



FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

Balance FCBI - 2016

por Mónica Silva Quiceno

El 2016 deja un balance positivo, en donde se destaca el liderazgo y buen desempeño de los directores que están a cargo de las diferentes dependencias de la Facultad, que con su trabajo logran fortalecer las funciones misionales de la Universidad; de igual forma el desempeño de nuestros docentes, estudiantes y administrativos que día a día contribuyen a la mejora de los procesos que se llevan a cabo desde los diferentes programas. A nivel curricular se resalta el trabajo realizado por los programas de Biología, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Electrónica en la actualización de las líneas de profundización, así como la revisión y actualización de los planes de estudio de los programas en proceso de renovación de registro calificado como lo son la Maestría en Gestión Ambiental Sostenible que obtuvo Renovación registro calificado según Resolución No.16918 del Ministerio de Educación Nacional, y los programas de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Electrónica que

adelantaron dicho proceso para la renovación en el I-2017.

Los procesos de formación docente han continuado fortaleciéndose, logrando la participación activa de los profesores de la Facultad en jornadas de capacitación programadas por la Universidad, se destaca la realización de un Curso de inmersión por parte de tres docentes de la Facultad en la universidad de Berkeley California, así como las dos comisiones de estudio de tiempo completo otorgadas a docentes de planta para cursar programas de doctorado. Finalmente mencionar que gracias a esfuerzos propios 12 docentes de la Facultad se encuentran realizando estudios de posgrado, 7 en doctorado y 5 en maestría.

En cuanto a nuevos programas se logró la firma del convenio para la *Maestría en Ciencias de la Computación* de la Universidad Nacional, la cual se espera ofertar en I-2017.

Boletín Informativo FCBI

Noviembre-Diciembre

Año 2016

Editora: Ing. Diana Franco Mora, M.Sc.
boletinfcbi@unillanos.edu.co

EN ESTE NÚMERO



Inmersión en Berkeley

Profesores FCBI visitaron la Universidad de California en Berkeley (UCB) en una experiencia de inmersión al curso de Software como servicio (SaaS) que imparte el profesor Armando Fox..

Página 4



Noche de la Excelencia

Unillanos reconoce el compromiso social y la labor que en términos de excelencia, han tenido docentes, estudiantes, egresados y administrativos, en la permanente búsqueda por asegurar condiciones de alta calidad.

Página 14

De igual manera, se remitió el documento del programa de *Ingeniería Ambiental* a la Oficina de Acreditación para su revisión y se dio inicio a la construcción del documento *Maestría en Ingeniería y la Especialización en Sensores y Radares*, esta última en apoyo con CODALTEC. También se presentó una propuesta de maestría por parte del Departamento de Biología y Química que se encuentra en espera de aval ante el Consejo Académico.

En cuanto a la proyección de nuestra Facultad cabe destacar la aprobación en primera fase del proyecto denominado "*Fortalecimiento del centro de ciencia jardín botánico del Departamento del Meta*" en el plan y acuerdo estratégico departamental en ciencia, tecnología e innovación del Meta – PAED, en asocio con Parquesoft Meta, Secretaría Medio Ambiente y Secretaría TIC; en el cual participa activamente el programa de Biología. Se continuó con la Muestra de Proyectos de Ingeniería la cual tuvo en 2016 su VII versión y se vinculó activamente el programa de Biología, logrando tener la I Muestra de Proyectos como Facultad, mostrando a la comunidad en general los trabajos desarrollados por los estudiantes en los diferentes cursos. Se realizó el Primer Congreso Internacional de Ciencias Básicas e Ingeniería- CICI 2016, evento en el que participaron más de 30 instituciones del orden regional, nacional e internacional, más de 100 trabajos presentados y una asistencia de más de 200 personas.

Gracias a la gestión realizada y el apoyo del centro TIC para la

Ingeniería, se logró la firma del comodato cediendo equipos del CIER a la Universidad de los Llanos, de los cuales la Facultad tendrá a cargo su administración. Se continúa con la venta de servicios a través de los diferentes laboratorios de la Facultad. Los convenios firmados permitieron obtener recursos para capacitar de forma gratuita a 130 personas del Departamento del Meta en los diplomados de *Bionegocios y Bienestar, Territorio y Cambio global*.

