



FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

Boletín Informativo FCBI

Mayo - Junio
Año 2017

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

EN ESTE NÚMERO

Encuentro nacional de estudiantes de Biología (ENE BIO)

Como nodo integrador de la comunidad académica nacional de estudiantes de Biología, se desarrolló un evento académico con miras a estrechar contactos y dar visibilidad al programa de Biología de nuestra Facultad.

El día 23 de mayo como actividad pre-evento se contó con el curso "*Histología de peces como herramienta para estudios de patología ambiental*" ofrecido por el profesor **Pedro René Eslava (IALL-UNILLANOS)**. Paralelamente, este mismo día se ofreció el curso "*Manejo y manipulación de serpientes venenosas*" ofrecidos por los M.V. **Francisco Javier Ruiz** y **Mónica Sarmiento** del Instituto Nacional de Salud.

El día 24 de mayo luego de las actividades protocolarias, se contó con la participación como conferencista internacional el **Dr. James Watling (USA)** con su conferencia sobre "*Biología*

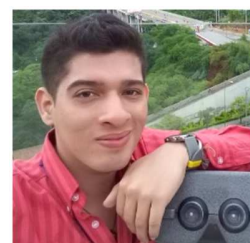
térmica, cambio climático y deforestación tropical"; posteriormente se realizó una sesión de presentación de póster con las temáticas Cambio climático e Impacto Ambiental, Biología de la Conservación, Biología y Biotecnología con un total de 12 trabajos. La sesión de ponencias estuvo a cargo de los estudiantes de las universidades UPTC, UNISALLE, UNICALDAS y UNILLANOS (7 ponencias). En la sesión de la tarde se presentaron las conferencias "*La biotecnología moderna al servicio del agro en Colombia*" del **Dr. Diego Villanueva (EAFIT)** y "*Uso de la proteómica en especies de plantas cultivables: un ejemplo en yuca*" del **Dr. Jaime Marín (UNILLANOS)**, junto con una nueva sesión de póster y la presentación de 5 ponencias de estudiantes de las universidades UNISALLE, UNINCCA y UPTC. Cerrando el día con una actividad cultural inaugural con el apoyo de Bienestar Institucional.



Unillanos presente en Feria del Libro en Bogotá

Nuestra Facultad hizo presencia con algunos profesores como asistentes y el profesor Nayib en el lanzamiento de su libro.

Página 5



Participación IV Olimpiadas Ciencias Básicas

El estudiante Camilo Steban Rincón Godoy ocupó el primer puesto en las Olimpiadas Nacionales de la Universidad Santo Tomás.

Página 9

El día 25 de mayo se presentó la conferencia magistral "*La academia y el desarrollo de la escuela de ciencias naturales en Colombia*" a cargo del **Dr. Enrique Forero (ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES)**. En la sesión de posters se contó con 15 trabajos sobre la temática de biología de la conservación presentados por estudiantes. La jornada de ponencias contó con 14 participaciones de las universidades UNICALDAS, UMNG, UNILLANOS, UPTC, UNIJAUVERIANA CALI y UNIMAGDALENA. Como conferencia magistral en la sesión de la tarde estuvo la profesora **Clara Caro (ICAOC, UNILLANOS)**, titulada "*Gestión ambiental y procesos ecosistémicos en la Orinoquía Colombiana*".



El 26 de mayo se contó con la conferencia magistral "*Transiciones socio ecológicas de la sostenibilidad*" de la profesora **Brigitte LG Baptiste (INSTITUTO DE ALEXANDER VON HUMBOLDT)**, la cual fue abierta a toda la comunidad académica Unillanista permitiendo el ingreso libre, generando un valioso espacio de reflexión para alumnos y docentes que no pudieron inscribirse al ENEBIO.

INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS

La sesión de póster dispuso de 13 trabajos y hubo 8 ponencias de estudiantes de las universidades UNICALDAS, UNILLANOS, UFPI (Brasil), UNIBOSQUE; UNIMAGDALENA, UNILLANOS y UDEA. En la tarde se realizó la reunión abierta para la creación de la Red Nacional de Estudiantes de Biología denominada "ECOBIO", quien liderará entre otras actividades la realización periódica del ENEBIO en diferentes universidades de Colombia, siendo postulada como futura sede UNICALDAS.

