



HOJA INFORMATIVA DEL CONACYT

Comunicando ciencia, tecnología, innovación y calidad.

AÑO 4 N° 44 SEPTIEMBRE 2018

Investigación busca predecir la tasa de incidencia del dengue a través de un modelo matemático

La Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción-FPUNA llevó a cabo el segundo encuentro "Construcción de un modelo de incidencia de dengue aplicado a comunidades de Paraguay - COMIDENCO", en la oportunidad fueron presentados los avances y las diversas aristas de la investigación que busca construir y verificar un modelo matemático para predecir la tasa de incidencia del dengue, en función a variables ambientales, sanitarias y epidemiológicas y en presencia de acciones de intervención antidengue. La actividad, reunió a integrantes del mencionado proyecto y representantes de la Universidad Pablo de Olavide - UPO, Sevilla, España; del Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud - IICS, y de la Universidad Comunera - UCOM. El evento se desarrolló en el Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico - NIDTEC de la FP-UNA.



Experto disertó sobre avances tecnológicos de Data Mining, Machine Learning y Big Data



En el marco del proyecto "Monitoreo de Dispositivos Móviles y Descarga de Datos en Redes Colaborativas - MOSAICPy", el investigador; Prof. Dr. Miguel García Torres de la Universidad Pablo de Olavide-España; desarrolló la conferencia "Learning from Data - An introduction to Machine Learning" organizado por la Dirección Nacional de Aeropuertos Civiles, el pasado 30 de agosto, en las instalaciones del Ministerio de Defensa. La conferencia abordó temas sobre Business Intelligence y sus aplicaciones, con una introducción sobre Knowledge Discovery and Data Mining (KDD) y los procesos de aprendizaje automáticos (Machine Learning). Entre las áreas de aplicación de esta tecnología se puede citar a los controladores de tráfico aéreo en los aeropuertos, el control de energía en los grandes DataCenter, el control de stock y almacenamiento en retail, marketing comercial y ventas. El proyecto MOSAICPy, es desarrollado por investigadores de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción y financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Paraguay se prepara para formar parte del Observatorio Mundial de Ciencia y Tecnología de la Unesco

En el marco de la inclusión de Paraguay en la plataforma del "Observatorio Mundial Global de Ciencia, Tecnología e Instrumentos de Política de Innovación" (GO-SPIN), Guillermo Lemarchand, consultor de la UNESCO, y Guillermo Anllo, representante de dicha organización, mantuvieron varias reuniones con autoridades nacionales y técnicos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), con el fin de recopilar información sobre planes, programas e instrumentos de políticas de ciencia, tecnología e innovación en el país. Con esto, el CONACYT podrá mejorar sus políticas para la toma de decisiones basadas en evidencias; tener acceso a información clave sobre los instrumentos y políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación - CTI de la región; permitir las comparaciones con el desempeño de los sistemas de otros países; y mejorar la coordinación y la cooperación entre los ministerios, la academia, la sociedad civil y el sector privado.



Investigador internacional disertó sobre los exoesqueletos robóticos



La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA) realizó el taller “Control de Exoesqueleto robótico para rehabilitación y asistencia de movimiento” a cargo del Prof. Dr. Maarouf Saad, de la École de Technologie Supérieure – ETS (Montreal, Canadá). El evento se realizó el 30 de agosto en el Auditorio Enzo Debernardi de la FIUNA. El Dr. Maarouf Saad presentó los últimos avances científicos en la robótica aplicada al proceso de rehabilitación de personas con problemas de motricidad, proponiendo el desarrollo de tecnologías mecatrónicas de vanguardia, basadas en exoesqueletos robóticos, como una alternativa para el proceso de rehabilitación del movimiento de las extremidades superiores en traumas, generados por accidentes cerebrovasculares y traumatismos ocasionados por accidentes de cualquier índole. El objetivo de la investigación llevada a cabo en la ETS es ayudar a un gran número de personas con discapacidades físicas, reduciendo el período de limitación y mejorando su calidad de vida. Participaron del evento docentes, investigadores y estudiantes de las carreras de Ingeniería Electrónica, Mecatrónica o afines y al público interesado. El Prof. Saad estará a su vez dictando cursos en el programa de Doctorado en Ingeniería Electrónica y colaborará en carácter de investigador asociado en el desarrollo del proyecto de investigación “Vehículos aéreos no tripulados (UAV) en aplicaciones de fotogrametría para el análisis planialtimétrico y cálculo de volumen”, financiado por el CONACYT en el marco del programa PROCIENCIA.

El IICS promueve la investigación y la formación científica en salud con el apoyo del CONACYT

El Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud (IICS), ha impulsado innumerables investigaciones en diferentes áreas de la salud. Tiene como base tres ejes transversales: la formación de capital humano, investigación y servicios especializados. Las principales líneas de investigación del IICS están orientadas al estudio de las enfermedades parasitarias, virales, bacterianas y micóticas; y entre las no infecciosas, las enfermedades inmunológicas, metabólicas, hematológicas, renales y estudios en salud pública. En los últimos años se han desarrollado otras líneas adicionales de innovación como la introducción de la telemedicina, tecnología de la información y comunicación en apoyo a la vigilancia de la salud, así como la aplicación de la biología molecular en la salud animal para la identificación del ganado bovino y para el mejoramiento del ganado lechero. El Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud (IICS) lleva 38 años formando los mejores investigadores en el área de la salud y es la institución pionera a nivel país en el ámbito de la innovación e investigación en salud.



