y clima organizacional: 7-22%

Nivel de impacto del programa: Se considera que el proyecto presenta un alto impacto, debido no solo a los resultados obtenidos en los indicadores, sino a que las Pymes reconocieron el interés de la Universidad sobre el aporte de su conocimiento para capacitarlos (de modo que continúen con el programa) e involucrar estudiantes que cursaban las asignaturas de proyecto y trabajo de grado. Así mismo, es importante comentar que, debido a los buenos resultados obtenidos, se han tenido contactos con otras empresas que desean el apoyo de la Institución para implementar el proyecto en sus organizaciones.

Contribución para la Universidad El Bosque

La Universidad y el programa, mediante el desarrollo de esta investigación, muestran la efectiva relación entre la investigación, la docencia y la extensión, debido a que generó un impacto positivo y de recordación en las Pymes y en la comunidad, que nos ve como una Institución interesada en proveer apoyo y soluciones para la mejora de su calidad de vida.

Este objetivo se logra mediante el desarrollo del proyecto, guiado en las asignaturas de Proyecto y trabajo de grado. Los estudiantes pudieron “vivir” la aplicación del aprendizaje significativo, mediante la investigación, construyendo y validando el conocimiento adquirido, así como la pertinencia de su formación y la importancia de sus aportes a la sociedad.

Título de la experiencia:

Programa de detección de riesgo de consumo de sustancias psicoactivas en ámbito universitario, IPS y colegio en jóvenes de 12-17 años

Nombre del académico: Elsa Mariño Samper
Unidad académica a la que pertenece: Enfermería

Resumen

Para la líder del proyecto que se presenta, es claro que uno de los compromisos de la academia es trabajar con poblaciones vulnerables y en forma conjunta con otras instituciones. Conocedora del riesgo para la salud y la problemática social que conlleva el consumo de sustancias psicoactivas, sobre todo en poblaciones jóvenes en las que esta problemática se ha incrementado, la líder del proyecto plantea como fundamental la capacitación y formación de los trabajadores en salud para un abordaje integral de dicha problemática. Es evidente que este proyecto es una respuesta al compromiso con dichas poblaciones, además de responder a un currículo flexible, que integre nuevos conceptos y metodologías en el proceso enseñanza-aprendizaje de los educandos.

La líder Elsa Mariño decide desde junio del 2012 trabajar en coordinación con el programa Iniciativa Bienestar Futuro de la Fundación Santafé de Bogotá (FSFB) en la identificación temprana de niños, niñas y adolescentes en riesgo por consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas (SPA). La iniciativa cuenta con dos instrumentos de tamizaje para la identificación y unos folletos dirigidos a los jóvenes y a los padres, con el fin de promover conductas saludables. Al hacer una detección temprana y establecer estrategias de acción se pretende abordar esta problemática y contribuir a la calidad de vida de esta población.

El trabajo en la primera fase se orientó a la capacitación de estudiantes, docentes y directivos en la Iniciativa, para lo cual se obtuvieron inicialmente 105 licencias por parte de la FSFB. Además del curso virtual, los quienes recibieron la capacitación fueron invitados a un evento internacional sobre consumo de sustancias psicoactivas. Posterior a la primera capacitación, la líder decide seguir con el programa y establece una carta de acuerdo con la Iniciativa para continuar el trabajo. De este modo, se otorgan otras licencias de capacitación. La FSFB envía un informe sobre lo realizado en los 6 meses del año 2012.

En marzo de 2013 se inicia un proceso de coordinación con la UPA San Cristóbal Norte para la aplicación de la iniciativa y se obtiene el aval de la capacitación de un médico de la UPA, quien a través de la consulta y en coordinación con estudiantes de la asignatura Enfermería en el Niño y Adolescente efectúan tamizaje a todos los niños entre 12-17 años. Se realizan diferentes reuniones de planeación y se hace el establecimiento de acuerdos para la detección y seguimiento de los jóvenes. Además se continúa con las capacitaciones de estudiantes en el curso virtual. La líder, una docente de práctica y el médico de la UPA San Cristóbal asisten a una capacitación en TreatNet con el Ministerio.