La clausura contó con las palabras del profesor **Jorge Pachón (Director del programa de Biología)**, quien elogió la calidad académica de las participaciones e instó a continuar con las labores propuestas para la Red Nacional de Estudiantes de Biología "ECOBIO", además del posicionamiento del programa de Biología dentro de la comunidad académica. Y estuvo acompañada de una presentación cultural ofrecida por Bienestar Institucional de música llanera y joropo.

En el evento se contó con stands del Bioparque Ocarros, IALL (UNILLANOS), Editorial UNILLANOS, ONGs ambientales, muestra de trabajos artísticos de los estudiantes de Biología UNILLANOS.

El día 27 de mayo se realizó como curso post evento "*La bioprospección de hongos macromicetos: una invitación a su estudio*" en el auditorio Bertha Lucia Buitrago de la sede de Posgrados en Barcelona, en la jornada de 8am a 4pm. Este curso fue ofrecido por la Prof. **Dra. Carolina Chegwin** del grupo de investigación QUÍMICA DE HONGOS MACROMICETOS de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

De manera simultánea, durante los días 26 y 27 de mayo se ofreció el curso "*Curso introductorio de métodos de ocupación, diseño de investigaciones y análisis de datos con R*" a cargo del **Dr. Diego Lizcano (IUCN/SSC; TNC)**, el cual contó con las temáticas estimación de la ocupación en diferentes escenarios y de forma espacialmente explícita.

Felicitaciones al Programa de Biología y todo el equipo de trabajo por los logros obtenidos con este evento.

Presentación de la Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad Nacional de Colombia en Unillanos para 2017-II



El sábado 6 de Mayo de 2017 con la presencia de la Decana de la FCBI, Ing. Mónica Silva, el Director de la Escuela de Ingeniería, Ing. Felipe Corredor, el Director del Centro de Investigaciones de la FCBI, Ing. Angel Cruz y los Profesores Ing. Diana Franco e Ing. Cesar Díaz, se realizó la presentación y socialización del programa de Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) – Sede Bogotá en modalidad Profundización ofertado en Villavicencio en convenio con la Universidad de los Llanos gracias a la gestión y apoyo desde la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería durante mas de año y medio.

La inscripción formal al programa se realizará después del mes de agosto, así como el proceso de admisión, entrega de documentos, pruebas y entrevista. El valor de la inscripción de la UNAL para programas de posgrado se hace por la compra de un PIN que para este año es de \$246.000. La entrega de documentos, las pruebas y entrevistas se realizarán en Villavicencio.

El examen de admisión comprenderá:

Hoja de vida	30 %
Pruebas	30 % (conocimientos e Inglés)
Entrevista	40 %
Total	100 %

La Maestría tiene una duración de 2 años con los cursos ofertados modularmente y concentrada los Viernes de 6pm a 10 pm y los Sábados de 8 am a 12 m y de 1 pm a 5 pm, la cual tiene proyectado iniciar a comienzos de 2018-I en las instalaciones de la Universidad de los Llanos con al menos 26 inscritos y un cupo máximo de 33. El costo por semestre de la maestría es de 219 puntos mas una póliza de \$21.500, donde un punto tiene un valor de 1 día SMMLV 2017 de \$24.591 para un costo aproximado por semestre actual de \$5'406.929.

El plan de estudios de la Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación modalidad Profundización de la UNAL ofertada en la Universidad de los Llanos es:

1er Semestre:

- Seminario de profundización I (Jenny Marcela Sanchez Torres, PhD; Felipe Restrepo Calle, PhD)
- Ingeniería de Software Avanzada (Jairo Hernan Aponte Melo, PhD; Helga Duarte, PhD)
- Minería de Datos (Elizabeth Leon, PhD; Luis Fernando Niño, PhD; Angel Cruz Roa, PhD)
- Gestión de la Innovación (Jenny Marcela Sanchez Torres, PhD; Sonia E. Monroy Varela, MSc; Christian Johannes Bruszies, MSc)

2do Semestre:

- Seminario de profundización II (Jenny Marcela Sanchez Torres, PhD; Carlos Eduardo Moreno Mantilla, PhD)
- Propuesta de trabajo final de Maestría (No presencial)
- Sistemas Inteligentes (Fabio Augusto González Osorio, PhD; Luis Fernando Niño, PhD; Angel Cruz Roa, PhD)
- Temas Avanzados en Sistemas de Información (Helga Duarte, PhD)

3er Semestre:

- Trabajo final de Maestría (No presencial)
- Temas avanzados en Ingeniería de Software I (Jairo Hernan Aponte Melo, PhD Helga Duarte, PhD)
- Sistemas Distribuidos (Cesar Augusto Pedraza Bonilla, PhD)
- Temas avanzados de lenguajes de programación (Felipe Restrepo Calle PhD)

4to Semestre:

- Trabajo final de Maestría (No presencial).

Para tener acceso a la información actualizada puede dirigirse al enlace <http://fcbi.unillanos.edu.co/ci/misc-unal-unillanos/>

Entrega simbólica



El pasado 16 de mayo, integrantes de la Zona Veredal Mariana Páez de Mesetas – Meta; realizaron la entrega, durante una sesión del Consejo Académico, de un cuadro como símbolo del deseo que tienen de ser apoyados por parte de la Universidad para tener experiencias positivas a futuro a través de procesos de capacitación. La entrega del obsequio se da a través de la gestión realizada por estudiantes de los CERES y del programa de Ingeniería Electrónica de nuestra Facultad.

Unillanos presente en Feria de Libro en Bogotá



En la 30 versión de la Feria del Libro en Bogotá, se realizó el lanzamiento del catálogo de la editorial de Unillanos. Se presentaron los últimos libros publicados como son: *La economía informal en Villavicencio con enfoque neoestructuralista* de los profesores Astrid León y German Caicedo, *Deporte, Inclusión Social y experiencias comunitarias en América Latina* compilado por la docente Claudia Guzmán, *Consideraciones Ocasionales* del profesor Nayib Camacho y *El Paso de la protesta de la revolución* del profesor Omar Rey. Felicitamos al profesor Nayib por sus valiosos aportes, dejando en alto el nombre de nuestra Facultad.

Del evento participó también un grupo de profesores de nuestra Facultad con el fin de actualizar el listado de libros que se pueden adquirir para la biblioteca.

FCBI en Virtual Educa



Del 13 al 16 de Junio, la Facultad participó en el XVIII Encuentro de Virtual Educa, organizado por el Gobierno de Colombia a través del Ministerio de Educación Nacional (MEN), Ministerio TIC, Computadores para Educar (CPE), Sistema Nacional de Aprendizaje (SENA) y Secretaría General de VE/OEA; en donde a través del MinTIC se otorgó un stand a la Facultad para que presentará los productos que puede desarrollar empleando la infraestructura del antiguo CIER, se logró establecer contactos y articular una red con los otros 4 CIER existentes a nivel nacional.

Capacitación en manejo del Estudio de Televisión FCBI

Durante la semana del 8 al 12 de mayo se contó con la presencia del productor audiovisual **Danny García Solano**, líder audiovisual de CIER Centro (Bogotá), quien capacitó a los técnicos del Centro TIC en el manejo del estudio de televisión del antiguo CIER; enseñando el manejo de cada uno de los equipos del estudio. Finalizando dicho proceso con un ejercicio práctico en donde los asistentes se enfrentaron como equipo de producción audiovisual a la realización de un programa de TV, logrando articular todo para registrar una presentación noticiosa teniendo como dificultad inicial al estudio totalmente desconfigurado y apagado, actividad que culminaron con éxito.



Iniciativa MinTIC



La Iniciativa AppsCo MinTIC, CODALTEC, y Parquesoft Meta realizó por primera vez el KickOffAppsCo en la Región de Llanos Orientales con equipos de emprendimiento de Villavicencio y Yopal, en donde se presentan equipo de trabajo, equipo de mentores, equipo Mintic, Aliados, junto con la metodología. Se realiza el primer diagnóstico a los emprendimientos dando inicio a este importante proceso. Gracias al Ministerio TIC Colombia (Tomado de Parquesoft).