El CONACYT impulsa la formación de científicos y tecnólogos



El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) ha adjudicado a la fecha 35 postulaciones para estancias presenciales de investigación o transferencia tecnológica de profesionales, para fortalecer el capital humano en investigación y desarrollo del país. El área de vinculación más solicitada es Ciencias Sociales, seguida de Ciencias Exactas y Naturales, luego Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias Agrícolas y por último Ingenierías y Tecnología. Predominan postulantes del Departamento Central, siguiendo con Asunción, España, Itapúa, Alto Paraná, México, Estados Unidos y Buenos Aires. De las 395 postulaciones iniciadas, 83 fueron finalizadas y recibidas a través del Sistema de Postulación a Instrumentos -SPI, y luego de la primera parte de la evaluación, 37 de ellas fueron admitidas. CONACYT financia las estancias presenciales de investigación o transferencia tecnológica con el objetivo de fortalecer las líneas de investigación en las instituciones vinculantes y las actividades de internacionalización o transferencia en laboratorios, industrias, plantas fabriles u otros.

CONACYT realizó seminario sobre el Sistema Nacional de la Calidad



El Organismo Nacional de la Acreditación (DNA) y la Comisión Nacional de la Calidad (CNC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), con el apoyo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Guairá, realizaron el Seminario sobre el Sistema Nacional de la Calidad (SNC) el pasado 17 de agosto, en las instalaciones de la FCQ-UCA de Villarrica. El objetivo del evento fue brindar a los participantes los conocimientos sobre los aspectos fundamentales del SNC, su importancia, instituciones que componen el Sistema, rol fundamental de la CNC, y del DNA, la importancia de la acreditación de Organismos de Evaluación de la Conformidad y aspectos fundamentales de la Política Nacional de la Calidad y del Premio Nacional a la Calidad y Excelencia en la Gestión. Participaron del evento más de 160 personas entre autoridades, docentes, alumnos y funcionarios de la Facultad, así como interesados en el tema. La Ing. Alba Cabrera, Secretaria Ejecutiva del DNA disertó sobre el Sistema Nacional de la Calidad y la Infraestructura de la Calidad; la Q.F. Julia Maldonado, Directora de Capacitación y Promoción del DNA, habló sobre los roles del organismo y, por último, el Lic. Ignacio Camacho, Coordinador General del Premio Nacional a la Calidad y Excelencia en la Gestión habló sobre la CNC, la Política Nacional de la Calidad y sobre el mencionado galardón.

Guyra Paraguay presentó los resultados de investigaciones financiadas por el CONACYT

La organización Guyra Paraguay llevó a cabo la Jornada de Ciencia y Conservación, donde fueron presentados los resultados de 8 proyectos financiados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). La actividad se realizó el 4 de septiembre en el Laboratorio y Centro de Información Ambiental del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Social (MADES). Los proyectos presentados fueron: Visión de biodiversidad nacional y evaluación ecorregional; La ecología al servicio de las decisiones de conservación y análisis de la fragmentación de los hábitats, Evaluación de la importancia de los parques nacionales del Chaco seco como refugio natural para aves amenazadas y endémicas en el Paraguay; Salinización del agua y del suelo en el Chaco Central; Degradación y desertización, Sistema de información para la adaptación a eventos climáticos extremos en los sectores agropecuario, hidrológico y salud; Conflictos Ganado-carnívoros en busca de soluciones para esta problemática en el Pantanal Paraguayo; Los mamíferos del Chaco y el desarrollo económico; patrones, perspectivas y sustentabilidad del sistema; Evaluación de la conectividad ecológica en el noroeste de Paraguay: yagüareté y puma como modelos; Efectos de la tala selectiva en la estructura de la vegetación y de la comunidad de aves del Bosque Atlántico del Paraguay.



La Cátedra CTS fue destacada como una experiencia innovadora en formación docente



La Cátedra Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) fue seleccionada para ser difundida a través del Programa Regional para el Desarrollo de la Profesión Docente en América Latina y el Caribe (PREDALC), en el marco de la 1ª Convocatoria de Experiencias Innovadoras sobre Formación Docente. El PREDALC expresó su agradecimiento por la participación del CONACYT en esta primera convocatoria, teniendo en cuenta que, a través de la plataforma en línea, han recibido más de 100 propuestas de innovación en la región. Según la organización, constituye un logro en sí mismo y refleja el alto grado de compromiso con el desarrollo de la profesión docente y el mejoramiento continuo de la educación en la región. La experiencia de la Cátedra CTS fue seleccionada después de un proceso riguroso de evaluación, basado en los criterios expuestos en la página web de PREDALC y en los términos de referencia de la convocatoria. En ese marco, el CONACYT participará del Taller Regional de Innovación en la Formación Docente los días 25 y 26 de octubre de 2018 en Bogotá - Colombia, donde presentará la Cátedra CTS a representantes de los Ministerios de Educación de la región, expertos técnicos, y a organismos multilaterales.