Desde finales del 2013 se comienzan a establecer contactos para aplicar la Iniciativa en un colegio del norte de la localidad de Usaquén y en una universidad del norte. En enero del 2014 se establecen nuevamente los acuerdos y se inicia la coordinación con el colegio del norte y una facultad de una uni-

versidad de este sector de la capital para la aplicación de la iniciativa. Se aplican los instrumentos de tamizaje en el colegio, en coordinación con estudiantes de práctica y en la Universidad. Se da continuidad a las reuniones de coordinación entre los líderes de la FSFB, la Facultad, la UPA y el colegio en las cuales, además de recibir otras capacitaciones se establecen las estrategias de seguimiento de los niños en riesgo y su atención.

Contribución para la Universidad El Bosque

El impacto de esta experiencia hasta el momento puede evidenciarse desde diferentes aspectos:

1. En cuanto a capacitación de estudiantes y otro personal, se observa que se han capacitado un total de 331 personas en el curso virtual.
2. Este trabajo permite atender las necesidades reales de una población vulnerable de la localidad de Usaquén (jóvenes menores de 18 años en riesgo de consumo de sustancias psicoactivas y participar en planes y programas conjuntos con entidades públicas y privadas. Se han detectado niños y jóvenes en riesgo y con consumo, los cuales de acuerdo a la clasificación de riesgo son remitidos o reciben educación y seguimiento por parte de los estudiantes y los docentes y la líder de la iniciativa en la Universidad, con el fin de promover la calidad de vida.
3. Desde el fortalecimiento curricular y aprendizaje significativo, se puede observar que brinda experiencias enriquecedoras en situaciones reales de poblaciones vulnerables, lo que fortalece el aprendizaje activo.
4. Por visibilidad del trabajo de la líder en los diferentes ámbitos expuestos, actualmente por solicitud de un colegio privado del Norte asesora talleres de docentes y mesas de trato humanizado en situaciones de consumo de sustancias psicoactivas; esto permite y favorece una visibilidad externa de la Facultad y la Universidad.
5. Planeación de talleres a docentes y padres de familia en el colegio del norte donde se está trabajando (están en fase de planeación conjunta con la institución).

En conclusión, esta experiencia muestra un compromiso claro en el trabajo de la academia con poblaciones vulnerables de la localidad de Usaquén y responder por uno de nuestros objetivos misionales que es la calidad de vida de nuestra población.

Título de la experiencia:

Promoviendo la salud escolar: una apuesta para el futuro

Nombre del académico: Angela María Basto Castilla, Lilliam Ortíz Casas, Andrea del Pilar Mayorga Palacios, Carmen Elisa Moreno Parra, Adriana Marcela Monroy Garzón y María del Pilar Gutiérrez López

Unidad académica a la que pertenece: Enfermería

Resumen

Necesidad identificada: Se hace necesario formular proyectos de interés social y educativo para prevenir alteraciones en la salud integral de la población de niños menores de cinco años y escolares. En ellos se hace evidente: prácticas inadecuadas en sus hábitos; deficiencia en medidas básicas de higiene; falta de generación de habilidades para la vida, la convivencia sana; la aparición progresiva de comportamientos agresivos.

Justificación: Apoyados desde los lineamientos nacionales e internacionales del Plan de Desarrollo Institucional 2011-2016 y el Plan de la Facultad de Enfermería, se han formulado y desarrollado proyectos de gestión con los estudiantes de III semestre, en las localidades de Suba y Usaquén, en concordancia con los compromisos de responsabilidad y función social de la Universidad El Bosque. Estos proyectos de gestión se implementan desde las prácticas formativas que realizan los estudiantes. Se articulan, de este modo, la academia con la realidad social, en los entornos donde viven, crecen y se desarrollan las comunidades. El propósito es generar acciones enfocadas hacia la promoción de la salud, la atención primaria, la seguridad social, la participación social y el desarrollo comunitario, entre otros. En consecuencia, se favorece la generación de entornos propicios que tienden al mejoramiento de la calidad de vida en ámbitos escolares.

