



# PUCMM *informa*

INFORMATIVO INSTITUCIONAL DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA MADRE Y MAESTRA



*¡Nuevo!  
Código QR*

SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2018 / AÑO 7 NO.27

WWW.PUCMM.EDU.DO



## PUCMM DESARROLLA PROYECTOS DE INNOVACIÓN EN BENEFICIO DEL PAÍS P.12

**DESDE LA RECTORÍA**  
APUESTA POR LA INVESTIGACIÓN P.3

**REPORTE**  
PUCMM: UNIVERSIDAD DOMINICANA  
#1 EN ACTIVIDAD CIENTÍFICA EN  
RANKING DE IBEROAMÉRICA P.5

**DEPARTAMENTALES**  
PUCMM SEDE ENCUENTRO  
RECTORES DE UNIVERSIDADES DEL  
CARIBE. P.9



**Fundado el 9 de septiembre de 2007 en la República Dominicana**  
PUCMM Informa es un medio informativo institucional de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, publicado por la Unidad de Prensa de la Dirección de Comunicaciones.

#### Rector

Pbro. Dr. Alfredo de la Cruz Baldera

#### Directora

Katía Gutiérrez

#### Jefes de Redacción

Sugeiry Micher Sandoval  
Luis Emilio Trinidad

#### Redactoras

Marina Lorenzo  
Luz Alcántara  
Patricia Rodríguez  
Katusca González

#### Fotografía

Juan Santiago Pichardo  
David Arzeno  
Wen Hsin Chang Tsai  
Víctor Joel Alcántara  
Shutterstock

#### Edición

Departamento Editorial PUCMM

#### Diseño y Diagramación

Mariel Acuña / Estratégika

#### Impresión

Editora de Revistas, S.A.

#### Campus Santiago

Autopista Duarte, Km 1 1/2  
Santiago, República Dominicana.  
Teléfono: (809) 580-1962, ext. 4501

#### Campus Santo Tomás de Aquino

Abraham Lincoln esq. Simón Bolívar  
Santo Domingo, República Dominicana.  
Teléfono: (809) 535-0111, ext. 2261

#### Extensión Puerto Plata

Colegio Santa Rosa de Lima  
Teléfono: (809) 586-2060

prensa@pucmm.edu.do  
www.pucmm.edu.do  
República Dominicana



### 3 Desde la Rectoría

Apuesta por la investigación.

### 4-5 Reporte

PUCMM realiza Semana de la Investigación 2018.  
PUCMM: universidad dominicana #1 en actividad científica en Ranking de Iberoamérica.

### 6 Innovación Académica

Aula Invertida: El alumno protagonista de su propio aprendizaje.

**Dra. Katusca Manzur Herra**

### 7 Postgrado

Procesos de investigación en Postgrado CSTA.

**Por Paulo Herrera Maluf.**

### 8-9 Departamentales

Organizan encuentro latinoamericano sobre Tecnología de Redes e Internet.  
PUCMM sede encuentro rectores de universidades del Caribe.

### 10 Otros Programas

Educación continuada e investigación.

**Por Félix Rodríguez Polanco**

### 11 Desde la Conferencia del Episcopado Dominicano CED

Carta Pastoral aborda realidades de los jóvenes en el país.

### 12-15 Cátedra Abierta

PUCMM desarrolla proyectos de innovación en beneficio del país.

### 16-17 Nuestra Gente

Conoce quiénes coordinan los programas de Investigación de la PUCMM.

### 18-19 Maestros

Programa de Emociones, Salud y Ciberpsicología.

**Por Dr. Zoilo Emilio García.**

Investigando, la PUCMM transforma el país.

**Por Carolina Santana Sabbagh.**

### 20-21 Universitarios

La Investigación Científica y sus Metodologías

**Por Asha Nazir.**

Los árboles maderables de nuestra isla.

**Por Luz Ureña.**

### 22-23 Portafolio

PUCMM gradúa promoción del primer doctorado con título propio del país.

50 aniversario de la segunda promoción de egresados.

### 24-25 Nuestro Deporte

Deportes en el CSTA.

### 26 Orgullo PUCMM

Investigadora PUCMM representa al país en Conferencia Mundial del Carbono.

Menciones honoríficas para la PUCMM en Congreso Estudiantil.

### 27-29 Internacionalización

Ciencia y Tecnología en el desarrollo de las naciones.

**Por DR. Kiero Guerra**

### 30-32 Pastoral Juvenil

¡Tu Pastoral por dentro!

### 33-34 Somos PUCMM





**PBRO. DR. ALFREDO  
DE LA CRUZ BALDERA  
RECTOR**



**ESTÁN APROBADOS  
11 PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN,  
GANADORES DEL  
FONDO NACIONAL  
DE INNOVACIÓN Y  
DESARROLLO CIENTÍFICO  
Y TECNOLÓGICO  
(FONDOCYT) 2016-2017,  
Y CUATRO PROYECTOS  
DE INNOVACIÓN  
GANADORES DEL  
MESCYT-KOICA-KAIST,  
PARA UN TOTAL DE  
15 PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN.**

## Apuesta por la investigación

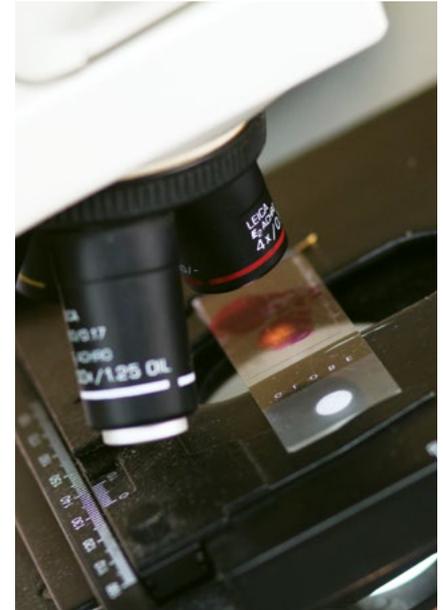
**E**stimados lectores de PUCMM Informa, nos encontramos una vez más gracias a la entrega de esta nueva edición que tiene como tema principal la investigación, uno de los siete ejes del Plan Estratégico de Desarrollo Integral 2016-2021 de nuestra Madre y Maestra.

En esta ocasión quiero enfatizar algunos puntos que he expuesto en otros escenarios, entre ellos, la necesaria participación del Estado y del sector privado en el desarrollo de la investigación impulsada desde las universidades.

Uno de los aspectos que incide para que la PUCMM sea valorada como la Universidad de la excelencia académica es su riguroso plan de investigación, que la coloca como la primera institución de educación superior del país en obtener una patente internacional, y como la universidad #1 en investigación científica en la República Dominicana<sup>1</sup>.

En el mes de junio del año 2018, nuestra Universidad realizó la solicitud de registro de una segunda patente de invención en el extranjero, desde el Laboratorio de Nanociencia (NRL), campus de Santiago. La misma busca proteger un nuevo nanomaterial, su método de elaboración, así como aplicaciones potenciales en varias áreas: medicina, computación, entre otros.