Investigadores registraron nuevas especies para el Paraguay en el Chaco seco



Investigadores de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN-UNA) realizaron la presentación de resultados finales del proyecto "Determinación del valor de paisajes ganaderos en la conservación de la biodiversidad en el Chaco seco paraguayo". Durante el proyecto se muestrearon tres taxones en cuatro hábitats característicos del Chaco y adicionalmente se seleccionaron anfibios y reptiles para determinar la riqueza de especies del establecimiento ganadero. Los tres taxones muestreados fueron coleópteros, aves y mamíferos en cuatro hábitats característicos del Chaco seco (pasturas, bosques xerófitos, aguadas y cortinas forestales). Entre los resultados se destaca la identificación de 6 nuevos registros de coleópteros para el Paraguay, los cuales están en proceso de publicación. El más notorio es *Elissonomimus auratopilosus*, un cerambícido descrito para la ciencia en 1998 en el chaco argentino, del cual solo existía un único ejemplar colectado. Durante el proyecto se recogió el segundo ejemplar para la ciencia, aumentando el área de distribución conocida para la especie en más de 1.000 km. Finalmente se establecieron 10 recomendaciones con el objetivo de aumentar el valor de sistemas productivos para la conservación de la biodiversidad del Chaco seco. Entre ellas, el manejo adecuado del ganado, la protección de las aguadas, la prohibición de la caza, el respeto a las áreas de reserva y cortinas forestales, entre otras.

Investigadora se capacitó en México sobre técnicas acústicas para el estudio de murciélagos

La Lic. Biol. María Elena Torres, MSc. realizó una estancia académica en la Universidad Veracruzana de México, con el objetivo de adquirir nuevas técnicas con equipos bioacústicos para el estudio de murciélagos, con el fin de lograr su conservación. La bióloga, explicó que esta técnica innovadora permite el mejoramiento para el monitoreo de murciélagos lo que, a su vez, generará mejores planes y estrategias de conservación para sus poblaciones. Además, resaltó que mediante la adquisición de entrenamiento en el manejo de detectores ultrasónicos y la instrucción para el análisis de los registros acústicos se logrará mayor capital humano especializado en bioacústica, mejor tecnología para investigaciones y se generarán estudios de calidad tanto en ecología como en diversidad y en la distribución de las especies de murciélagos a escala paisaje.



La Comisión Nacional de la Calidad (CNC) realizó reunión para tratar reglamento interno



La Comisión Nacional de la Calidad (CNC) realiza de forma mensual su reunión ordinaria para tratar temas con respecto a las actividades de la Coordinación de la CNC y el seguimiento de su plan de acción del presente ejercicio fiscal, siendo una de ellas, el avance de las actividades de ejecución para el otorgamiento del Premio Nacional a la Calidad y Excelencia en la Gestión – edición 2018 y el Premio Alto Paraná al Compromiso con la Mejora Continua, la Calidad y la Excelencia en la Gestión – edición 2018, que se encuentra en su etapa de evaluación. Los Premios serán entregados en el mes de octubre, mes de la Calidad, y se espera contar con la presencia del Excelentísimo Señor Presidente de la República. En su sesión ordinaria del 29 de agosto y en su sesión extraordinaria del 5 de setiembre, estuvieron participando los miembros de las instituciones que integran la Comisión Nacional de la Calidad (CNC): el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad y de Semillas (SENAVE), Asociación Paraguaya de Universidades Privadas (APUP), Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR), Universidad Nacional de Asunción (UNA), Organismo Nacional de Acreditación (DNA), Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN), Secretaría de Defensa del Consumidor (SEDECO) y el Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN). Actualmente, la CNC se encuentra abocada en la revisión y modificación de su reglamento interno.

El DNA-CONACYT mantiene la firma del acuerdo de reconocimiento mutuo con la IAAC

El Organismo Nacional de Acreditación (DNA), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-CONACYT, participó de la 23ª Asamblea General de la Cooperación Interamericana de Acreditación (IAAC) en Jamaica, del 25 al 31 de agosto pasado. La asamblea reúne a los organismos acreditadores del continente americano para unir esfuerzos y alinear criterios técnicos para fortalecer los sistemas de acreditación de evaluación de la conformidad de cada país. En la misma, se confirmó al Organismo Nacional de Acreditación – DNA, que mantiene el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo – MLA con la Cooperación Interamericana de Acreditación – IAAC en los Alcances de Laboratorios de Ensayos, Organismos de Certificación de productos y Organismos de Inspección. Para mantener este acuerdo el DNA-CONACYT, ha sido sometida a una Evaluación de Pares, con la participación de evaluadores designados por la IAAC, quienes tuvieron la misión de evaluar el sistema de Gestión de la Calidad en base a la Norma ISO/IEC 17011:2004 para Organismos de Acreditación. Este logro implica que las acreditaciones emitidas por el DNA-CONACYT son reconocidas en toda la región americana y los resultados emitidos por los Organismos de Evaluación de la Conformidad en los alcances acreditados por nuestra institución tienen validez internacional.