Descripción de la población: Niños menores de cinco años, escolares, educadores, padres de familia y cuidadores que pertenecen a seis (6) instituciones, cuatro de la localidad de Usaquén (Colegio Divino Maestro, Jardín Social Servitá, Jardín Coprogreso y Jardín Infantil Mi Dulce Refugio) y dos instituciones de la localidad de Suba (IED Prado Veraniego Sede B, IED Gustavo Morales Morales).

Objetivos: Promover en las comunidades educativas (padres de familia, estudiantes, docentes y personal administrativo) hábitos de vida saludables, adopción de comportamientos de autocuidado, buen trato y convivencia pacífica, contemplados en los planes y programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Metodología: Formulación de proyectos de gestión planeados a dos años de ejecución (cuatro fases), teniendo en cuenta: las necesidades identificadas en cada institución, el proyecto educativo institucional de las seis instituciones mencionadas, los objetivos y competencias de la práctica formativa, las políticas y estrategias de salud y educación nacionales e internacionales vigentes para la población infantil.

Implementación de las temáticas educativas a la comunidad (niños, docentes y padres de familia) que se desarrollan de forma lúdica, a través de actividades como: obras de teatro; juegos y competencias deportivas; stand educativo; diseño de rotafolios; frisos y folletos. Los materiales se dejan en las instituciones para su posterior replicación y trabajo conjunto con los cuidadores

Evaluación del conocimiento adquirido a través de juegos interactivos, juegos de memoria y de mesa. Adicionalmente, se realiza retroalimentación que mide subjetivamente la apropiación del aprendizaje en la sesión trabajada.

Contribución para la Universidad El Bosque

Los estudiantes fortalecen los conocimientos teóricos y se sensibilizan hacia la población menor de cinco años, escolares, educadores, padres de familia y cuidadores.

Los estudiantes asumen que esta práctica constituye una oportunidad para desarrollar el pensamiento crítico y afianzar su sentido de pertenencia a la profesión.

A través de las prácticas exitosas, calificadas así por las mismas instituciones, la Universidad mantendrá los vínculos de cooperación interinstitucionales. Se permite, de esta manera, visualizar el impacto positivo de las prácticas en las comunidades influenciadas por las actividades de los estudiantes.



IV. Vocación de integración

La vocación de integración parte de la necesidad, en la sociedad del conocimiento, de hacer conexiones entre las disciplinas, ubicándolas en un contexto más amplio. Su carácter académico se sustenta además en una integración de las vocaciones mencionadas. La vocación de integración permite la vinculación del quehacer académico con las orientaciones institucionales, para la gestión del conocimiento particular de cada unidad académica. Sustenta la relación multidireccional entre los académicos, la unidad a la que pertenecen y la institución.

Título de la experiencia:
Odontología hospitalaria

Vocación académica: Trabajo inter y transdisciplinario
Nombre del académico: Dras. Ana María Pulido y Carolina Téllez
Unidad académica a la que pertenece: Área comunitaria – Facultad de Odontología

Resumen

Los servicios docente asistenciales de los Hospitales San José Centro y Hospital Infantil Universitario de San José son modelos de educativos que ofrecen la posibilidad de integrar interdisciplinariamente la práctica odontológica con otras áreas de la salud en el ambiente hospitalario. Allí se articula la formación, la investigación y la extensión-servicio. Están inmersos en el currículo de la Facultad de Odontología en pregrado para IX semestre y para los postgrados como centros de práctica formativa.

Esta experiencia hace la presentación de los antecedentes históricos, que se remontan al antiguo Hospital Infantil Lorencita Villegas de Santos, donde funcionó el servicio de odontología de la Universidad El Bosque hasta su cierre. Luego se da paso a la descripción de los servicios docente-asistenciales y se muestra el trabajo en equipo para la atención integrada; la atención prioritaria pediátrica y de adultos; y para pacientes con compromiso sistémico: discrasias sanguíneas, enfermedades comunes crónicas como diabetes, hipertensión arterial, pacientes en situación de discapacidad y otros compromisos médicos según se requieran la intervención odontológica para estos niveles de complejidad. Finalmente, se muestra la producción académica e intervenciones para contribuir con la salud oral de los usuarios de los servicios.