En materia de investigación los docentes y estudiantes continúan participando activamente como ponentes en eventos de orden nacional e internacional, se cuenta con 7 grupos de investigación reconocidos por Colciencias, uno ascendió a categoría B, 5 grupos se mantuvieron en categoría C y otro ingresa a categoría D. Se realizó la primera pasantía de orden internacional por parte de estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas en Alemania y se llevó a cabo el primer intercambio de orden nacional para el programa de Biología.

Se ejecutaron proyectos para mejora de infraestructura y dotación de equipos de laboratorio en el laboratorio de Física, Biología y Química; además de la presentación de seis (6) BPUNI para fortalecimiento de otros laboratorios, que contribuirán a mejorar el desarrollo de los currículos. Esperamos que para el 2017 se sigan fortaleciendo los procesos en las diferentes áreas.

Aprobado el nuevo plan estudios para el Programa de Ingeniería Electrónica

por Mónica Silva

El programa de Ingeniería Electrónica basado en los análisis realizados en los procesos de autorregulación y autoevaluación, en respuesta al contexto y al ejercicio de los graduados en el medio; propuso los siguientes ajustes en el plan de estudios, teniendo en cuenta que debe renovar su registro calificado: se modifica el número de créditos del Programa de 169 a 167, distribuidos en 10 semestres; de 52 cursos se pasa a 54. De otro lado, cambia el número de créditos y de cursos por áreas de formación, los cuales se distribuyen en concordancia con la normatividad nacional e institucional, esta distribución se presenta en la tabla 1 y en la gráfica 1.

Tabla 1. Créditos académicos por área de formación

ÁREAS	CURSOS	CRÉDITOS	PORCENTAJE
ÁREA BÁSICA	12	39	23,4%
ÁREA PROFESIONAL	33	107	64,1%
ÁREA PROFUNDIZACIÓN	3	9	5,4%
ÁREA COMPLEMENTARIA	6	12	7,2%
	54	167	100%

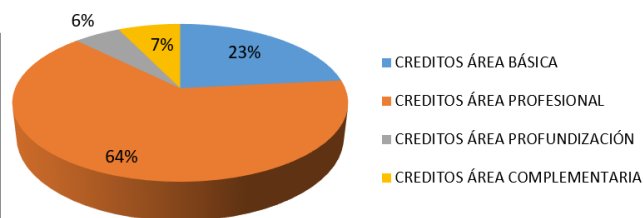


Figura 1. Distribución de créditos por áreas

Este nuevo plan de estudios ha sido aprobado mediante el Acuerdo Académico 015 de 2016.

FUENTE:

LIBRO DE RENOVACIÓN CONDICIONES DE CALIDAD DEL PROGRAMA.



Participación fase II en el plan decenal de Educación

por Mónica Silva

La Facultad, por medio de la representación de la Decana, se hizo presente en la fase II del Plan Decenal de Educación participando en el foro del día 24 de noviembre de 2016 en la sede San Antonio, Auditorio "Jaime Garzón". La participación se vio enmarcada por los aportes brindados a la temática de ampliación de cobertura, uno de los ejes que incluirá dicho plan. Estos foros son los espacios en los cuales se puede participar activamente en la construcción

de las estrategias que permitirán superar los retos que se definan durante la actividad, todos relacionados con temáticas educativas de interés para la construcción el plan.

Participación de la Facultad en el lanzamiento del Clúster ORINOCO TIC

por Mónica Silva

Por invitación del Ingeniero **Emerson Durán**, director del Clúster Orinoco TIC, se participó en el lanzamiento de esta iniciativa, la cual se llevó a cabo en el auditorio de la Gobernación. Con esta iniciativa se pretende promover y desarrollar encadenamientos productivos entre las empresas regionales del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, que permita identificar oportunidades, planear, gestionar y/o desarrollar programas, proyectos y/o actividades conjuntas entre el sector privado y público, orientadas a fortalecer los eslabones de la cadena de valor y las capacidades requeridas; establecer relaciones fuertes entre las empresas, construir y desarrollar oportunidades de negocios para la gestión de la innovación y competitividad del sector y los demás de la región (tomado de <http://redclustercolombia.com/clusters-en-colombia/iniciativa/138>).



La Universidad de los Llanos a través de la Facultad fue invitada a hacer parte de esta iniciativa. Al evento asistieron la Directora de la Maestría en Gestión Ambiental, Sandra Parada; el Director del Centro de Investigaciones FCBI, Ángel Cruz; el ing. Juan Fajardo adscrito a la Escuela de Ingeniería y la Ingeniera Mónica Silva, Decana FCBI.