Estudio sobre polución sonora en Encarnación fue presentado en congreso universitario



El equipo de investigadores del proyecto "Propuesta de un Plan de Gestión de Desarrollo Sostenible para el Municipio de Encarnación a través de la elaboración de un sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible", presentó los resultados parciales obtenidos durante la ejecución de la investigación en el Ier Congreso Universitario en Ciencias, Cultura y Sociedad, el pasado 6 y 7 de septiembre. El evento fue organizado por la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Itapúa. Los investigadores Viviana Pacheco, María Rosa Servín, Miguel Ángel Servín y Jacqueline Velázquez participaron del congreso donde presentaron el artículo "Polución sonora en los barrios urbanos de Encarnación: percepción ciudadana", en el eje temático "Ciencias – Medio Ambiente". El objetivo del proyecto, es describir la percepción de la población de los barrios urbanos a los ruidos molestos. Los datos resaltantes indican que los niveles de ruidos molestos son percibidos por la población estudiada como aceptables, por lo que podría considerarse que la ciudadanía se encuentra adaptada a esta realidad urbana. Los efectos producidos por los ruidos considerados como intolerables afectan a un pequeño porcentaje (10 %), los cuales se ven obligados a emplear los mecanismos de denuncia establecidos por las normativas vigentes. La ciudad de Encarnación tiende al crecimiento y los planes de desarrollo y ordenamiento urbano recomiendan la densificación del área. Con este factor y con la densificación, es muy probable que los problemas de polución sonora aumenten en los próximos años

Investigadores difundieron los resultados de sus proyectos en Congreso de Ecología Humana

Las investigaciones "Cuencas de los arroyos Mbói Caé y Quiteria: respuestas a los conflictos" y "El proceso participativo de desarrollo comunitario en el municipio de Encarnación", fueron presentadas en el III Congreso Nacional de Ecología Humana realizado del 5 al 7 de septiembre. Los trabajos hacen referencia a los resultados obtenidos mediante la ejecución de un panel de expertos, con el objetivo de lograr una mayor comprensión respecto a la realidad de la problemática ambiental de las cuencas de los arroyos Mbói Caé y Quiteria. Con respecto a las propuestas de solución, la mayoría hizo referencia a la educación ambiental como herramienta principal, y otras de carácter normativo. Sobre los responsables de aplicación de estas propuestas, se señala principalmente al gobierno local y a las autoridades nacionales. La investigación sobre el proceso participativo de desarrollo comunitario en el municipio de Encarnación, aborda sobre la participación ciudadana como herramienta para involucrar a la población local en la toma de decisiones, que afectan al desarrollo comunitario. El evento fue organizado por la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción.



El DNA apoya la formación de profesionales universitarios



El Organismo Nacional de Acreditación (DNA) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), llevó a cabo la presentación del proceso de Acreditación de los Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) y Normas aplicables para los esquemas de acreditación, a los estudiantes de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción (FCQ-UNA). El evento, que fue llevado a cabo el pasado 4 de setiembre, estuvo a cargo de la Q.A. María Yrene Caballero Moreno, Directora de Acreditación de Laboratorios del DNA. El objetivo de esta actividad fue sensibilizar sobre la importancia de la implementación de las Normas y la Acreditación de los OEC a los futuros profesionales y dar a conocer cómo la labor de los mismos incide en los procesos de evaluación de la conformidad y por ende, en el desarrollo de la competitividad del país.

CONACYT capacitó a investigadores para la difusión de sus proyectos

El objetivo de la actividad fue brindar herramientas de comunicación a los investigadores de las entidades, para optimizar la divulgación, lograr un mayor acercamiento con la ciudadanía y con los medios de prensa, difundir de manera eficiente las etapas y los resultados de los proyectos de investigación. Participaron del evento investigadores de la Facultad de Ciencias Económicas- UNA, Facultad de Ciencias Agrarias-UNA, Altorvida, Instituto Desarrollo, Instituto de Medicina Tropical y la Universidad San Carlos. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONACYT, a través de la Dirección de Comunicación y Divulgación llevó adelante el Taller de Asesoramiento para Difusión de Proyectos de Investigación, El evento que fue realizado el martes 11 de septiembre, estuvo dirigido a investigadores de las instituciones beneficiarias que cuentan con proyectos financiados por el programa PROCENCIA. UNA,



Investigadora categorizada en el PRONII dio una charla en Congreso de Entomología



La Dra. Claudia Cabral Antúnez, Investigadora Nivel I del Programa Nacional de Incentivo al Investigador (PRONII) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) participó del XXVII Congreso Brasileiro y X Congreso Latinoamericano de Entomología realizado del 2 al 6 de setiembre en la ciudad de Gramado, Brasil. En la oportunidad, la Dra. Cabral presentó la charla titulada "Situación del Manejo Integrado de Plagas (MIP) en el cultivo de soja en Paraguay" y además estuvo como representante de los entomólogos paraguayos, invitada por la Comisión Organizadora del evento. La programación científica de los eventos estuvo compuesta por charlas, mesas redondas, cursos, presentaciones de trabajos en forma oral y posters. Participaron cerca de 2000 personas entre investigadores, profesores, profesionales del agronegocio, consultores, productores y estudiantes de graduación y posgraduación.