Les comparto con mucha alegría que están aprobados 11 proyectos de investigación, ganadores del Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCyT) 2016-2017, y



cuatro proyectos de innovación ganadores del MESCyT-KOICA-KAIST, para un total de 15 proyectos de investigación.

La PUCMM ha llevado a cabo más de 140 proyectos de investigación a través de su Vicerrectoría de Investigación e Innovación.

Lejos de pensar que hemos llegado a la meta, esto nos confirma la necesidad de continuar apostando al desarrollo de la investigación que, a su vez, se traduce en progreso para el país, mediante la formación de profesionales capacitados y con un alto nivel competitivo para dar respuestas a las necesidades del mercado nacional e internacional.

<sup>1</sup>[http://www.webometrics.info/es/Latin\\_America\\_es/Rep%C3%ABblica%20Dominicana](http://www.webometrics.info/es/Latin_America_es/Rep%C3%ABblica%20Dominicana)



# PUCMM realiza Semana de la Investigación 2018

**A favor de la cultura de investigación científica en el país.**

La Semana de la Investigación es un espacio donde cada año la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra pone como objetivo promover la cultura de investigación científica en la universidad y el país. Dentro de las actividades realizadas se destaca la conferencia magistral “Importancia de la ciencia y la tecnología para el desarrollo de los pueblos”, que abrió dicho evento en Santo Domingo y encabezó el acto de clausura en Santiago de los Caballeros. Esta fue impartida por el Dr. Woonjon Kim, profesor asociado del Instituto Avanzado de Ciencia y Tecnología de Korea, KAIST.

Docentes y estudiantes de distintas universidades del país participaron en conferencias, simposios, talleres y paneles en los que intervinieron ocho invitados internacionales y más de cuarenta investigadores de la Universidad, así como de otras instituciones de educación superior dominicanas. La propuesta, abordó temas como el desarrollo sostenible, las nuevas tecnologías de la información, la biomedicina, y la nano-ciencia, vistos desde una perspectiva de investigación científica en la República Dominicana. Es una iniciativa de la Vicerrectoría de Investigación e Innovación, dependencia con la que se reafirma el compromiso de la PUCMM, no solo con ser una entidad productora de conocimiento científico, sino con incentivar la investigación científica en los jóvenes del país.

Las actividades se realizaron desde el martes seis de noviembre y hasta el viernes nueve, en las instalaciones de la Madre y Maestra del campus de Santiago y Santo Domingo.



Dr. Woonjon Kim, profesor asociado del Instituto Avanzado de Ciencia y Tecnología de Korea, KAIST.



“La Semana de la investigación es una excelente oportunidad para acercar a los profesores y estudiantes a la tarea de investigación”.  
**Luciana S. Moretti, Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Siglo 21, Córdoba, Argentina, ponente invitada.**



“La semana de la investigación es un evento muy importante para la universidad, para los docentes y también para los investigadores. Para la universidad porque, una universidad no solo tiene que transmitir conocimiento, sino que tiene que generar conocimiento; para los investigadores, porque, de nada sirve realizar una investigación, si después no podemos transmitir esa información; y también para los alumnos, porque es una instancia ideal para los profesores y alumnos que aún no están insertos en el campo de la investigación, se puedan familiarizar, y de a poco incorporarse en este campo”.

**Leonardo Medrano, Ph.D.**  
**Universidad Nacional de Córdoba, Argentina**  
**Universidad del Siglo 21, Córdoba, Argentina**



Dr. Kiero Guerra, vicerrector de Investigación e Innovación.

# Universidad dominicana #1 en actividad científica en Ranking de Iberoamérica

**L**a Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra pone de manifiesto su liderazgo en el área de investigación e innovación el país, por ser la universidad dominicana en alcanzar el puesto más alto en la última versión del Ranking Iberoamericano de Instituciones de educación superior del grupo SCImago Research Group. Este informe, mide el desempeño de la actividad investigadora de las instituciones observando su capacidad de producción científica, el vínculo con el sector productivo y las buenas prácticas de comunicación científica.

Uno de los indicadores más importantes a nivel internacional para medir la actividad científica de las instituciones de educación superior, es la cantidad de publicaciones en revistas indexadas que estas registran. De acuerdo con los resultados del indicador de producción científica (output) de este ranking, la PUCMM es la universidad dominicana con mayor número de publicaciones en revistas científicas indexadas en el último quinquenio en la base de datos Scopus, fuente principal de este informe. Otros indicadores hacen referencia a la capacidad de innovación de las instituciones y toman en cuenta el número de patentes solicitadas, así como las citaciones a los trabajos publicados por la institución, en los documentos de solicitud de patentes registrados. También, se incluyen medidas de la presencia o visibilidad en la Web de los contenidos generados por las instituciones académicas.

En la actualidad, por medio de la vicerrectoría de investigación e innovación, la PUCMM ha elevado a un primer plano su función esencial de producir cono-



cimiento científico. Esto, a través de la inversión en laboratorios, el número de proyectos de investigación y la contratación de profesionales dedicados de manera exclusiva a la investigación.

La PUCMM es la primera universidad dominicana con una patente de invención de alta tecnología en el área de Nanociencia registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO), y este año, se ha realizado la solicitud de registro para una segunda patente de invención en el extranjero.

En este año 2018, la PUCMM también se posicionó como la primera universidad dominicana en el ranking del Caribe del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, (Webometrics 2018), ocupando el puesto número dieciséis de este. En el contexto nacional, la Madre y Maestra es la institución de educación superior con mayor cantidad de fondos ganados para investigación, tanto en el Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCyT), como en el MESCyT-KOICA-KAIST 2016-2017.



**DRA. KATIUSCA MANZUR HERRA**

DOCENTE DE LA ESCUELA DE COMUNICACIÓN E INVESTIGADORA



**SE TRATA DE UN NUEVO MODELO PEDAGÓGICO QUE OFRECE UN ENFOQUE INTEGRAL PARA INCREMENTAR EL COMPROMISO Y LA IMPLICACIÓN DEL ALUMNO EN LA ENSEÑANZA.**

**PARA PROFUNDIZAR MÁS SOBRE LA METODOLOGÍA RECOMIENDO VISITAR ESTAS PÁGINAS WEBS:**  
<http://profesor3punto0.blogspot.com/>  
<http://www.aulaplaneta.com/>  
<https://www.theflippedclassroom.es/>

## Aula Invertida: El alumno protagonista de su propio aprendizaje

El universo educativo principalmente la Educación Superior ha estado sacudido desde hace unos años por la invasión de los Cursos Online Masivos y Abiertos (MOOC), especialmente a partir del gran efecto mediático del curso abierto sobre Inteligencia Artificial de la Universidad de Stanford<sup>1</sup>. ¿Será que el salón de clases como lo conocemos hasta hoy, tiene los días contados? ¿La presencia ya no es un factor determinante en el proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuál será el futuro de la academia? La virtualización de la educación nos ha llevado a diferentes planteamientos y a tener ciertas inquietudes, sobre el futuro de la educación y nuestra labor docente.