Contribución para la Universidad El Bosque

El programa docente-asistencial llevado a cabo en los hospitales San José Centro y Hospital Infantil logra integrar y llevar a la práctica todo el objetivo docente planteado para la Facultad. Este programa propende por el desarrollo de la persona dentro de un contexto de servicio ético a la comunidad en el área de salud oral y, específicamente, a los pacientes que asisten a los centros de tercer y cuarto nivel de complejidad. Mediante la atención odontológica a este grupo poblacional, descrito con anterioridad, se logra mejorar en la calidad de vida, ya que por el nivel de complejidad de los pacientes se busca la atención interdisciplinaria en un mismo centro asistencial. El programa capacita al estudiante en el conocimiento y atención de pacientes en las diferentes áreas de la odontología; en los aspectos generales de salud del sistema estomatognático de la población intervenida; y en el conocimiento de las enfermedades y malformaciones que comprometen este sistema. Brinda, además, una formación administrativa y la manera adecuada de manejar la salud oral con calidad, oportunidad y pertinencia.

Título de la experiencia:

Proyecto de integración disciplinar mediante réplica de un experimento

Nombre del académico: Lina María Rodríguez Granada, Angélica Garzón Umerankova e Iván Ruiz

Unidad académica a la que pertenece: Psicología

Resumen

Desde el 2011 se inició la integración de tres asignaturas del área metodológica investigativa (Medición y Evaluación I, Métodos de Investigación II y Estadística Inferencial) de los estudiantes de tercer semestre del programa de Psicología. Hoy, tras siete semestres acumulados e ininterrumpidos de esta experiencia, se ha llegado a desarrollar una sólida actividad pedagógica, en la que, a través de la réplica del experimento, los estudiantes deben asumir el rol de investigador: desde el planteamiento del problema hasta la discusión de los datos obtenidos del análisis estadístico a la luz de la teoría y evidencia empírica sobre la temática seleccionada.

Hasta el momento se han realizado aproximadamente 210 experimentos por parte de los estudiantes, organizados en grupos de máximo cinco personas. Cada semestre los estudiantes asignados evalúan la experiencia a partir de la asignación de una calificación de 1 a 5 y de una valoración cualitativa mediante la cual expresan los “puntos fuertes” y los “puntos débiles” del proceso.

A través de la evaluación hecha por los estudiantes se ha conseguido mejorar paulatinamente la experiencia de aprendizaje e incorporar nuevas herramientas didácticas. Actualmente el proceso se desarrolla a partir de la réplica de dos artículos que desarrollan dos experimentos sobre la motivación y la emoción:

1. Soussigttnan, R. (2002). Duchenne smile, emotional experience and autonomic reactivity: a test of facial feedback hypothesis. *Emotion* (2), 1, 52-74.
2. Isen, A., y Levin, P. (1972). Effect of feeling good on helping: cookies and kindness. *Journal of personality and social psychology*, (21), 3, 384-388.

A partir de estos artículos los estudiantes deben realizar tres entregas de la réplica. Para ello, a cada estudiante se le comparte el libro de trabajo asignado a su grupo en Google Drive®, al que pueden ingresar por el correo o por el aula virtual de las asignatura de Métodos II. Es pertinente mencionar que los estudiantes realizan las diferentes entregas del trabajo (parcial y final) a través de la red Google Drive® y no de forma impresa.

La primera entrega señalada en el libro de trabajo consta de la identificación de información básica del artículo (tipo de estudio, variables, pregunta problema, objetivo general e hipótesis). En la segunda entrega, los estudiantes deben estructurar la metodología y realizar la aplicación del experimento (participantes, instrumentos, procedimiento, análisis estadístico, consideraciones éticas). Finalmente, en el tercer corte, los estudiantes entregan un documento en formato de artículo científico y una rejilla de lectura crítica de artículos científicos relacionados con el tema del artículo a replicar.