Se destaca que entre los equipos que pasaron a la 2da fase (11 en total), en cuatro de ellos hay participación de Unillanos a través de los egresados del programa de Ingeniería de Sistemas.

Conferencias y talleres sobre Colecciones Biológicas: visita del IAvH a Unillanos

por Claudia Lorena Yara

Durante los días 4 y 5 de mayo, la Universidad de los Llanos recibió la visita del doctor Andrés Cuervo, Líder Científico de Colecciones Biológicas del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH) y Ángela Celis, administradora del Registro Nacional de Colecciones (RNC), quienes estuvieron a cargo de las conferencias y talleres sobre Colecciones Biológicas. Esta iniciativa surge desde el programa de biología y específicamente los profesores vinculados al Museo de Historia Natural Unillanos (MHNU), con el fin de resaltar la importancia de las colecciones biológicas como estrategia para el conocimiento, divulgación y conservación de la diversidad biológica nacional.

Durante los dos días se abordaron temas como el concepto de especímenes y colecciones biológicas, valor de las colecciones biológicas en investigación y para la sociedad, colecciones biológicas como fuentes de descubrimiento de la biodiversidad colombiana, colecciones de tejidos y su manejo, y Registro Nacional de Colecciones Biológicas como una herramienta de gestión. Además se realizaron dos talleres prácticos, toma de muestras de tejidos en diferentes grupos taxonómicos y cómo realizar el Registro Nacional de Colecciones Biológicas (RNC).

La invitación se hizo extensiva a la comunidad académica y en general a las personas interesadas de la ciudad de Villavicencio. Contamos con la asistencia de estudiantes, profesores y egresados de los programas de Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia y consideramos que de esta manera hemos fortalecido el conocimiento para realizar diversas actividades relacionadas con colecciones biológicas, en nuestro qué hacer académico diario y la forma como se puede proyectar hacia la sociedad.

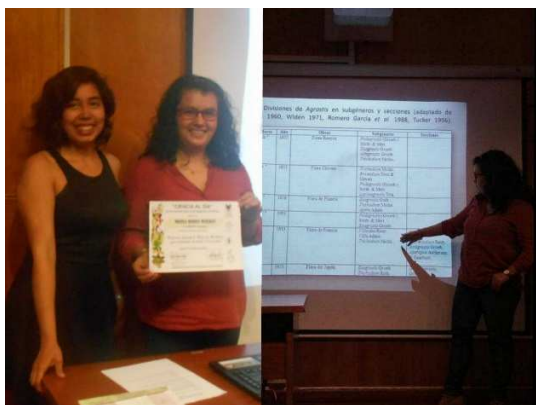
Los doctores Cuervo y Celis, reconocieron la disposición de los profesores que lideran y apoyan el proceso del MHNU actualmente para trabajar en el estudio de la biodiversidad de la Orinoquia, así como también reconocieron la inversión en instalaciones, equipos y materiales para preservar las colecciones biológicas existentes. En este sentido, destacaron el potencial del MHNU para convertirse en el mayor reservorio y prueba de la invaluable riqueza biológica presente en la Orinoquia colombiana, y que convertiría a Unillanos en el referente nacional de la biodiversidad de una región que es más de $\frac{1}{4}$ del territorio nacional.

Finalmente, agradecemos al programa de Biología y al Centro de Proyección Social de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería por su apoyo en esta actividad.



Participación en el Ciclo de conferencias “Ciencia al Día” Semillero GAIA, grupo de investigación Biología para la Conservación UPTC-Tunja

por Mónica Medina Merchán



Con el ánimo de congregar biólogos investigadores que pertenecieron al semillero de investigación GAIA del grupo de investigación Biología para la Conservación de la Escuela de Biología de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Sede Tunja), se crea el evento “Ciencia al Día” como un espacio de interacción de experiencias a nivel científico con el fin de motivar las nuevas generaciones de biólogos que actualmente se encuentran en formación y que desean conocer más sobre el contexto investigativo en el campo biológico.