Ante este nuevo escenario liderado por las nuevas tecnologías, la inmediatez y un exceso de información: ¿cómo nos preparamos los docentes para la universidad del futuro? Más allá sentir preocupación o incertidumbre por esta nueva realidad, entiendo que nos encontramos en un momento ideal para adaptarnos a la educación que requiere el siglo XXI. La clave está en aprender a combinar elementos digitales online con las mejores prácticas de la enseñanza presencial, para así ofrecer a nuestros alumnos una experiencia educativa superior; lograr una convergencia educativa. Debemos replantearnos nuestra filo-

sofía docente y hacer una revisión de nuestra metodología de enseñanza.

### Aula Invertida

Dentro de las metodologías inductivas nos encontramos con el *flipped classroom* o aula invertida. Se trata de un nuevo modelo pedagógico que ofrece un enfoque integral para incrementar el compromiso y la implicación del alumno en la enseñanza. Se basa en alterar el modelo tradicional de clase en el que el profesor explica en el aula y el alumno realiza la tarea en su casa. La nueva propuesta parte de que el estudiante se prepara los contenidos en casa a través de tutoriales en vídeo, podcast, artículos científicos o un capítulo de libro y en el aula el tiempo se dedica a realizar actividades sobre esos contenidos y al intercambio de conocimientos e ideas entre los alumnos. De esta forma, el alumno se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje y adquiere responsabilidad en la creación de sus propios contenidos y materiales de estudio.

El modelo de aula invertida abarca todas las fases del ciclo de aprendizaje (dimensión cognitiva de la taxonomía de Bloom<sup>2</sup>):

- Conocimiento: Ser capaces de recordar información previamente aprendida.
- Comprensión: “Hacer nuestro” aquello que hemos aprendido y ser capaces de presentar la información de otra manera.

• Aplicación: Aplicar las destrezas adquiridas a nuevas situaciones que se nos presenten.

• Análisis: Descomponer el todo en sus partes y poder solucionar problemas a partir del conocimiento adquirido.

• Síntesis: Ser capaces de crear, integrar, combinar ideas, planear y proponer nuevas maneras de hacer.

• Evaluación: Emitir juicios respecto al valor de un producto según opiniones personales a partir de unos objetivos dados.

Permite realizar al docente durante la clase otro tipo de actividades más individualizadas con los alumnos y logra una personalización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Fomenta la colaboración y compromiso del alumno con su formación y por tanto refuerza su motivación. Concede al alumno un papel mucho más activo en su proceso de aprendizaje y una mayor responsabilidad en su formación.

El contexto de la educación universitaria se vuelve cada vez más exigente y los sistemas de enseñanza y aprendizaje deben adaptarse a las necesidades del siglo XXI. Más allá de lo que suceda dentro o fuera del aula, nuestro compromiso como docentes es ofrecer una enseñanza de calidad que genere una buena experiencia de aprendizaje en el alumno.

1 Top Universities Test the Online Appeal of Free <https://nyti.ms/2F3dlo9>

2 Taxonomía de Bloom <https://bit.ly/2vX7rIT>

# Procesos de investigación en Postgrado CSTA

Desde su nacimiento el área de Postgrado ha realizado importantes aportes para el desarrollo de las capacidades de investigación científica de la PUCMM. Se presentan, de manera muy sucinta, algunas novedades sobre el particular:

## Reenfoque de los procesos de investigación

En la actualidad, se culmina una revisión profunda de todos los procesos de investigación del área, de forma que se establezcan nuevos estándares para las labores de investigación que realicen tanto los estudiantes como los docentes que tienen vocación de investigadores. Vale destacar el re-direccionamiento hacia estándares de investigación más acordes con las exigencias de las publicaciones académicas. Este reenfoque incluye los siguientes aspectos:

- Direccionamiento temático de los trabajos finales que realizan los estudiantes de las maestrías orientadas a las necesidades que tienen los sectores del área disciplinar correspondiente, de forma que se fortalezca el vínculo academia-sociedad.
- Establecimiento de líneas de investigación definidas para las áreas disciplinarias de Postgrado, lo cual se hace en coordinación con la Vicerrectoría de Investigación e Innovación.



ESB PROFESSIONAL / SHUTTERSTOCK

## Entrenamiento en ética de la investigación

El área de Postgrado se propone incorporar el uso sistemático y mandatorio de herramientas que garanticen la difusión y la adopción de los estándares éticos que son ampliamente aceptados en el mundo de la investigación académica. Además, se ha dado inicio al entrenamiento de toda la población de la comunidad de Postgrado – estudiantes y docentes – en los contenidos de ética de investigación. **La certificación en este entrenamiento se exigirá a los docentes y estudiantes en labores de investigación como requisito para la presentación de propuestas de investigación al Comité de Ética.**

## Fortalecimiento de herramientas de prevención de plagio

Se ha fortalecido la capacidad para garantizar la originalidad y prevenir el plagio en los trabajos de investigación, a partir de la inclusión de nuevas herramientas

de detección de plagio. Asimismo, se completa la elaboración de una propuesta de política en el uso de las herramientas de prevención de plagio. La aplicación de esta política – una vez esté aprobada por la instancia correspondiente – permitirá la incorporación de los mecanismos de prevención del plagio en la rutina académica de la Universidad, de forma que una se garantice que los textos académicos que producen los estudiantes y los docentes son revisados de manera sistemática.

El fortalecimiento de los procesos de investigación de Postgrado debe ser permanente, de forma que el área pueda cumplir, junto con las demás instancias académicas, su papel de *“estimular y fortalecer la práctica de la investigación científica y la innovación en la institución, fundamentándose en los estándares éticos que regulan estas actividades y proporcionando el apoyo necesario para la difusión y transferencia del conocimiento”*.



PAULO HERRERA MALUF

DECANO DE POSTGRADO CSTA



**SE HA FORTALECIDO LA CAPACIDAD PARA GARANTIZAR LA ORIGINALIDAD Y PREVENIR EL PLAGIO EN LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, A PARTIR DE LA INCLUSIÓN DE NUEVAS HERRAMIENTAS DE DETECCIÓN DE PLAGIO.**

# Organizan encuentro latinoamericano sobre Tecnología de Redes e Internet

Con la participación de profesionales de 16 países

Con el propósito de buscar soluciones científicas a desafíos tecnológicos que tienen impacto en la privacidad, seguridad, vulnerabilidades y riesgos de los usuarios, la Facultad de Ciencias e Ingeniería junto a la Fundación Escuela Latinoamericana de Redes (Fundación EsLaRed) organizaron el vigésimo primer taller “**Tecnologías de Redes: Internet para América Latina y el Caribe (WALC 2018)**”.