Investigador del PRONII fue elegido por National Geographic para participar de un entrenamiento para divulgación de ciencia



El Dr. Alberto Yanosky, investigador Nivel III, del Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII), fue invitado por National Geographic para participar del Scienctelling Bootcamp, en representación de Paraguay, que fue llevado en Buenos Aires del 10 al 14 de setiembre. Dicha actividad permitió diversos vínculos con investigadores internacionales interesados en el país y se enfocó en la comunicación de las investigaciones científicas. El Scienctelling Bootcamp tiene el objetivo de ayudar a los exploradores y beneficiarios a aprender a comunicar sus descubrimientos científicos importantes, a modo de construir conocimiento geográfico global y permitir que todos generen soluciones para un futuro más sostenible. Algunos de los países participantes además de Paraguay fueron Ecuador, México, Honduras, Chile, Argentina. Los participantes aprendieron cómo exhibir su trabajo a través de fotos cautivadoras, videos cautivadores e historias escritas del campo, a través de los fotógrafos, editores y productores de videos digitales de la revista National Geographic.

Investigador dictó curso sobre Modelos de Ecuaciones Estructurales en la UNA

En el marco del proyecto "La innovación en las pequeñas y medianas empresas de Paraguay: indicadores, tipologías y resultados", el Prof. Dr. José Fernández Serrano desarrolló el curso sobre "Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) basados en la varianza: Partial Least Squares (PLS) para investigadores en Ciencias Sociales", dirigido a docentes de distintas universidades. El Dr. Fernández forma parte del grupo de investigación "PYME y Desarrollo Económico" del Departamento de Economía Aplicada I de la Universidad de Sevilla, España. Los Modelos de Ecuaciones Estructurales se han convertido en una de las opciones metodológicas más utilizadas en las Ciencias Sociales en la última década. En este contexto, el PLS es una opción adecuada cuando la investigación implica la utilización de modelos muy complejos o cuando el marco teórico no se encuentra muy desarrollado. Durante el curso se hizo énfasis en las características y ventajas de los modelos de ecuaciones estructurales basados en la varianza, así como en el uso práctico del software SmartPLS 3 y el análisis de los resultados obtenidos.



Métodos alternativos al uso de animales experimentales es tratado en reunión de la RECYT

La LVIII Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología (RECYT) del MERCOSUR inició su primera sesión, bajo la Presidencia Pro Témpore de Uruguay, por videoconferencia el pasado 11 de setiembre. Participaron representantes de Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay. En la oportunidad se reunieron la comisión de la plataforma Biotecsur (CPB), y trataron la propuesta del Proyecto Plataforma Regional de Métodos Alternativos al uso de animales experimentales" MERCOSUL - PREMASUL. El proyecto tiene como objetivo general insertar el tema "Métodos alternativos" en el MERCOSUR y promover la creación de una infraestructura de laboratorio y de recursos humanos especializados capaces de implantar métodos alternativos al uso de animales en sus respectivos países y fortalecer la cadena productiva relacionada. A largo plazo, se espera que los países del MERCOSUR puedan firmar como referencias en América Latina en la sustitución de animales de experimentación en diversos ensayos preclínicos y no clínicos y que los productos oriundos de su biodiversidad sean competitivos en mercados más restrictivos en cuanto a la evaluación de la seguridad.



ENTREVISTA

Investigadores desarrollan prótesis robótica a un costo accesible

Según estadísticas del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBs), entre una y dos personas por día, sufren pérdida de sus extremidades en accidentes de tránsito. Esta situación motivó en el 2014, al entonces alumno de la carrera Ingeniería de Sistemas de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este (FPUNE), René Ayoroa, a investigar sobre tecnologías que ayuden a personas que sufrieron amputación física.

De este deseo surgió en él la idea de desarrollar un entorno virtual para prótesis transradial mioeléctrica, el cual fue tema de su Trabajo Final de Grado. Asimismo, su idea llamó la atención de sus tutores y de los directivos de la facultad, quienes impulsaron la presentación del proyecto de desarrollo de una prótesis robótica mioeléctrica en la convocatoria del programa PROCIENCIA del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del año 2015.

La investigación se denomina "Prótesis robótica para miembro superior bajo codo controlado por señales mioeléctricas"

El plantel de científicos se compone por profesionales afiliados a la FPUNE y a la Facultad de Ciencias de la Salud - FACISA de la UNE y de los Centros de Innovación en Automatización y Control (CIAC) y de Innovación en Tecnologías Asistivas (CITA), del Parque Tecnológico Itaipú - Paraguay (PTI-PY). Además, cuenta con la consultoría de investigadores de la Universidad Nacional de la Plata - Argentina (UNLP).

Daisy Kang, miembro del equipo de investigación explicó sobre la finalidad del proyecto, sus etapas, los resultados obtenidos hasta el momento, entre otros datos.



-¿Qué objetivos tiene esta investigación?

Buscamos desarrollar una prótesis robótica que posibilite a personas con amputación de miembro superior bajo codo, ganar movibilidades básicas de mano a un costo accesible. Con esto queremos favorecer a las personas pertenecientes a sectores vulnerables de la sociedad.

-¿En qué etapa se encuentra?

Actualmente se están desarrollando paralelamente las tres etapas del proyecto.