El pasado 1 de junio la profesora recibió la invitación como egresada de la UPTC y formadora del semillero GAIA para participar con la charla: El género *Agrostis* L. (Poaceae-Pooideae) para Colombia, Ecuador y Venezuela, producto de mi

tesis de maestría. A la conferencia asistieron estudiantes y profesores interesados en conocer un género tan importante de páramo y del cual se tiene poco conocimiento, además fue gratificante compartir mi experiencia en el conocimiento de la flora de la Orinoquia a través de la docencia e investigación con los programas de Biología y Agronomía de la Universidad de Los Llanos.



Acercamiento con nuestros egresados

Como una estrategia para acercar a nuestros egresados a la Universidad y brindarles beneficios a través de actividades de proyección social se realizó una capacitación en la cual participaron 20 egresados de nuestros programas, quienes tuvieron la oportunidad de conocer el estudio de televisión (único en la región) con el cual cuenta la Universidad producto del proyecto realizado a través del CIER.

Allí tuvieron la oportunidad de realizar el reconocimiento de las piezas de infraestructura que componen el estudio multimedial y su funcionamiento, en actividades relacionadas con el manejo del grip de cámaras, parrilla de luces, micrófonos y consola de sonido, almacenamiento y decks de respaldo, trípode (edición lineal); además de enfrentarse a una serie de retos de configuración de los diferentes instrumentos de registro del estudio para su correcto funcionamiento y al trabajo en equipo para la producción de una pieza que emplee los sets virtuales de la consola de sonido con toda la infraestructura del estudio en línea. Los asistentes quedaron satisfechos con la capacitación y a la expectativa de cursos con mayor número de horas.

Participación IV Olimpiadas Ciencias Básicas Universidad Santo Tomas Colombia

por Camilo Steban Rincón



Los estudiantes Laura Marcela Herrera Medina y Camilo Steban Rincón Godoy, pertenecientes al programa de Ingeniería Electrónica, clasificaron al nacional de las olimpiadas de ciencias básicas con sede en Bucaramanga luego de 3 fases clasificatorias en Villavicencio. Junto con 10 estudiantes más de la Universidad Santo Tomas (Sede Villavicencio) se encontraron el 11 de mayo en la sede de Floridablanca (Santander) para disputar el primer lugar entre las seccionales Bogotá, Tunja, Bucaramanga, Villavicencio y Universidad Santo Tomas, Abierta y a Distancia – VUAD. En total se presentaron 15 grupos conformados por 4 estudiantes (60 personas) que en la fase 0, 1 y 2 (fase grupal) salieron 8 grupos de la competencia; en estas fases la mecánica consistía en una prueba de 18 preguntas en las áreas de ciencias básicas (biología, química, matemáticas y física) que se presentaba individual teniendo como puntaje del grupo el promedio de la calificación de las 4 personas. El viernes 12 de mayo se disputaba la final entre los clasificados, de Villavicencio sólo se clasificó un grupo y de Unillanos solo Camilo, allí estas 28 personas se enfrentaron nuevamente en 2 pruebas eliminatorias en las que solo clasificaban 7 a la final. La final se disputó en una prueba de 5 preguntas con 20 min, donde quedaban 3 representantes de Bogotá, 3 de Bucaramanga y 1 de Villavicencio; quedando Camilo en el primer puesto... Felicitaciones!

Participación en Reunión Nacional de Ramas Estudiantiles IEEE (RNR)

por Williams Londoño



En la ciudad de Armenia (Quindío) se desarrolló la XVI RNR, donde gracias al apoyo institucional el representante de estudiantes ante el Consejo de Facultad (FCBI) pudo participar del evento y así obtener conocimiento sobre IEEE, con el ánimo de reactivar la rama estudiantil IEEE Unillanos. Los resultados obtenidos son satisfactorios ya que se logró establecer contacto con las demás ramas estudiantiles del país, contactos internacionales con directores de capítulo de la zona 9 y las directivas del comité de actividades estudiantiles del país.

Como resultado de la participación, el miércoles 10 de mayo se realizó una reunión con los estudiantes de ingeniería electrónica e ingeniería de sistemas de nuestra Facultad, en la cual se socializó información para la reactivación de la rama en la Universidad. Se evidenció que la rama ya cumple los requisitos mínimos para la reactivación y está sometida a evaluación IEEE Student Services para que su confirmación.