Inmersión en Universidad de California en Berkeley

por Juan Fajardo

Durante la primera semana de noviembre los ingenieros **Olga Lucero Vega, Oscar Agudelo y Juan Fajardo**, adscritos a la Escuela de Ingeniería; visitaron la UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA EN BERKELEY (UCB) en una experiencia de inmersión al curso de Software como servicio (SaaS) que imparte el profesor Armando Fox en la UCB. El profesor Armando Fox es un reconocido investigador en el área de ingeniería de software, quien ha desarrollado durante los últimos siete años uno de los cursos que se considera el "estado de arte" en cuanto al desarrollo de software para internet. Durante la visita los ingenieros compartieron experiencias respecto a la manera en que se dictan los cursos en la UCB y en la Unillanos, asistieron a clases regulares impartidas por el profesor Fox y se reunieron con los profesores asistentes a

cargo de los grupos de desarrollo de software que hacen parte del curso, también se reunieron con el grupo de investigación del profesor Fox en el que se encuentran investigadores de la UCB y el MIT. El profesor Armando Fox es autor del libro "Desarrollo de Software como servicio" junto con David Patterson, reconocido autor de libros de arquitecturas de computadores y considerado uno de los padres de las arquitecturas RISC y ARM.

La UCB es una de las universidades del top 30 mundial y en el área de ciencias de la computación ha sido siempre reconocida como una de las mejores universidades del mundo; grandes desarrollos tecnológicos han surgido en la UCB como el sistema operativo BSD, sistema base de MacOSX (Apple) de amplio uso en el mercado de los sistemas de cómputo. En el área de la ingeniería de software la UCB es uno de los principales proveedores del recurso humano especializado que llega a las grandes compañías de software en Silicon Valley.

Como resultado de la visita los ingenieros pudieron conocer las herramientas y metodologías que son utilizadas en el curso y el desarrollo de proyectos de software, con miras a implementar el uso de algunas de esas herramientas y metodologías en Unillanos para los cursos de ingeniería de software y programación.

Esta visita también buscaba fortalecer el convenio ya establecido entre Unillanos y la UCB que busca que ambas universidades puedan replicar esta clase de experiencias, contar con el intercambio de profesores visitantes y obtener apoyo por parte de la UCB para implementar cursos similares al que imparte el profesor Fox.



Museo de Historia Natural Unillanos: una oportunidad para la investigación y la docencia

por Claudia Yara - Andrea Morales Rozo

Durante el segundo semestre del 2016 la profesora **Claudia Yara**, adscrita al Departamento de Biología y Química, actual Directora del Museo de Historia Natural Unillanos (MHNU); coordinó en conjunto con los docentes curadores de las colecciones biológicas, diversas actividades relacionadas con la investigación y la docencia, las cuales permitieron incrementar la visibilidad del museo y su reconocimiento por parte de la comunidad unillanista. Además, el proceso de consolidación institucional del MHNU avanzó mediante el enriquecimiento de la propuesta de la creación de unidad académica MHNU, adscrita a la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería. Este trabajo se adelantó en conjunto con la oficina de planeación para proyectar las necesidades de funcionamiento, investigación y el portafolio de servicios de ofrecería el MHNU.

Dentro de las actividades de investigación y docencia, el MHNU apoyó cuatro cursos del programa de biología, cuatro proyectos de investigación, siete trabajos de grado, cuatro grupos de estudio y las actividades extra clase requeridas por los estudiantes. El apoyo consistió en el uso de instalaciones, equipos y algunos materiales para el desarrollo de clases, laboratorios, procesamiento de material biológico obtenido en salidas de campo y proyectos de clase, entre otros. Es necesario destacar el fortalecimiento interinstitucional mediante el apoyo desde la Colección de Tejidos-Ornitología (MHNU CT-O) en los estudios de filogeografía de las especies de aves *Arremonops conirostris* y *Turdus nudigenis*, en ejecución por parte del investigador Jorge Avendaño del Laboratorio de Biología Evolutiva de Vertebrados de la Universidad de los Andes. Además, el estudio adelantado por el investigador Andrés Ramírez Mejía, sobre diversidad funcional de los murciélagos filostómidos y potencial dispersión de semillas en el piedemonte llanero colombiano, estudiante de la Maestría en Conservación y Uso de Biodiversidad de la Pontificia Universidad Javeriana.