Los estudiantes durante todo el proceso reciben asesorías personalizadas de los tres docentes para cada materia y dos asesorías con los tres docentes al tiempo llamadas “asesorías conjuntas”. En estas se orienta a los estudiantes y se tiene en cuenta la interacción de los temas vistos en cada una de las asignaturas. Dichas asesorías se realizan finalizando el segundo corte y a mediados del tercero, ya que son los momentos críticos del desarrollo del trabajo.

Hasta 2014-1, al final del tercer corte, los docentes seleccionaban los mejores trabajos (nota igual o mayor a 4.0). Se debe tener en cuenta que los medios de divulgación de investigación solo eligen los mejores trabajos para publicar. Por lo tanto, los autores de dichos trabajos seleccionados por excelencia debían realizar una presentación pública de su experimento. En 2014-2, la modalidad de sustentación final se modificó. A partir de este semestre, los estudiantes deberán hacer una feria de investigación, en la cual cada uno de los grupos tiene un puesto y los asistentes podrán acercarse a cada uno a indagar acerca del trabajo de cada grupo. A esta feria estará invitada toda la comunidad de la Universidad. Otras modificaciones y mejoras propuestas se pueden ver en el plan de mejoramiento.

Contribución para la Universidad El Bosque

Consideramos que cumplimos los siguientes criterios de la convocatoria a la excelencia académica en el apartado de D. “Estímulos a la excelencia de la vocación de integración”:

1. Experiencias significativas que muestren excelencia en los procesos de calidad.
2. Experiencia de excelencia que evidencie procesos de integración interdisciplinaria entre asignaturas.
3. Experiencia de excelencia que evidencie la gestión en la integración del desarrollo de los cinco ejes estratégicos del PDI.
4. En el programa de Psicología los contenidos de las asignaturas Métodos de investigación II, Medición y evaluación I y Estadística inferencial están curricularmente coordinados, dado que los métodos de investigación experimental se complementan con los conocimientos impartidos en estadística inferencial y psicometría; sin embargo, en el resultado del proceso pedagógico no se evidenciaba la integración entre las tres asignaturas mencionadas por parte de los estudiantes con la consiguiente sensación de poca utilidad de los mismos.
5. La puesta en marcha de una réplica de un experimento psicológico responde pues a esta necesidad curricular elevando el aprendizaje a su dimensión aplicada, humana, compromiso, de aprender a aprender y de integración.

Título de la experiencia:

Experiencia de diseño colaborativo como estrategia de calidad en el aprendizaje a través del taller 3 y 4 “Diseño para el Ocio”

Nombre del académico: Mónica Triana Ruiz

Unidad académica a la que pertenece: Diseño Imagen y Comunicación.

Resumen

Mónica Triana creó el taller de diseño para el ocio en el año académico 2012-2. El taller surge como un medio para concebir y desarrollar proyectos en un nuevo campo de especialización e investigación dentro de la facultad de Diseño, imagen y comunicación de la Universidad El Bosque. Esta unidad académica busca afianzar espacios de desarrollo profesional para los alumnos de la facultad en la industria del entretenimiento. El enfoque principal de la asignatura/taller es el “ocio”, entendido como un espacio vital para generar proyectos de salud y la calidad de vida, pensando en el bienestar social, emocional y mental de los usuarios. El taller de diseño para el ocio, desde sus inicios fue planteado por la diseñadora Mónica Triana, como un reto de enseñanza aprendizaje que se enmarcó en un convenio que la facultad realizó con la Universidad de San Buenaventura de Medellín (USB) y su facultad de Arquitectura y Diseño.