La primera etapa consiste en el desarrollo del prototipo de brazo robótico con la construcción de amplificador de instrumentación full-differential para el incremento de señales electromiográficas y diseño mecánico de la prótesis.

La segunda etapa consiste en la selección de beneficiarios y la elaboración de los instrumentos para la evaluación médica y psicológica de los posibles seleccionados y la tercera etapa consiste en el entrenamiento

y acompañamiento de beneficiarios y en el diseño del entorno virtual para las pruebas en los usuarios.

-¿Qué resultados arrojó hasta ahora?

En la primera etapa destacamos las pruebas exitosas del amplificador de señal mioeléctrica. En la segunda, destacamos el test de confiabilidad y validación de cuestionario. En la última etapa logramos la programación 3D de interfaz virtual.

-¿Cuáles serían los beneficios que ofrece el proyecto a la población?

Entre los beneficios directos para la población objetivo, destacamos la adquisición de movilidad básica de mano de parte de los beneficiarios. Así como la ventaja económica de la misma.

Para el equipo de investigadores, resaltamos la adquisición de conocimiento tecnológico para desarrollar prótesis robóticas. También se logró la formación en ingeniería biomédica

de investigadores jóvenes, con posibilidad de reproducción industrial, ampliando con esto, el número de beneficiarios.

-¿Qué hace que este proyecto sea significativo?

Dada la complejidad de la solución planteada, mediante este desarrollo tecnológico, la FPUNE está incursionando en campos de conocimiento especializado, que constituyen un patrimonio intelectual valioso en la medida en que otorga independencia tecnológica, tanto a la institución como al país. Pero lo más significativo del desarrollo del trabajo es su aporte a la mejora de calidad de vida de los ciudadanos paraguayos beneficiados.

Es necesario destacar las alianzas estratégicas que produjo el proyecto para la FPUNE. En efecto, la magnitud y transversalidad del tema, generó convenios institucionales dentro del país con la FACISA y el PTI. Así como lazos internacionales con la Univer-

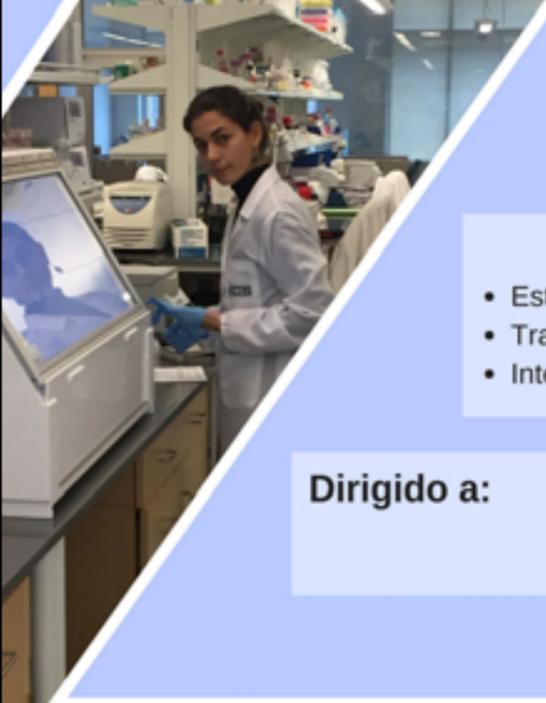
sidad Nacional de La Plata (UNLP) de Argentina y con Conforpés de Brasil.

Este proyecto es multidisciplinar, razón por la cual investigadores de distintas áreas de conocimiento e instituciones se encuentran involucrados en el trabajo. Los miembros afiliados a la FPUNE son René Ayoroa, Eustaquio Martínez, Daisy Kang y Guercinda Díaz. Los afiliados al PTI-PY CIAC son Enrique Flecha, Clara Almirón y Jorge Arrúa. Por el PTI-PY CITA se encuentran Antonio Resquín y Luis Ortiz. Por FACISA están Hugo Kunzle, Lara Quiñonez y Andrea Giménez. Los investigadores asociados a la UNLP son Marcelo Haberman y Federico Guerrero.

Observación: Las fotografías fueron tomadas con la autorización de las personas que aparecen en ellas.

CONVOCATORIAS ABIERTAS

CONVOCATORIA 2018



PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS

Financiamiento de:

- Estancias presenciales de investigación
- Transferencia tecnológica
- Internacionalización de la Educación Superior

Dirigido a:

- Profesionales paraguayos
- Extranjeros radicados en Paraguay
- Paraguayos residentes en el extranjero

VENTANILLA ABIERTA




Consultas a: vinculacion@conacyt.gov.py
 Para mayor información ingresar aquí:
www.conacyt.gov.py/convocatorias

PROGRAMA DE REPATRIACIÓN Y RADICACIÓN DE INVESTIGADORES DEL EXTERIOR EN EL PARAGUAY

DIRIGIDO A:

- Universidades
- Centros académicos
- Centros de investigación

CANDIDATOS:

- Paraguayos radicados en el exterior
- Extranjeros de notoria calificación con deseos de radicarse en Paraguay



APERTURA: 10 DE MAYO DEL 2018
 CORTES BIMENSALES
 VENTANILLA ABIERTA




Consultas a: repatriados@conacyt.gov.py
 Para más información ingresar <https://goo.gl/oyf2Ua>

CONVOCATORIA 2018
Eventos Científicos y Tecnológicos Emergentes

OBJETIVO:
Apoyar la realización de eventos científicos y tecnológicos que permitan fortalecer la difusión de conocimiento científico y tecnológico, a través del Co-financiamiento de eventos académicos - científicos de divulgación en el Paraguay.