Se invita a la comunidad en general de la Facultad a ser parte de la RAMA IEEE UNILLANOS, desarrollando tecnología para el avance de la humanidad.

Práctica del Curso Simulación Computacional a la Universidad Central en Bogotá

Los estudiantes del Curso de Simulación Computacional del Programa Ingeniería de Sistemas participaron de la práctica que se realizó el 15 de junio de 2017 en la Sede Centro de la Universidad Central. Allí se llevó a cabo la presentación de la Maestría de Modelado y Simulación de la U. Central con la U. Jorge Tadeo Lozano, así como del grupo de investigación y principales proyectos realizados y en curso y una breve introducción al modelado matemático y simulación computacional.



Durante la jornada de la mañana se realizaron dos talleres prácticos y uno en la tarde, los cuales estuvieron orientados al modelamiento matemático de sistemas físicos y biológicos por medio de ecuaciones diferenciales con su respectiva implementación por medio de métodos numéricos para simulación computacional en diferentes escenarios:

Taller 1. Solución numérica de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (EDOs) y Ecuaciones Diferenciales con Derivadas Parciales (EDDPs), para la simulación de la difusión del calor de una barra (Hugo Franco, PhD – Coordinador de la Maestría de Modelado y Simulación).

Taller 2. Modelado de osciladores armónicos y sus aplicaciones en la simulación de sistemas físicos (Germán Sosa, Ing. Electrónico egresado de la Universidad de los Llanos, estudiante de Maestría en Modelado y Simulación).

Taller 3. Simulación por elementos finitos de tejidos biológicos (Angélica Ramírez, PhD).

Durante el almuerzo de trabajo entre los profesores de la Universidad de los Llanos, el Ingeniero Angel Cruz responsable del curso, el Ingeniero Cesar Díaz y la Profesora Jaleydi Cardenas, se discutieron diferentes estrategias de cooperación como continuidad de prácticas, visitas en cada institución, codirección de proyectos de grado o participación como investigadores en proyectos internos y externos; así como la preparación de materiales para los cursos y el acceso a la infraestructura especializada de computación de alto desempeño de la U. Central. Para ello, se elaboró un borrador de convenio marco entre las instituciones el cual se encuentra en trámite.

Al final de la jornada se realizó una visita por las instalaciones del grupo de investigación y la infraestructura de la Maestría de Modelado y Simulación, tanto de salas de cómputo y clases como del clúster de computación de alto desempeño.



Egresado en FIRST LEGO LEAGUE WORLD FESTIVAL

El egresado del programa de Ingeniería de Sistemas, **Mauricio Eduardo Ávila** se desempeña como docente de Tecnología e Informática del Colegio Neil Armstrong en Villavicencio.

Hace unos días participó con un grupo de estudiantes en la FIRST LEGO LEAGUE WORLD FESTIVAL (HOUSTON – TEXAS), competencia a nivel mundial que reúne a más 130 equipos de robótica hecha con la tecnología Lego

Mindstorms. Cada equipo gana su cupo al ir a un nacional o regional dependiendo del país, a Colombia sólo se le otorga un cupo, el cual fue ganado en el mes de noviembre de 2016 en la ciudad de Medellín, donde compitieron con más de 20 equipos de diferentes ciudades de Colombia (Guajira, Medellín, Cali, Bogotá, Villavicencio, Barranquilla, Montería entre otras). El grupo de robótica del colegio Neil Armstrong se llevó el *Premio Excellence y juego del robot* y por lo tanto viajaron en representación de Colombia.

El concurso constaba de 3 partes: la primera llamada **PROYECTO CIENTÍFICO** con la temática **ANIMAL ALLIES**, en la cual se participó con el proyecto **THE LAST DINOSAUR**, dirigido en torno al **GIANT ARMADILLO** o más conocido como el **OCARRO**; mediante la estrategia denominada KPL (Know, Protected, Lovely) y tres soluciones: la primera fue la creación de un **IBOOK** con toda las reseñas, fisiología, problemática sobre el **GIANT ARMADILLO**, la segunda es la creación de una historieta para niños en la cual se resaltan valores como la amistad donde el **GIANT ARMADILLO** es el protagonista; la tercera unas marcas de RA (Realidad Aumentada) que tiene el libro, en las cuales se pueden ver objetos en 3D a través de una APP llamada **THE LAST DINOSAUR**.