Estudiantes visitantes de la Universidad del Tolima

El MHNU recibió la visita de un grupo de 27 estudiantes del Programa de Biología de la Universidad del Tolima, a cargo del profesor Leonardo Ospina, quienes recibieron una charla sobre la importancia de las colecciones biológicas y la fauna de vertebrados (peces, herpetos, aves y mamíferos) característica de la Orinoquia colombiana, por parte de los profesores curadores Andrea Morales Rozo, Francisco Sánchez, Elizabeth Aya, Jorge Astwood y la directora Claudia Yara. Posteriormente, el grupo recibió una visita guiada por las instalaciones del MHNU en la que la auxiliar de colección y los monitores, bajo la coordinación de la directora del MHNU, mostraron el trabajo con diferentes especímenes que hacen parte del museo.

Como actividades para la visibilidad del MHNU ante la comunidad universitaria, profesores, curadores, auxiliar y monitores del MHNU participaron durante la celebración del día del biólogo mediante una pequeña exposición de ejemplares de museo.

Foro de Innovación y Tendencias en Ciberseguridad



La Escuela de Ingeniería y el grupo de Investigación en tecnologías abiertas GITECX (Reconocido por Colciencias), organizaron el 1^{er} *Foro de Innovación y Tendencias en Ciberseguridad*, en el cual participaron dos panelistas expertos en seguridad: por la Universidad de Tecnología y Diseño de Singapur el Ingeniero Juan David Guarnizo, M.Sc. y por la Universidad de los Llanos el Ingeniero Felipe Andrés Corredor, M.Sc. En esta actividad se impartió una conferencia en las tendencias tecnológicas en ciberseguridad y proyectos que se están desarrollando en Colombia y Singapur. Así mismo se analizaron por parte de los panelistas y asistentes, los siguientes aspectos:

- Herramientas y conocimientos hacker
 - Cómo debería estar conformado un equipo de seguridad corporativo
 - Cómo afecta la Computación cuántica, los paradigmas en seguridad y criptografía
 - Amenaza terrorista en Colombia / Singapur
 - Democracia electrónica
- Priorización de recursos para ciberseguridad (concientización, capacitación, antivirus, control acceso, auditoria, pentesting....)
 - Sistemas operativos más seguros y estables, para diferentes contextos
 - Estado de las penas de prisión para fraude y cibercrimen
 - Principales riesgos de ciberseguridad en IoT, Big Data, Sistemas Móviles

Esta actividad social y académica permite fortalecer la línea de investigación institucional en Teleinformática, especialmente la sublínea de Seguridad de la Información. El evento que contó con más de 80 participantes de los programas de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Electrónica de la universidad, fue realizado el día martes 15 de noviembre de 2016 en las instalaciones de la Universidad de los Llanos, auditorio Bertha Lucia de la sede Posgrados/Barcelona.

Estudiantes de Ingeniería Catastral y Geodesia visitan Unillanos

por César Díaz

En el mes de diciembre nuestra Facultad recibió la visita de 70 estudiantes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas del programa de Ingeniería Catastral y Geodesia, acompañados por el ingeniero Luis Leonardo Rodríguez Bernal; quien mostró un gran interés por tener una charla en temas relacionados con Tecnologías de Información Geográfica.



Dicha visita fue apoyada por la Escuela de Ingeniería, donde el Ingeniero **Cesar Augusto Diaz**, M.Sc., profesor adscrito a esta Escuela, impartió una charla sobre Web Mapping en el Auditorio Eduardo Carranza de la sede Barcelona, esta temática hace parte de un curso electivo en la Especialización de Ingeniería de Software.

Esta es la segunda vez que estudiantes de este programa visitan nuestra universidad, los cuales se mostraron interesados por la temática y quedó abierta la posibilidad de dar cursos en este campo en el programa visitante.