Para la experiencia de este proyecto - que ya lleva cuatro periodos académicos finalizados y uno que sigue en curso (2014-2) -, se han planteado, por semestres académicos, varios escenarios de trabajo colaborativo con la USB. A través de este experimento de taller, se han generado varios modelos para facilitar ambientes de estudio basados en la enseñanza aprendizaje y centrados en el estudiante, apelando a la frase de Benjamin Franklin que dice “Dímelo y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo”.

Esta experiencia ha generado una gran motivación para la formación de los estudiantes al crear nuevos retos de desarrollo de proyectos con estudiantes de otra universidad en el país, estimulando la creatividad y desarrollando nuevas formas de enfrentar el paradigma de la enseñanza en el aula de clase. Parte del éxito de esta experiencia se ve reflejado y evidenciado en la participación de algunos alumnos de la facultad que no pertenecen al taller, quienes por voluntad propia han participado en los Workshops que se hacen dentro del desarrollo de la experiencia, además, se han inscrito en el taller completo, teniendo la posibilidad de desarrollarlo bajo el tema principal de ocio abordado desde distintos énfasis.

Contribución para la Universidad El Bosque

Esta experiencia ha aportado en temas relacionados con procesos de calidad y proyección social, logrando el reconocimiento de la facultad, como se explicó anteriormente; y en experiencias de integración disciplinar en el país, que aumentan la visibilidad de la facultad y de la Universidad en el ámbito del diseño.

Es importante porque es una experiencia de trabajo colaborativo de relacionamiento con el sector externo a través de un convenio con la USB de Medellín, que ha generado redes de trabajo importantes entre dos instituciones y ha desarrollado de nuevas formas de afrontar el aprendizaje fuera del aula de clase.

Esta experiencia impulsa la movilidad estudiantil con otras instituciones de educación superior; donde los estudiantes y docente de la UEB viajan a la ciudad de Medellín y los estudiantes y docentes de Medellín viajan a Bogotá a espacios de conferencias, trabajo y discusión durante 3 días en cada ciudad, para el desarrollo de los talleres puntuales (Workshops) y de los proyectos semestrales que se desarro-

llan en conjunto. Esta experiencia promueve, planea y ejecuta Actividades de cooperación académica con otras instituciones y programas nacionales.

La experiencia favorece las relaciones externas de profesores, estudiantes y conferencistas invitados, quienes han contribuido con apartes en diferentes áreas del conocimiento como antropología, diseño de producto, mercadeo, diseño colaborativo, presentación de proyectos, diseño de conceptos, estudio de tendencias, diseño inclusivo entre otros, como mediadores de transmisión de conocimiento en cada uno de los periodos académicos y en relación con los temas abordados en los proyectos semestrales y en los Workshops realizados en las dos ciudades.

Las relaciones con externos han fomentado redes para futuros convenios con universidades como la Universidad Pontificia Bolivariana y las empresas privadas en el sector del juguete que han sido invitadas al Salón Académico de Diseño.

La experiencias da lugar al uso y manejo de aplicaciones como Skype® y Facebook® para el desarrollo de las comunicaciones a distancia de profesores y estudiantes, formando redes de conocimiento. Estas tecnologías se utilizaron para publicar también información investigada en torno a los temas de interés de los proyectos, para desarrollar estrategias de participación, como registro de actividades didácticas y medio de comunicación en procesos de investigación.

La experiencia plantea el diseño participativo y el trabajo fuera del aula y de la ciudad, como un medio para desarrollar espacios flexibles para el aprendizaje con pares de otras universidades. Apoya, además, el descubrimiento e innovación en procesos de enseñanza para la Universidad El Bosque. Es una práctica que fortalece las competencias en la disciplina de los estudiantes de la facultad, probándolos frente a pares académicos de otras instituciones y otras ciudades, al salir de los espacios tradicionales de enseñanza y simulando escenarios del ámbito del trabajo profesional dentro de las didácticas.

La experiencia contribuye a la preparación del estudiante para la vida laboral por medio del trabajo colaborativo, al ser capaz de aportar en sus grupos de trabajo, tomar decisiones, asumir riesgos y responsabilidades.