La segunda parte evaluaba **LOS VALORES** que representa la FIRST LEGO LEAGUE como la amistad, compañerismo, trabajo en equipo. La tercera parte consistía en el **DESAFIO DEL ROBOT**, el cual consta de un tapete con diferentes misiones por cumplir, en segundos, de las cuales debía cumplir la cantidad suficiente para así obtener el puntaje más alto; solo se tenían 3 intentos.

“Dentro de la competencia solo se premiaron los tres primeros puestos y aunque no estuvimos en el podio sí destacamos la experiencia y aprendizaje vividos sobre tecnología, mecánica, mecatrónica y planeación; además de la experiencia a nivel personal, porque fue un logro que no esperábamos tan rápido; ya que llegar al mundial era la apuesta de cinco años, pero lo conseguimos en año y medio de haberse conformado el grupo. Es un evento realmente espectacular, majestuoso donde encuentras diferentes culturas, países que están haciendo lo mismo que tú, unos con más años de experiencia otros con la misma de nosotros; pero todos dentro de un mismo fin: hacer que todos los niños del mundo piensen de forma ingenieril desde el colegio, que amen la robótica educativa y todo lo que ello conlleva como lo es la programación, la construcción el diseño en 3D, construcción de maquetas, investigación científica y sobre todo dar posibles soluciones a problemas reales de nuestro entorno” mencionó Mauricio.

Egresado se encuentra realizando pasantía en el Instituto Tecnológico de Massachusetts - MIT



Juan Carlos Pérez, villavicense, Ingeniero Electrónico egresado de la Universidad de los Llanos en el año 2010 y candidato a Doctor en Ingeniería Mecánica de la Universidad de São Paulo en Brasil. Desde el día 10 de Julio de este año se encuentra realizando una pasantía como Estudiante Visitante en el Laboratorio Newman de Biomecánica y Rehabilitación Humana del Departamento de Ingeniería Mecánica del Massachusetts Institute of Technology: MIT, ubicado en la ciudad de Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos. El MIT es mundialmente reconocido como una de las mejores universidades en el área de ingeniería.

La duración de la pasantía será de un año y durante este periodo trabajará bajo la supervisión del Profesor H. I. Krebs, investigador del MIT por más de 25 años y pionero a nivel mundial en el desarrollo de sistemas robóticos para rehabilitación. El Laboratorio Newman tiene una vasta experiencia en la realización de ensayos clínicos con la participación de personas con discapacidad y hace parte de una densa red de investigación en cooperación con varios centros clínicos especializados en rehabilitación de la costa este estadounidense y otros países.

En MIT hará parte de los proyectos de investigación Skywalker-Anklebot, dos robots para rehabilitación de caminar que son el núcleo de su proyecto de investigación: *"Una terapia robótica personalizada para la neuro-rehabilitación del caminar basada en la caracterización de los movimientos de los miembros inferiores"*. Esta pasantía da continuidad a la investigación que ha realizado los últimos cinco años en el Laboratorio de Rehabilitación Robótica de la Escuela de Ingeniería de São Carlos de la Universidad de São Paulo, sobre el desarrollo de algoritmos adaptativos para el control de robots de rehabilitación como exoesqueletos. El desarrollo exitoso de su proyecto puede tener un gran impacto en la recuperación motora de personas que han sufrido pérdida de sus capacidades motoras como resultado de una enfermedad (como parálisis cerebral) o accidente neurológico (como derrame cerebral o lesión medular).

"La realización de esta pasantía es posible gracias a una beca de manutención que recibo de la agencia brasileña CAPES (Programa de Doctorado Sándwich - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) y de recursos del Programa MIT-BRAZIL de la iniciativa MISTI (MIT International Science and Technology Initiatives). Adicionalmente, en el primer semestre de este año hice una campaña pública de recolección de fondos con la cual recaudé una importante cantidad de recursos que hicieron posible alcanzar esta inigualable oportunidad", mencionó Juan Carlos.

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.