Llevado a cabo Curso Introductorio de Educación Ambiental

por Sandra Liliana Parada



En noviembre, el Auditorio Gustavo Pardo del campus Barcelona, sirvió de escenario para llevar a cabo el CURSO INTRODUCTORIO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL, con una intensidad de 8 horas. El evento fue organizado por los Promotores Ambientales Unillanistas "PAU" con el apoyo de Bienestar Institucional y la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería con sus programas de Maestría en Gestión Ambiental Sostenible y Biología; así como, el Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana-ICAOC y la Oficina del Sistema Integral en Gestión-SIG. Esta articulación se logró en cumplimiento de las

actividades propuestas dentro de la normatividad ambiental y educativa enmarcada en el Proyecto Ambiental Universitario- PRAU del campus de la Universidad de los Llanos. Se contó con el acompañamiento de conferencistas de Cormacarena, la Red Nacional Jóvenes de Ambiente del MADIS y Bioagrícola. Al evento asistieron 25 estudiantes, profesores y directivos de las distintas facultades de la Universidad.

Taller en Educación Ambiental, como instrumento para el desarrollo regional

por Sandra Liliana Parada

El día 28 Noviembre de 2016 en las instalaciones de la Universidad Minuto de Dios, Granja Uniminuto, Vereda Barcelona se realizó el *Taller en Educación Ambiental, como instrumento para el desarrollo regional* organizado por la Red PRAU-META y CORMACARENA; cumpliendo con el plan de acción 2016- 2020 de la Red. Como tallerista invitado asistió el profesor Orlando Sáenz Zapata, profesor de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (UDCA), miembro de las redes RCFA (Red Colombiana de Formación Ambiental) y ARIUSA (Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente). Se contó con la asistencia de 25 personas pertenecientes a las Universidades de la región, UNAD, Uniminuto, Unimeta, Santo Tomás, UCC, UAN y Unillanos. El Taller se enfocó a las acciones académicas e investigativas de la dimensión ambiental en la Educación Superior como aporte a los objetivos de desarrollo sostenible.



Cierre de Diplomado en Adaptación al Cambio Climático en Acacías

por Sandra Liliana Parada - Naisly Ada Tovar H.



Con la presencia de la Decana de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Mónica Silva, el Director General de Investigación, Marco Torres y directivas del Instituto Alexander von Humboldt, el día 3 de diciembre de 2016 se realizó la clausura del Diplomado *"Bienestar, Territorio y Cambio Global. Construyendo comunidades más fuertes"*, como producto del proyecto "Fortalecimiento de las capacidades de adaptación social y ecológica al cambio climático en la cuenca hidrográfica del río Orotoy- Colombia" en convenio con IDRC-IAvH-Unillanos. Contó con la participación de 105 personas entre comunidades locales, actores regionales públicos y privados de la cuenca del río Orotoy, donde se trataron temas de gestión adaptativa, recurso hídrico, biodiversidad y servicios ecosistémicos frente al cambio climático, como herramienta de gestión territorial.

Desde el 1 de octubre y durante 10 sábados, 20 profesores acompañaron 120 horas de jornadas académicas con metodologías participativas teórico-prácticas de gestión y de participación activa y constructiva hacia el desarrollo local.

Joven investigador del ICAOC en Perú

por Juan Manuel Trujillo



Oscar Iván Vargas, Joven investigador del Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana - ICAOC de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería e integrante del grupo de investigación Gestión Ambiental Sostenible (GIGAS); por sus procesos investigativos fue becado por la Global Water Partnership GWP, para participar como delegado de Colombia en el Primer Encuentro Sudamericano de Jóvenes: Juntos por la Seguridad Hídrica, realizado en la ciudad de Lima, Perú del 14-16 Octubre del 2016.

De este encuentro surgió la Red Sudamericana de Jóvenes por el Agua, formada por integrantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Red que fomentará y fortalecerá el conocimiento, la participación y la inclusión de los jóvenes en los procesos de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) en Sudamérica.



Participación en I Congreso Colombiano de Herpetología

El profesor **Jorge Anthony Astwood Romero**, adscrito al Departamento de Biología y Química, participó con su grupo de estudio BioHerp en el *Primer Congreso Colombiano de Herpetología*, llevado a cabo en la ciudad de Medellín (Antioquia) del 20 al 24 de noviembre por la Asociación Colombiana de Herpetología. Allí presentaron trabajos en modalidad ponencia oral y dos posters, titulados así:

- Ponencia Oral: "*Identificación de puntos críticos de colisiones con reptiles asociadas con actividades humanas en vías nacionales del Departamento del Meta, Colombia*".
- Poster: "*Aproximación preliminar a la diversidad de reptiles en dos localidades de la altillanura, Departamento del Meta, Colombia*".
- Poster: "*Aproximación preliminar a la diversidad de anfibios en dos localidades de la altillanura, Departamento del Meta, Colombia*".