VENTANILLA ABIERTA

OBSERVACIONES:

DIRIGIDO A:

- Universidades
- Centros académicos
- Institutos
- Organismos que realicen actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) y/o innovación.

-El apoyo para el Co-financiamiento se establece hasta un máximo de Gs. 90.000.000 (guaraníes noventa millones) por cada evento.

-Los eventos deberán ser realizados en el transcurso del año 2018 y deben presentarse según lo establecido en la Guía de Bases y Condiciones:
www.conacyt.gov.py/convocatorias

CONSULTAS A: eventosemergentes@conacyt.gov.py

Cursos de corta duración en Biotecnología 
2018

Modernas abordagens para produção in vitro de embriões em caprinos e ovinos

El CABBIO apoyará económicamente la estadía (alojamiento y apoyo económico) en la ciudad sede del curso. Se ofrece un cupo para un estudiante paraguayo que cumpla con los requisitos solicitados.

Requisitos:

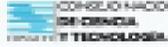
- Graduado/a en Medicina Veterinaria.
- Cursando post graduación en el área de Ciencias Agrarias o similares.

Fecha del curso:
12 al 23 de noviembre

Postulación:
A través del SPI spi.conacyt.gov.py

Consultas a los correos:
mcazal@conacyt.gov.py
cabbio@conacyt.gov.py

FECHA DE CIERRE:
21 DE SEPTIEMBRE

CONVOCATORIA 2018 ABIERTA



CÁTEDRA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
PARAGUAY

Curso de capacitación
4ta. Edición – MODALIDAD VIRTUAL
250 horas reloj

Periodo de postulación: 23 de agosto al 8 de octubre de 2018

catedracts@conacyt.gov.py / Teléf: 021- 606 774 - int.207

PRÓXIMAS ACTIVIDADES



**CONSEJO NACIONAL
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA**



Organismo
Nacional de
Acreditación
Paraguay

CAPACITACIONES DEL ONA EN SETIEMBRE

<p>19 al 21 SET</p>	<p>Curso-Taller para Formación de Evaluadores sobre Validación de Métodos Analíticos y Evaluación de la Incertidumbre</p> <p>Lugar: CONACYT, Asunción</p>	<p>A confirmar</p>	<p>Jornadas informativas del ONA sobre el proceso de Acreditación</p> <p>Lugar: Alto Paraná</p>
<p>COSTO</p> <p>Gs. 880.000</p>		<p>SIN COSTO</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Cerecería Ovidio PARAGUAY

I CONGRESO CIENTÍFICO

Fecha: 20 de Setiembre 2018

Áreas Temáticas

- Políticas científicas y tecnológicas
- Gestión de la educación superior
- Calidad en la función pública
- Salud pública
- Equidad y género
- Pueblos originarios
- Agricultura, ganadería y forestal
- Medio ambiente
- Energías renovables

Conferencias Magistrales Ponencias

Inversión

Alumnos: Gs. 100.000.-
Precio especial para Grupo de 10 Personas
Docentes: Gs. 150.000.-

Incluye: Libro de Resúmenes con (ISBN), cuaderno, bolso y bolígrafo.

Organiza:



Informes

0521 - 204666/7 - 0971-199.190

investigacion@unca.edu.py

Envío de trabajos al correo: cientificounca@gmail.com



CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Gobierno Nacional



PROINNOVA
PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN EMPRESAS PARAGUAYAS

El Ministro Presidente del CONACYT, Prof. Ing. Luis Alberto Lima Morra tiene el agrado de invitarle a participar de la presentación de resultados del estudio sobre:

Obstáculos a la Innovación y la Productividad en el Paraguay.

Disertante: Dr. Diego Aboal
Director del Centro de Investigaciones Económicas del Uruguay.

 **Lunes 17 de septiembre.**

 **14:30 hs.**

 **Sala Luis H. Berganza.**
Dr. Justo Prieto 223 esq. Tte. Teófilo del Puerto.
Asunción.

Acceso libre y gratuito previa inscripción a través de:
www.conacyt.gov.py/presen-result-obst-inno-product-py

Cupos limitados

Ante cualquier consulta favor contactar al 506 223 int. 310 o vsolis@conacyt.gov.py



CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Gobierno Nacional



PROINNOVA
PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN EMPRESAS PARAGUAYAS

El Ministro Presidente del CONACYT, Prof. Ing. Luis Alberto Lima Morra tiene el agrado de invitarle a participar de la presentación sobre:

Fomento de las Políticas de Innovación y sus implicancias.

Fecha: **Martes 18/09** Hora: **13:45 hs.**

Lugar: **Sala Luis H. Berganza.**
Dr. Justo Prieto 223 esq. Tte. Teófilo del Puerto.
Asunción.

Disertante: **Dr. Diego Aboal**
Director del Centro de Investigaciones Económicas del Uruguay.