En el evento que contó con la asistencia de más de cien profesionales del área, provenientes de 16 países de América Latina y El Caribe, Edmundo Vitale, gerente general de la Fundación EsLaRed, afirmó: “somos testigos del crecimiento y mejoramiento social de la mayoría de los países de la región, por lo que se hace necesario incorporar nuevas herramientas tecnológicas en procesos productivos y de servicio para el beneficio de toda la sociedad”.

Vitale, también subrayó la acogida que le brinda la PUCMM, destacando que es la universidad de mayor prestigio del país, al mismo tiempo informó que esta actividad incluye talleres simultáneos relacionados a temas de tecnologías fundamentales y tecnologías emergentes.

La apertura del evento enfocado en ofrecer soluciones a las necesidades del mercado a nivel de la región y a nivel local, contó con la participación del doctor David Álvarez, vicerrector del campus Santo Tomás de Aquino; Víctor González, coordinador local del Workshop para América Latina y el Caribe, además director de la Escuela de Ingeniería Telemática de la PUCMM; Alejandro Acosta,



presidente de Latin American Network Information Center (LACNIC), y Antonio Lobo, representante regional de Network Startup Resource Center (NSRC).

En esta versión se incluyeron ocho talleres relacionados a tecnologías fundamentales como Redes Inalámbricas, IPv6, Seguridad y Gestión de Redes. Se han incorporaron las tecnologías emergentes como el curso Internet de las Cosas, Computación en la Nube y el Big Data, seleccionados

como los primeros programas de una serie que se exhibirán en futuros WALC.

Además, un nuevo curso sobre Redes Comunitarias con el fin de presentar y discutir diferentes metodologías de organización, modelo de negocio, oferta de servicio, gobernanza y revisión de mecanismos de sostenibilidad.

El evento tuvo lugar del lunes 26 al viernes 30 de noviembre en el campus Santo Tomás de Aquino.

## Fundación EsLaRed

Institución sin fines de lucro dedicada a promover las tecnologías de información en América Latina y el Caribe, cuyo objetivo es desarrollar, promover y divulgar en el ámbito de América Latina y el Caribe, actividades de formación de recursos humanos e investigación en las áreas de telecomunicaciones, computación, redes de computadores e informática en general y sus aplicaciones.

# PUCMM sede encuentro rectores de universidades del Caribe

12 y 13 de noviembre de 2018 en las instalaciones de la Madre y Maestra

**L**a Asociación de Universidades e Institutos de Investigación del Caribe (UNICA), organización que integra 29 instituciones de educación superior aliadas para la realización de trabajos conjuntos en la región del Caribe, agotó una agenda de actividades en la celebración de su 50 Aniversario.

En el marco del evento coordinado por la Vicerrectoría de Campus de la PUCMM se realizó la Asamblea General Anual para la elección de sus nuevos directivos, en la cual la PUCMM resultó electa para la vicepresidencia de Comunicaciones y Relaciones Públicas. En la actividad también participaron representantes de la Asociación Dominicana de Rectores de Universidades (ADRU).

**Con el lanzamiento de su nueva imagen corporativa la organización es conocida oficialmente como Universidades Caribe, paso con el que reafirma su compromiso de fomentar asociaciones sostenibles para incrementar la competitividad, crear una plataforma global para la educación superior en la región y facilitar la movilidad de estudiantes e investigadores.**

El nuevo presidente de Universidades Caribe es el profesor Sir Hilary Beckles, vicescanciller de la Universidad de West Indies en Jamaica; Divulgación y Asocia-



ciones será asumida por el doctor Francis de Lanoy, rector de la Universidad de Curazao, mientras que para la vicepresidencia de Investigación y Proyectos fue elegido el profesor Eustase Janky, presidente Université des Antilles.

“En este encuentro la diversidad de lenguas y culturas se presenta como la gran oportunidad de pensar y vivir globalmente”, expresó el doctor Alfredo de la Cruz Baldera, rector de la PUCMM en la bienvenida al acto. La agenda de actividades incluyó el Simposio de Educación Superior “Un Caribe: Soluciones Universitarias” y la presentación del Foro Juvenil “Un Caribe: Juventud, Propiedad y Ciudadanía”, así como las ponencias de académicos y expertos en el desarrollo del Caribe.

“El Caribe actual: una construcción intelectual”, fue la conferencia ofrecida por el destacado economista dominicano Mi-

guel Ceara Hatton, especialista en temas de desarrollo y economía internacional, además de investigador del Centro de Estudios Económicos y Sociales Padre José Luis Alemán de la Madre y Maestra.

El acto también contó con la participación Rafael González, viceministro del Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (MESCyT); Luciana Mermet, representante residente adjunta del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); profesor Sir Hilary Beckles, presidente de la ahora Universidades Caribe, vicerrector de la Universidad de West Indies (UWI), Jamaica; doctor Jorge Haddock-Acevedo, Universidad de Puerto Rico (UPR); doctor Francis de Lanoy, rector de la Universidad De Curaçao (UC) y el profesor Jacques Edouard Alexis, representante de la Universidad Quisqueya en Haití.





FÉLIX RODRÍGUEZ POLANCO

DIRECTOR CENTRO DE  
TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN  
PERMANENTE (TEP) CSTA



**DESDE OTRA  
PERSPECTIVA,  
DIVERSOS  
ESTUDIOSOS  
AFIRMAN QUE LA  
INVESTIGACIÓN  
ES EN SÍ MISMA  
UNA FORMA  
DE EDUCACIÓN  
CONTINUA.**

## Educación continuada e investigación

Al considerar la investigación como la acción que persigue ampliar el conocimiento científico, se advierte la necesidad de que en sí misma esté presente en la Universidad, en todos sus niveles, formas y campos de formación, y, la educación permanente no debe ser la excepción.

La educación continuada o educación por extensión, como también se le conoce, consiste en espacios de estudio y aprendizaje que tienen por objeto la actualización ocupacional de las personas, a través de actividades de formación profesional, técnica, tecnológica o de experiencia acumulada, dentro de un área de conocimiento determinada.

Esta concepción de la educación continuada envuelve, de forma implícita, la necesidad de información especializada de actualidad palpitante que provenga de procesos formales de reflexión sistémica y metódica, desarrollados a lo interno de una comunidad científica o profesional reconocida. Esta última característica comulga, de forma integral, con el concepto de investigación científica.

Al considerar la educación por extensión como medio para expandir los conocimientos y habilidades de las personas a partir de la socialización de los avances e innovaciones recientes en su rubro -incluyendo tecnología específica, descubrimientos y otras reivindicaciones- se

coloca a la investigación como fuente medular de estos conocimientos. Desde otra perspectiva, diversos estudiosos afirman que la investigación es en sí misma una forma de educación continua. Esta afirmación advierte no solo una estrecha relación entre investigación y educación permanente, sino que la percibe como una relación de doble vía.

La Dra. Kemly Jiménez (1999) afirma que la educación continuada ofrece oportunidades diversas para discusiones formales e informales sobre la práctica profesional y el desarrollo teórico-metodológico de determinadas disciplinas. Considera de igual forma que en estos espacios de encuentros y desencuentros se van conformando constantemente nuevos campos del saber, nuevas disciplinas, nuevas ciencias, esto es, que se convierten en caldo de cultivo para la investigación.