Participación en el XXI Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo

por Juan Manuel Trujillo



El profesor **Juan Manuel Trujillo**, adscrito al Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana – ICAOC, participó en calidad de asistente en el XXI Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo, llevado a cabo en la ciudad de Quito (Ecuador). El evento reunió alrededor de 1000 especialistas de las diferentes áreas de la ciencia del suelo, quienes cumplen labores de investigación, docencia y divulgación en Universidades y centros de investigación.

Participación con ponencia en el IEEE LA-CCI 2016

por Angel Cruz

El trabajo titulado "*A Digital Pathology Application for Whole-Slide Histopathology Image Analysis based on Genetic Algorithm and Convolutional Networks*", fue presentado como ponencia oral en la Conferencia IEEE Latin American Conference on Computational Intelligence – LA-CCI 2016 realizada en la ciudad de Cartagena de Indias (Colombia) del 2 al 4 de Noviembre de 2016, la cual es la principal conferencia Latinoamericana de Computación Inteligente.

Los autores del trabajo presentado fueron los estudiantes de ingeniería de Sistemas, **Mateo Puerto** y **Tania Vargas**, quienes actualmente son egresados del programa, y el Ingeniero **Angel Cruz Roa, M.Sc., Ph.D.** Todos miembros del Grupo de Investigación en Tecnologías Abiertas – GITECX de la Universidad de los Llanos.

El trabajo presentado fue resultado del trabajo de grado en modalidad EPI titulado "*ALGORITMO GENÉTICO PARA LA EXPLORACIÓN EFICIENTE Y EL ANÁLISIS AUTOMÁTICO DE GRANDES LÁMINAS DIGITALIZADAS DE HISTOPATOLOGÍA BASADO EN REDES NEURONALES CONVOLUCIONALES*" de los estudiantes Mateo Puerto y Tania Vargas como parte del proyecto de investigación Co3-F02-35-2015 financiado por la DGI-Unillanos y titulado "*Método de computación eficiente y preciso de muestreo adaptativo para el análisis automático de grandes láminas digitalizadas de histopatología basado en algoritmos genéticos y aprendizaje profundo (deep learning) como apoyo a la investigación y diagnóstico en cáncer*", bajo la dirección del Profesor Cruz.



Participación en el Primer Congreso Colombiano de Ecología

por Laura Mesa

La profesora **Laura Mesa**, adscrita al Departamento de Biología y Química, participó como ponente oral en el Primer Congreso Colombiano de Ecología, que se realizó entre el 29, 30 de noviembre y 1, 2 de diciembre de 2016, en la Pontificia Universidad Javeriana, en Bogotá. La Bióloga expuso resultados de las investigaciones realizadas durante su vinculación a la Universidad, con la presentación titulada "*Estudios ecológicos y etnobotánicos en morichales de la altillanura colombiana*", en el marco del simposio *Estudios Ecológicos para el manejo y conservación de palmas*.

Formación de guías turísticos en el tema de avistamiento de aves del Parque Nacional PNN Old Providence McBean Lagoon

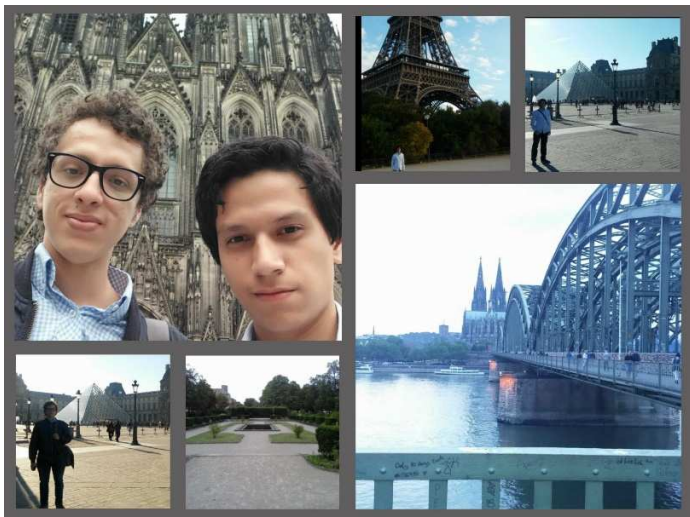
por Andrea Morales Rozo

La profesora **Andrea Morales Rozo**, adscrita al Departamento de Biología y Química, Coordinadora del Grupo de estudio Biología Evolutiva de Aves Neotropicales recibió una invitación de la Jefe de Área protegida Parque Nacional Old Providence McBean Lagoon para fortalecer la formación de guías turísticos en el tema de avistamiento de aves. Allí se realizó una capacitación sobre identificación de aves para fortalecer el programa de monitoreo y formación de personal del parque.