Título de la experiencia:

Disminución de residuos orgánicos: Un beneficio para la comunidad de Cerro Norte - Usaquén, generando abono mediante la acción de escarabajos del monte.

Nombre del académico: Carel Elizabeth Carvajal Arias-Isabel Cristina Narváez Jiménez
Unidad académica a la que pertenece: Facultad de Ingeniería-Programa de Ingeniería Ambiental

Resumen

Para el desarrollo del proyecto “Aportes para la ordenación, el planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos hídricos de agua dulce en las microcuencas de la localidad de Usaquén, Distri-

to Capital” en el 2012, fue necesario conformar diferentes semilleros de investigación, para que, con la ayuda de los estudiantes, se realizara un estudio más completo de cada una de las áreas de investigación, dentro de las que se encontraba la gestión de los residuos sólidos y participación ciudadana.

Con el apoyo de líderes comunitarios de los barrios Cerro Norte y Santa Cecilia, los estudiantes del semillero “Residuos sólidos: una riqueza inexplorada” realizaron una caracterización de residuos con el fin de reconocer la generación de estos y el impacto que generan en el sector.

En coherencia con el resultado arrojado por el estudio, al reconocer en este que la mayor generación de residuos se hace por parte de los plásticos y residuos orgánicos domésticos, se comienzan a plantear ideas y alternativas de mitigación a este impacto. A partir de ese momento, en las reuniones del semillero con el docente de apoyo, nace la idea de desarrollar un proyecto dirigido al manejo de los residuos orgánicos domésticos que fuera funcional y que no requiriera de una inversión económica alta y prolongados periodos de tiempo por parte de la comunidad, debido a que las personas líderes en estos proyectos comunitarios son adultos mayores que no se pueden dedicar 100% a la actividad.

Para la disminución de estos residuos se emplearon diferentes técnicas para su biotransformación tales como: elaboración de pilas de compost y vermicompost, de las que se pueden obtener productos como bioabonos. Una de las estudiantes del semillero propone la idea, pues se interesó en desarrollarla como proyecto de grado. Con el apoyo de la docente, comenzaron a generar un bosquejo, que para su completo desarrollo, necesitaba contar con estudios microbiológicos y fisicoquímicos del suelo para los cuales se pidió el apoyo de la docente encargada del tema en el programa con el fin de realizar una transversalidad del estudio.

Actualmente, el proyecto se encuentra en desarrollo y trata sobre la producción de bioabono a partir de los residuos sólidos orgánicos. Se utiliza la intervención de escarabajos, que es un procedimiento más económico que la adquisición de lombrices californianas, ya que solo se requiere de la búsqueda de estos insectos en el suelo. Los productos que se obtienen a partir de la degradación de materia orgánica pueden ser un gran aporte para la comunidad y disminuir el impacto en salubridad y generar opciones de manejo de la fertilidad de los suelos para el desarrollo de las huertas comunitarias.

Contribución para la Universidad El Bosque

La idea y desarrollo del proyecto nace dentro de los semilleros de investigación del programa de Ingeniería Ambiental, a partir de la caracterización de residuos sólidos que realizan los estudiantes en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, como área de influencia de la microcuenca de la quebrada San Cristóbal. En este tipo de estudios se hace evidente el enfoque biopsicosocial con el cual se forma a los estudiantes en la Universidad El Bosque, quienes se interesaron en mejorar las condiciones y mitigar los impactos generados a partir de los residuos dentro del sector estudiado.

A partir de los resultados del proyecto, por parte de los estudiantes, se propone continuar con un estudio más profundo que implemente la producción y el uso del bioabono. El estudio será realizado por los líderes y adultos mayores encargados de las huertas comunitarias del territorio de la microcuenca de la quebrada San Cristóbal, donde se afianzará el trabajo conjunto de la Universidad con la comunidad a través del programa de Ingeniería Ambiental.



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE

Av. Cra 9 N° 131A - 02, Edificio Fundadores. Línea gratuita 01 8000 11 30 33
PBX (571) 648 9000 Bogotá, Colombia
www.uelbosque.edu.co