Convencidos de la relevancia y pertinencia de la investigación como ejercicio transformador, en la actualidad, el Centro de Tecnología y Educación Permanente (TEP) se aboca a integrar, de forma transversal, la investigación a sus programas, a partir de líneas de investigación aplicada y complementarias vinculadas a su oferta de educación permanente y técnica, a través de la creación de espacios formales de consulta, foros, mesas de discusión, entre otros.



MONKEY BUSINESS IMAGES / SHUTTERSTOCK

# Carta Pastoral aborda realidades de los jóvenes en el país

Obispos RD piden perdón por anti-testimonios de algunos miembros de la Iglesia.

La Conferencia del Episcopado Dominicano (CED), en su Carta Pastoral titulada “Escuchar y acompañar a los jóvenes en un proceso de discernimiento”, invita a la juventud a ser “la voz que clama en medio de la sociedad, denunciando los males de su ambiente, y con su conducta cambiar a los demás jóvenes para preparar los caminos del Señor”, tal como anima el Papa Francisco.

Los representantes de la Iglesia Católica en la República Dominicana se unen a los jóvenes en esta misión, al comprometerse a fortalecer la promoción de la vida social, económica y política orientada a la justicia, solidaridad y la paz, para ser “la voz de quienes no la tienen ante los líderes nacionales, denunciando la corrupción, el tráfico de armas, el narcotráfico y la explotación de los recursos naturales, e invitando a la conversión a quienes son responsables”.

El incremento de muertes en la población juvenil a causa del suicidio, homicidios, y accidentes de tránsito preocupa a los prelados; así como los altos niveles de violencia, la sexualidad desordenada, apatía, ausencia de apasionamiento, y te-

mor de participar en las luchas para la construcción de un porvenir colectivo de paz por parte de la juventud.

Resaltan, al mismo tiempo, el protagonismo de jóvenes en la historia de la Nación dominicana y la inclusión en la sociedad de jóvenes con capacidades especiales. “Estos jóvenes especiales nos muestran con su fuerza de voluntad cómo superar los límites de la vida y en ellos descubrimos una gran belleza humana y un gran amor al valor de la vida. “Nuestra República nació por las ideas e iniciativas de Juan Pablo Duarte y un grupo de jóvenes, los Trinitarios. Duarte, tenía 25 años de edad; Juan Isidro Pérez 21, y Pedro Alejandro Pina había cumplido solo 18 años”.

Los obispos llaman la atención a los padres, recordándoles que es su deber acompañar a sus hijos en el proceso de formación. “La familia es fundamental, pues los padres acompañan, orientan, guían, transmiten valores y creencias, y los educan en la fe”. En ese mismo orden, exhortan a los sacerdotes, religiosos y religiosas, educadores, catequistas, líderes y coordinadores de grupos y movimientos apostólicos continuar colaborando en dicho proceso.

Los Señores Obispos, en su anual Carta Pastoral emitida con motivo del Día de Nuestra Señora de La Altagracia, pidieron perdón a los jóvenes y familias afectadas por anti-testimonios de algunos miembros de la Iglesia. “Entre las luces también hay sombras. Como Iglesia pedimos perdón a los jóvenes y sus familias que se han visto afectados por cualquier anti-testimonio de algunos miembros de nuestra Iglesia. Que debilidades de algunas personas de nuestra comunidad eclesial no les desanimen. Que la fragilidad y los pecados no sean la causa de perder su confianza. La Iglesia es su madre, no les abandona y está dispuesta a acompañarles por caminos nuevos”, manifestaron los obispos.

La Carta Pastoral, donde los obispos se proponen hablar a los jóvenes desde su realidad, también hace referencia a la amplia labor educativa en favor de los jóvenes realizada por la Iglesia, cuyos esfuerzos han aportado a su formación humana, moral y espiritual; al desarrollo de su liderazgo, descubrimiento de sus talentos, cultivo de la fraternidad, servicio y amor al prójimo.

## Sobre la Carta Pastoral

Es uno de los documentos oficiales de la Conferencia del Episcopado Dominicano (CED), donde los obispos se dirigen especialmente a la feligresía católica, tocando un tema doctrinal, catequístico, pastoral y teológico. Su publicación se realiza en ocasión de la festividad de Nuestra Señora de La Altagracia, protectora del pueblo dominicano, celebrada cada 21 de enero.

A diferencia, el documento llamado “Mensaje” y que se publica en el mes de febrero, en ocasión de la Independencia Nacional, va orientado a tratar temas de interés nacional, presentando al país orientaciones, a la luz de la fe, de carácter socio político y dirigido a todos los dominicanos.



TONKTITI / SHUTTERSTOCK

# PUCMM DESARROLLA PROYECTOS DE INNOVACIÓN EN BENEFICIO DEL PAÍS

**Fue la Institución de educación superior que obtuvo la mayor cantidad de fondos para proyectos de investigación en el 2018.**

**U**no de los mayores impactos que puede tener una institución de educación superior, es propiciar desde sus diferentes instancias una serie de iniciativas que vayan en beneficio de la sociedad en su conjunto. Es precisamente eso lo está realizando la PUCMM, a través de su Vicerrectoría de Investigación e Innovación.

Actualmente y gracias al apoyo del gobierno dominicano por medio del Fondo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (FONDOCYT), en alianza con el Korea International Cooperation Agency, y el Korea Advanced Institute of Science and Technology, la PUCMM impulsa cuatro proyectos de innovación.

Éstos son: el diseño de un sistema de información para una infraestructura de carga de vehículos eléctricos dominicanos; el desarrollo de dispositivos médicos para la prevención de úlceras por presión y espasticidad en pacientes encamados; la aplicación de técnicas de aprendizaje de máquina para predecir la incidencia de diabetes tipo 2 en la población de la República Dominicana; y la conformación de un sistema de información para la industria del calzado para el análisis de datos y el apoyo para la toma de decisiones.

# Infraestructura para carros eléctricos dominicanos

**L**a principal barrera para la circulación de vehículos eléctricos en la República Dominicana, es la falta de redes de recarga de baterías que requieren dicho medio de transporte. Este proyecto en alianza con las empresas surcoreanas ESD Engineering y Korea Electric Power Corporation (KEPCO), buscaría el desarrollo de un sistema de información para la gestión de los distintos usuarios con acceso a la infraestructura, para garantizar la calidad y continuidad del servicio en la carga de vehículos eléctricos en todo el país.

“Creemos que la República Dominicana cuenta con muchas oportunidades de energía renovable, y con los aportes de PUCMM y de nuestra empresa KEPCO podemos lograr que la revolución tecnológica en el transporte de este país crezca rápidamente” expresó Sang-Kyu, representante de KEPCO, durante la firma del convenio de dicho acuerdo de colaboración.