Durante los cuatro días se dictaron charlas y se hizo una salida de campo en los predios del parque. Participaron los guías locales del parque y los funcionarios encargados de la parte de monitoreo. Se profundizó sobre los criterios básicos para la identificación de aves, y las principales metodologías utilizadas para su estudio y seguimiento, así como los fundamentos básicos para implementar el aviturismo. Fue una excelente oportunidad para contribuir al proceso de proyección social planteado por la Universidad de los Llanos al generar capacidad local a nivel nacional y generar lazos para el desarrollo de futuras colaboraciones en forma de proyectos de investigación.



Estudiantes de Ingeniería de Sistemas realizan pasantía en Alemania



Los estudiantes **Juan David Vargas Mora** y **Edison Ruben Arango Abello**, del programa Ingeniería de Sistemas, durante el II periodo académico de 2016 desarrollaron su pasantía en una empresa alemana llamada Design & Data, con sede en Colonia, Alemania. Durante su estadía, desarrollaron la tercera versión de un proyecto de la Agencia Espacial Europea (ESA) acerca de la exploración lunar.

“Nuestro trabajo incluyó la documentación de toda la aplicación desarrollada usando AngularJS, un framework de Google, la implementación del diseño web adaptativo en todas las vistas de la aplicación (usando CSS3 y LESS) y la actualización de algunas funcionalidades de la misma y el desarrollo de otras nuevas usando JQuery”, mencionó Juan David.

Sobre la experiencia obtenida Juan David comentó: “...el hecho de enfrentarse a un país en donde no conoces a nadie, ni hablas el mismo idioma y te tienes que defender solo usando el inglés, pero hay muchas personas que no lo hablan y entonces tienes que recurrir a las señas y otros artificios te ayuda a conocerte mejor a ti mismo y te hace crecer un montón como persona. Profesionalmente, la experiencia de trabajar en un equipo multicultural es muy enriquecedora también, pues te ayuda a comprender que hay otras maneras de ver el mundo que son igual de válidas a las propias y que como profesional colombiano tienes las mismas capacidades técnicas que un profesional de cualquier otro país”.

Entre tanto, Edison mencionó: “...la experiencia de vivir solo fuera de casa hace que uno sea más consciente de muchas cosas... una de las cosas que más disfruté de la estancia en Alemania es la oportunidad de mejorar mi nivel de inglés, pues pase de tener un nivel básico de lectura y escritura a poder comunicarme con facilidad de manera oral”.



Estudiantes de GIGAS en evento ambiental en Bolivia

Oscar Iván Vargas Pineda y **Juan David Mahecha Pulido**, integrantes del grupo de investigación Gestión Ambiental Sostenible (GIGAS), adscrito al ICAOC, fueron favorecidos con beca para asistir al World Student Environmental (WSEN) que se realizará en Cochabamba, Bolivia del 30 de enero

al 3 febrero del 2017, como delegados de Colombia y la Universidad de los Llanos.

La Red Mundial de Estudiantes Ambientales quiere ser el nexo de unión entre estudiantes globales que tratan de transformar sus universidades en incubadoras de cambio positivo hacia una sociedad sustentable con el medioambiente. Este encuentro en Bolivia reunirá a 30 Universidades de América Latina con el fin de compartir proyectos de sostenibilidad, enfocado en los principales problemas ambientales de la región, de acuerdo a sus características socioculturales.