Cupos limitados

Acceso libre y gratuito previa inscripción a través de:
www.conacyt.gov.py/curso-fomento-politicas-innovacion-implicancias

Ante cualquier consulta favor contactar al 506 223 int. 310 o vsolis@conacyt.gov.py

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN - FACULTAD POLITÉCNICA

CURSO DE PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA PARA LA GESTIÓN

MARTES 18 A JUEVES 20 SETIEMBRE 2018

OBJETIVO:
En este curso, se pretende capacitar al alumno en la formulación de modelos de optimización lineales para problemas de toma de decisiones relacionados con la localización de instalaciones, gestión de inventario y decisiones en áreas como la agrícola y forestal. Además, los alumnos deberán formular problemas en base a ejercicios propuestos sobre programación matemática, utilizando los conocimientos adquiridos.

INSTRUCTORES:
• Ing. Mario Margarita López *
• Ing. Jorge Luis Recalde Ramirez *

* Magister en Ingeniería Industrial por la Facultad de Ingeniería UNA - Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Estudiante de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería área de Ingeniería Industrial y Transporte en la Pontificia Universidad Católica de Chile.

 **19:00 a 21:00 h**

 **Aula 2 CETUNA - Facultad Politécnica, Campus de la UNA, San Lorenzo.**

ORGANIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO:
PROYECTO PINV15-759

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

APOYA:  

CURSO GRATUITO CON PLAZAS LIMITADAS



CONTACTO
Ing. Alexis Ruiz
0971 955 640 | alexisruiz@pot.una.py
www.pot.una.py






TALLER PARA POSTULAR A LA 4TA. EDICIÓN DE LA

CÁTEDRA: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD (CTS)

MODALIDAD VIRTUAL

Setiembre, 2018

CONVOCATORIA 2018 ABIERTA

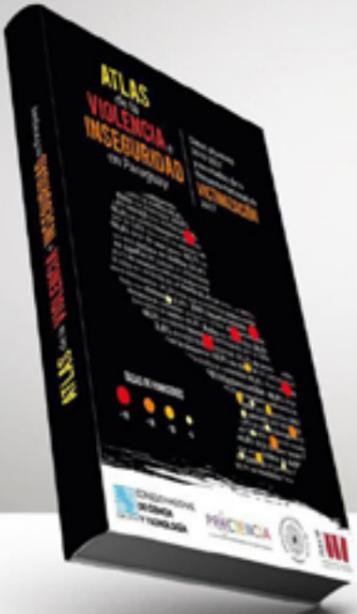
CÁTEDRA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD PARAGUAY

Curso de capacitación
4ta. Edición – MODALIDAD VIRTUAL
250 horas reloj

Periodo de postulación: 23 de agosto al 8 de octubre de 2018

catedracts@conacyt.gov.py / Teléf.: 021- 606 774 - int. 207

Se entregará un ejemplar a cada asistente



El Instituto de Estudios Comparados en Ciencias Penales y Sociales del Paraguay y la Universidad Nacional de Pilar invitan al lanzamiento del libro

ATLAS DE LA VIOLENCIA E INSEGURIDAD EN PARAGUAY

Jueves 20 de Setiembre • 18 a 20
Salón auditorio de la biblioteca del Congreso de la Nación
Río Ypané c/ Avda. Costanera

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA | PRACIENCIA | ISE

V Feria de Investigación y Divulgación Científico-Educativa y IV Foro de Extensión

Organizan:
Dirección de Investigación
Dirección de Extensión

Conferencias
Exposición de libros y revistas
Presentaciones
Talleres
Cine debate

Lunes 17 sept. 2018
8:00 a 20:00 horas

Inscripciones (vía Internet)
bit.ly/feriayforo

Acceso libre y gratuito
Certificados: 20.000 \$ (para quienes lo soliciten)

Instituto Superior de Educación «Dr. Raúl Peña»
Av. Eusebio Ayala, km 4,5. Barrio Hipódromo. Asunción.
Tel. (021) 503 011 al 15

Declaración de interés científico del CONACYT N.º 409
Declaración de interés institucional del ISE N.º 95

Asesoría de Comunicación Institucional
Instituto Superior de Educación «Dr. Raúl Peña»

Homenaje a los cincuenta años de trayectoria educativa del Instituto Superior de Educación Dr. Raúl Peña

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN - FACULTAD POLITÉCNICA



ETyC 2018

XVI EXPOSICIÓN TECNOLÓGICA Y CIENTÍFICA
«Cuidemos el Medio Ambiente»

FOROS | WORKSHOP | TALLERES Y CONCURSOS
ACTIVIDADES CULTURALES | EXPOSICIÓN DE EMPRESAS | INSTITUCIONES
UNIDADES ACADÉMICAS DE LA UNA | UNIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

25 al 27 septiembre 2018
SAN LORENZO - PARAGUAY

Campus de la UNA
Facultad Politécnica

Visita a stands de 08:00 a 20:00
Actos culturales de 18:00 a 23:00

¡ACCESO LIBRE Y GRATUITO!

Organiza: Universidad Nacional de Asunción Facultad Politécnica

www.etyc.pol.una.py | /etyc.pol.una.py | @ETyC_py | (021) 58 87 171