Con esta iniciativa, elaborada por el doctor Víctor Manuel González Holguín, y que contará con el acompañamiento del doctor Manuel Peralta, la PUCMM se coloca a la vanguardia para incentivar la proliferación de un medio de movilidad de bajo costo, eficiente y amigable con el medio ambiente.



**DR. VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ HOLGUÍN**



**DR. MANUEL PERALTA**

**PROYECTO**

Sistema de información para una infraestructura de carga de vehículos eléctricos dominicanos

**EMPRESA SOCIA**

ESD-KEPCO

**INVESTIGADOR PRINCIPAL**

Víctor González

**CO-INVESTIGADOR**

Manuel Peralta



REPRESENTANTES DE PUCMM Y KEPCO.



**CREEMOS QUE LA REPÚBLICA DOMINICANA CUENTA CON MUCHAS OPORTUNIDADES DE ENERGÍA RENOVABLE, Y CON LOS APORTES DE PUCMM Y DE NUESTRA EMPRESA KEPCO PODEMOS LOGRAR QUE LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN EL TRANSPORTE DE ESTE PAÍS CREZCA RÁPIDAMENTE".**

SANG-KYU, REPRESENTANTE DE KEPCO, DURANTE LA FIRMA DEL CONVENIO DE DICHO ACUERDO DE COLABORACIÓN.

# Salud

**E**stas propuestas de innovación también van encaminadas a mejorar los niveles de atención en el sector de salud dominicana. Por ello el ingeniero Carlos Pantaleón y el doctor Martín Medrano, desarrollaron una propuesta que busca diseñar dispositivos médicos electrónicos, que posibiliten a los prestadores de servicios de salud tomar acciones preventivas para evitar que pacientes encamados por largo tiempo desarrollen úlceras.

Otro proyecto es la “Aplicación de técnicas de aprendizaje de máquina para predecir la incidencia de diabetes tipo 2 en la población de la República Dominicana”, desarrollado por los ingenieros Gregorio Castillo y Rafael Batista, y el doctor Santiago Bueno, el cual procura prevenir la incidencia de dicha enfermedad que afecta al 10 por ciento de la población, según la Sociedad Dominicana de Diabetología y la Sociedad Dominicana de Endocrinología.



**ING. CARLOS PANTALEÓN**



**DR. MARTÍN MEDRANO**

**PROYECTO**  
Diseño y desarrollo de dispositivos médicos para la prevención de úlceras por presión y espasticidad en pacientes encamados  
**EMPRESA SOCIA**  
Federation of Korean Industries - International Management Institute (FKI-IMI).  
**INVESTIGADOR PRINCIPAL**  
Carlos Pantaleón  
**CO-INVESTIGADOR**  
Martín Medrano



JOKER1991 / SHUTTERSTOCK



**ING. GREGORIO CASTILLO**



**ING. RAFAEL BATISTA**



**DR. SANTIAGO BUENO**

**PROYECTO**  
Aplicación de técnicas de aprendizaje de máquina para predecir la incidencia de diabetes tipo 2 en la población de la República Dominicana.  
**EMPRESA SOCIA**  
ARS Humano  
**INVESTIGADOR PRINCIPAL**  
Gregorio Castillo

# Industrial

**P**redecir el comportamiento de las industrias a través del análisis de minería de datos se ha convertido en una necesidad fundamental ante la gran competitividad existente en el mercado global. Es por ello que el Dr. Kiero Guerra, acompañado por los investigadores Juan Faxas y Julio Ferreira, pondrán en ejecución un sistema de información para la industria del calzado para el análisis de datos y el apoyo para la toma de decisiones. Esta iniciativa se realizará en alianza con la empresa Timberland.



TASHATUVANGO / SHUTTERSTOCK



DR. KIERO GUERRA PEÑA



ING. JULIO FERREIRA



DR. JUAN FAXAS

## PROYECTO

Desarrollo de un sistema de información para la industria del calzado para el análisis de datos y el apoyo para la toma de decisiones.

## EMPRESA SOCIA

TIMBERLAND

## INVESTIGADOR

Kiero Guerra

## UNIVERSIDAD QUE RECIBIÓ MÁS FONDOS PARA INVESTIGACIÓN

PUCMM fue la institución de educación superior que obtuvo la mayor cantidad de fondos para proyectos de investigación presentados en el 2017, y otorgados este año por el Ministerio de Educación Superior Ciencias y Tecnología, a través del Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCyT). De 23 propuestas, 11 resultaron ganadoras. Además, cuatro proyectos de innovación ganadores en el MESCyT-KOICA-KAIST, para un total de quince proyectos aprobados.

## La Vicerrectoría de Investigación e Innovación

# Conoce quiénes coordinan los programas de Investigación de la PUCMM

### Gregorio Castillo

**Coordinador del Programa de Investigación en Electrónica Aplicada a Sistemas Inteligentes, PIELASI.**

Este programa desarrolla investigación en el área de ingeniería electrónica, sistemas multisensoriales y sistemas robóticos, cuya línea principal es la interacción humano-computador (HCI) y/o espacios inteligentes por medio de visión computacional. Ofrece soluciones en diferentes sectores donde se requiere la automatización, inteligencia e inspección visual en diferentes procesos que forman parte del motor productivo, en los sistemas de seguridad y en la asistencia a discapacitados.

Desde sus inicios el PIELASI ha gestionado varias acciones y proyectos que incluyen la preparación de dos propuestas dirigidas a los fondos internos concursables (2008-2009, 2011-

2012) y de tres al FONDOCYT (2009, 2010, 2012).

Inició en el año 2009 con los trabajos de su primer proyecto de investigación financiado con recursos del II Fondo Concursable para Investigación PUCMM 2008-2009: “Técnicas de segmentación y reconocimiento del lenguaje de signos dominicano mediante visión computacional”, con el propósito de diseñar métodos que permitan realizar una segmentación robusta y fiable de las manos y cara de las personas para realizar el reconocimiento de signos aislados del lenguaje dactilológico dominicano, con implementación práctica y en tiempo real, lo cual permite un primer acercamiento interactivo con la comunidad sordo-muda.



### Zoilo García

**Coordinador del Programa de Investigación en Emociones, Salud y Ciberpsicología, ESCL.**

El presente programa pretende desarrollar diferentes protocolos de intervención para el tratamiento de distintas enfermedades mentales, dirigido a la población dominicana. Además, es de interés el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para mejorar los procesos de la atención en salud mental y sanitaria.

En la actualidad, dentro de este programa se lleva a cabo el proyecto de investigación “Desarrollo y Uso de Tecnologías Emergentes para el Tratamiento de la Depresión” mediante el cual se busca

mejorar el diagnóstico y tratamiento de la depresión en República Dominicana, con el uso de la tecnología, a través de una aplicación para el celular y la creación de escenarios virtuales para el tratamiento del paciente.

Anterior a este proyecto, se llevó a cabo la investigación “Evaluación y Tratamiento del trastorno obsesivo compulsivo y el trastorno de pánico con agorafobia mediante la exposición a entornos de Realidad Virtual y Realidad Aumentada”, proyecto que se encuentra en su etapa final.