Participación de nuestros egresados de Biología

Dos egresadas del Programa de Biología, participaron en el V Congreso Colombiano de Ornitología, presentando los resultados de sus trabajos de grado. **Jessica Jasbleidy Diaz Cardenas** presentó su trabajo titulado: "*Evaluación preliminar de la estructura filogeográfica del trepador pardo (aves: furnariidae, dendrocicla fuliginosa) en la Orinoquia Colombiana*" y por su parte **Laura Nataly Tejeiro Mahecha** presentó el trabajo

titulado: "*Evaluación preliminar de la estructura filogeográfica de la tanagera triguera (aves: thraupidae, tangara cayana) en la Orinoquia Colombiana*"; quien ganó el primer puesto en mejor presentación oral modalidad pregrado. La Facultad y en especial el Programa de Biología hacen una felicitación y reconocen el potencial y capacidad que tienen nuestros estudiantes y egresados.

Egresados destacados en celebración de 11 años de Parquesoft Meta

Durante la celebración de los 11 años de Parquesoft Meta, emprendimientos de varios de nuestros egresados fueron exaltados debido a los logros obtenidos a lo largo de estos años, algunos de estos casos fueron los emprendimientos de los egresados de Ingeniería de Sistemas: **Jerson Pabón, Tirzo Gutiérrez, Miguel Avendaño** y de Ingeniería Electrónica: **Camilo Riveros**.



Noche de la excelencia en Unillanos

La Universidad de los Llanos en un acto protocolario realizó un reconocimiento al compromiso social y la labor que en términos de excelencia, han tenido docentes, estudiantes, egresados y administrativos, en la permanente búsqueda por asegurar condiciones de alta calidad. Felicitamos a los integrantes de nuestra Facultad quienes han recibido esta exaltación e invitamos a todos para seguir mejorando en las diferentes áreas y obtener cada día más reconocimientos.

Nombre	Programa	Reconocimiento
Luis Alfredo Rodríguez Umaña	Ingeniería Electrónica	Mejor Profesor 2015, basado en el criterio de evaluación docente
Felipe Andrés Corredor Chavarro	Ingeniería Sistemas	Mejor Profesor 2015, basado en el criterio de evaluación docente
Luz Stella Suárez Suárez	Biología	Mejor Profesor 2015, basado en el criterio de evaluación docente
GIGAS - Grupo de investigación en gestión ambiental sostenible	ICAOC	Grupo de Investigación de Excelencia, por haber ascendido a categoría B según clasificación Colciencias 2015
Laura Isabel Mesa Castellanos	Biología	Proyecto de mayor impacto en cada facultad e instituto: " <i>Recuperación del conocimiento tradicional sobre el uso y manejo de palmas en el resguardo Wacoyo</i> "
Marco Aurelio Torres Mora	ICAOC	Proyecto de mayor impacto en cada facultad e instituto: " <i>Identificación de alternativas de manejo ambiental de los ríos Guayuriba y Ocoa y caños Quenane y Quenanito</i> "
Angel Alfonso Cruz Roa	Ingeniería De Sistemas	Reconocimientos Especiales: Profesor coinventor de patente en Estados Unidos para la detección de mitosis en láminas de histopatología de cáncer de seno
Ingrid Liliana Rojas Marin	Ingeniería Electrónica	Mejor Estudiante 2015, basado en el criterio de mayor promedio académico
Edgar Ricardo Toledo Burgos	Ingeniería Electrónica	Mejor Estudiante 2015, basado en el criterio de mayor promedio académico
Edison Rubén Arango Abello	Ingeniería De Sistemas	Mejor Estudiante 2015, basado en el criterio de mayor promedio académico
Jimmy Starwin Pardo Sierra	Especialización en Ingeniería de Software	Mejor Estudiante 2015, basado en el criterio de mejor promedio académico
Yuber Leonel Álvarez	Ingeniería De Sistemas	Estudiante destacado por su participación en investigación
Angélica María Toro Buitrago	Biología	Estudiante con participación destacada en proyección social
Hernando Ramírez Gil	Biología	Autor del eslogan ganador que identificará el proceso de Acreditación Institucional: " <i>Unillanos, excelencia que irradia el territorio</i> "



Noche de la excelencia



Boletín Informativo FCBI

[Universidad de los Llanos]
[Villavicencio, Meta
(Colombia)]

Colaboradores: Profesores, estudiantes y egresados de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería. Sinceros agradecimientos por sus aportes.

Sus notas y comentarios pueden ser enviados a:
boletinfcbi@unillanos.edu.co

Editora: Ing. Diana Franco Mora, M.Sc.

Las opiniones expresadas aquí no representan necesariamente una posición oficial de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería ni del Editor y son responsabilidad del colaborador respectivo de cada nota.