## Fabrice Piazza

**Coordinador del Programa de Investigación en materiales Nano estructurados, NANOCARBON.**

El Laboratorio de Investigación en Nanociencia (NRL) enfoca sus actividades en la síntesis de nanomateriales de carbono, apuntando a aplicaciones nichos. Los impactos más significativos en nanotecnología han venido de grandes avances en la síntesis de materiales. Es la razón por la cual el Laboratorio de Investigación en Nanociencia se dedica a la síntesis de nuevos nanomateriales y en nuevos métodos para sintetizar nanomateriales de carbono e integrarlos con otros materiales, importantes desde un punto de vista tecnológico. Además, el NRL apunta a contribuir en la educación de una nueva generación de científicos e

ingenieros dominicanos que podrían proporcionar contribuciones innovadoras en NC y NT y explotar, en la República Dominicana, los avances logrados en estas áreas.

La Nanociencia (NC) y la Nanotecnología (NT) prometen proporcionar los mayores avances tecnológicos que se necesitan para superar la mayoría de los asuntos globales de sostenibilidad. Se espera que los nanomateriales de carbono (NCMs) tengan un papel muy importante en avances en áreas claves como la medicina, la energía y el medio ambiente, la electrónica y la tecnología de la información, el transporte, la seguridad y la nano-fabricación.

## Gretel Silvestre

**Coordinadora del Programa de Investigación en Neurociencias y Conducta, PINC.**

Este programa se enfoca en el estudio de los patrones cognitivos de personas normales y con patologías, con la intención de incrementar el conocimiento existente sobre el funcionamiento del cerebro y las manifestaciones cognitivas que tienen algunas enfermedades.

El PINC surge en el marco del Fondo Concursable de Investigaciones para Profesores e Investigadores 2007-2008 y el soporte de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra a la investigación y el desarrollo, con una investigación sobre el perfil neuropsicológico en personas con diabetes tipo II.



## Santiago Bueno

**Coordinador del Programa de Investigaciones Silviculturales, Ambientales y de Cambio Climático, PISAAC.**

Este grupo de investigación se enfoca en el estudio del desarrollo de normas precisas de actuación e instrumentos técnicos que faciliten la gestión de los recursos ambientales y forestales del país y que, al mismo tiempo, optimicen su uso y aprovechamiento integral con el objetivo de ofrecer soluciones a los retos medioambientales que enfrenta nuestro país.

Este programa cuenta con una estación meteorológica desde donde se realiza un

seguimiento climatológico de cada año. En la actualidad, se lleva a cabo el proyecto “Efectos del Uso y Cobertura del Suelo en la Calidad y Cantidad de Agua Potable y Fines Recreativos en las Cuencas de los Ríos Inoa y El Dajao en la Provincia de Santiago de los Caballeros, República Dominicana”, ganador de la pasada entrega del Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCYT) 2014.



DR. ZOILO EMILIO GARCÍA

PHD. EN COGNICIÓN EMOCIÓN Y ESTRÉS, DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN CSTI



**NUUESTRO PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EMOCIONES, SALUD Y CIBERPSICOLOGÍA TIENE POR OBJETIVO HACER USO DE LAS TIC'S PARA MEJORAR LOS PROCOSOS DE LA ATENCIÓN EN SALUD MENTAL Y SANITARIA".**

## Programa de Emociones, Salud y Ciberpsicología

Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han modificado la forma en que las personas se relacionan, interactúan y viven. Tecnologías y aplicaciones que hasta hace poco no existían, ya forman parte de la vida cotidiana de millones de personas alrededor del mundo. Se trata de tecnologías que nos permiten emprender trabajos y mantenernos comunicados de forma constante o tener acceso a un sinnúmero de informaciones en el momento preciso.

Sin duda, la irrupción de las tecnologías más emergentes está encaminada a hacer nuestra vida cotidiana más fácil, potenciar nuestras competencias y habilidades o, incluso, mejorar nuestro bienestar emocional. Hoy en día, los usuarios pueden acceder de una forma muy sencilla, rápida y económica a aplicaciones que permiten aprender idiomas (Babel o Duolingo), crear hábitos de vida saludables (My Diet Coach o Smoke Free), reducir el estrés y la ansiedad (Relax VR), organizar el tiempo (Google Keep o Do It Tomorrow) o, simplemente, pasar un rato entretenido y de ocio (uso de videojuegos o interacción a través de las redes sociales).

Nuestro programa de investigación Emociones, Salud y Ciberpsicología tiene por objetivo hacer uso de las TIC's

para mejorar los procesos de la atención en salud mental y sanitaria. Es por eso que, desde su conformación, hemos trabajado en la incorporación de tecnologías de realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA) a protocolos basados en evidencia para el tratamiento de enfermedades emocionales prevalentes en nuestro país como son el trastorno de pánico y agorafobia, y el trastorno obsesivo compulsivo. Esto ha dado como resultado la creación de los primeros escenarios de realidad virtual autóctonos de República Dominicana para ser utilizados en la exposición sistemática en pacientes con estas patologías. También hemos trabajado en la validación de las escalas más utilizadas para la evaluación de diferentes trastornos emocionales.

Por otro lado, tomando en cuenta la problemática que representa la depresión en nuestra sociedad, nuestro proyecto más reciente "Tecnologías emergentes en el tratamiento de la Depresión", tiene como finalidad la utilización de las TIC's, en el tratamiento de la depresión, convirtiéndonos en pioneros en el uso de tecnologías RV para la inducción de estados emocionales, y en la creación de la primera aplicación para teléfonos inteligentes para complementar el tratamiento.

Es importante destacar que a través de nuestro programa de investigación hemos conseguido: ofrecer por primera vez tratamientos psicológicos basados en evidencia para diferentes trastornos emocionales (conformación de los Servicios de Atención Psicológica/SAP), se ha involucrado a más de 50 estudiantes de la Escuela de Psicología como auxiliares de investigación, se ha contratado como asistentes de investigación a egresados y profesores, hemos estrechado una red de colaboración con investigadores de clase mundial en universidades internacionales como son Antonio Cano-Vindel de la Universidad Complutense de Madrid, Iván Alsina Jurnet de la Universidad Oberta de Catalunya (Barcelona), Leonardo Medrano, Luciana Moretti y Ezequiel Flores de la Universidad Siglo XXI (Argentina), hemos participado representando a la PUCMM en más de 20 ponencias de resultados originales en diferentes congresos científicos y seminarios internacionales.

Pretendemos en los próximos años convertirnos en un referente internacional en la investigación científica en salud mental, contribuyendo así a mejorar los sistemas de salud de nuestro país, y seguir innovando en lo referente a terapias basadas en evidencia.

## Investigando, la PUCMM transforma el país

Muchos creerían que la investigación académica es un trabajo que se realiza en un espacio de relativa seguridad y tranquilidad intelectual, pero investigar es trabajar sin respuestas aseguradas, muchas veces hurgar donde las estructuras no se sienten cómodas con que se hagan inspecciones, comparativas y revisiones. Investigar, hacerlo seriamente y con rigor, es emprender un camino sin garantías, apostar a descubrir aquellos temas inexplorados o, en algunas ocasiones, incluso intencionalmente ocultos.

Se siente en el ambiente de trabajo: en la Vicerrectoría de Investigación e Innovación de la PUCMM se tiene ple-

na conciencia de que las investigaciones de los temas más difíciles e incómodos son las que generan el material útil y novedoso, con el que luego se educa con “verdad y ciencia”, como dice el *motto* PUCMM. Por eso, los investigadores recibimos, ante todo, total libertad académica para buscar la verdad y desarrollar las evidencias científicas que la prueban, así como respaldo ante dificultades y apoyo para motorizar nuevas ideas.

Hay muchas pruebas de ello. Una es que un equipo, encabezado por Fernando Ferrán, director del Centro de Estudios Económicos y Sociales Padre José Luis Alemán, investigaron el pasado

año el incumplimiento a la ley de las declaraciones juradas de bienes. La investigación tuvo un impacto importante porque puso en evidencia una verdad difícil de reconocer para muchos sectores: que quien hace la ley no la cumple.

Ahora tenemos en imprenta una investigación sobre la situación de la transparencia en los ministerios del Estado y los hallazgos son reveladores. Se evaluaron aspectos que nunca habían sido medidos en el país.

Con pruebas, con ciencia en mano, la PUCMM y sus investigaciones construyen el futuro del país, a pasos firmes, porque los da con la claridad que solo puede proveer el dato científico.



CAROLINA SANTANA SABBAGH

DIRECTORA DEL CENTRO DE ESTUDIOS DEL MAR

“

**LOS INVESTIGADORES RECIBIMOS, ANTE TODO, TOTAL LIBERTAD ACADÉMICA PARA BUSCAR LA VERDAD Y DESARROLLAR LAS EVIDENCIAS CIENTÍFICAS QUE LA PRUEBAN, ASÍ COMO RESPALDO ANTE DIFICULTADES Y APOYO PARA MOTORIZAR NUEVAS IDEAS”.**



SERGEY NIVENS / SHUTTERSTOCK



ASHA NAZIR

ESTUDIANTE DE PSICOLOGÍA  
CAMPUS DE SANTIAGO  
AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN  
EN LA VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN



LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ES EL PROCESO DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, OBTENIDOS POR MEDIO DE LA BÚSQUEDA METÓDICA, ANALÍTICA Y SISTEMÁTICA".

## La Investigación Científica y sus Metodologías

En el transcurso de mi experiencia universitaria he podido percatarme de las necesidades que acarrea nuestro siglo XXI, obteniendo como resultado investigaciones que responden a estas carencias. Sin embargo, me he dado cuenta de que no todos conocen este hecho y lo que implica el investigar.

La investigación científica es el proceso de adquisición de conocimientos y solución de problemas, obtenidos por medio de la búsqueda metódica, analítica y sistemática. A través de esta es que podemos aprobar resoluciones

lógicas, con respaldo empírico, por lo que nuestros argumentos se tornan veraces y consistentes.

Sin embargo, las necesidades humanas tienen características diversas, por lo cual consideramos diversos métodos de investigación, entre estos: la investigación cuantitativa, que nos permite generalizar los resultados, manejar los fenómenos y comparar los estudios; y la investigación cualitativa, que nos ayuda a profundizar los datos, analizar el contexto y mantener la subjetividad. No obstante, las investi-

gaciones más completas incluyen la efectividad de los métodos anteriores. De esto resulta el enfoque mixto, el cual representa el conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que incluyen datos cuantitativos y cualitativos, disminuyendo las posibles inconsistencias.

Aprender esto me permitió conocer los tópicos más populares, investigados en los últimos años: genética, estrés, estereotipos de género, nutrición, entre otros; y preguntarme cómo yo pudiese aportar como futura profesional.



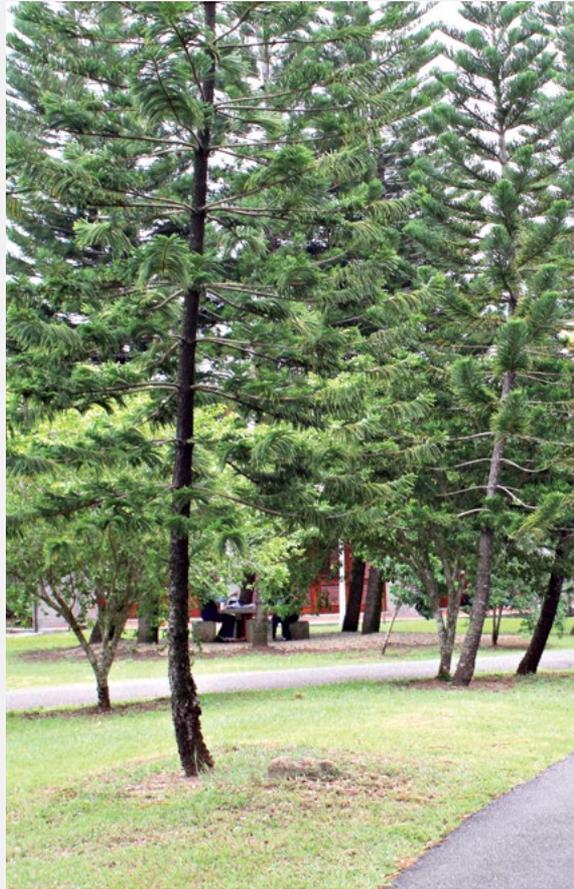
LOOKERSTUDIO / SHUTTERSTOCK

# Los árboles maderables de nuestra isla

**Nombre del proyecto:** Ensayos no destructivos (END) y pseudo no destructivos (PND) para determinar el estado de los elementos de madera en especificaciones históricas y soluciones para evitar los procesos de degradación

Es muy valioso el apoyo que la universidad le ofrece a sus estudiantes en el ámbito de las investigaciones. En estos momentos tengo la oportunidad de participar en un proyecto, el cual desea realizar ensayos no destructivos de árboles maderables que se encuentren en la isla, tomando muestras de la madera para clasificarla según su resistencia, elasticidad y densidad.

Uno de los procesos de la investigación en los cuales he tenido el placer de ser parte, se basa en visitar edificaciones construidas en madera completamente en el interior del país, desde el sistema estructural hasta la ornamentación, para poder levantar la información de su material. Este diagnóstico de estado de conservación de la estructura posee diversos pasos, como es una previa observación, para verificar a simple vista las singularidades de la madera. En este paso podemos llegar a conclusiones básicas de la edificación, si hubo expansión en la vivienda, si algunos



ornamentos son pertenecientes a catálogos maderables o en que tiempo se construyó, dependiendo de su ornamentación y sistema constructivo.

De las tareas más importantes de la investigación es la recolección y clasificación de los árboles encontrados en la isla en endémicos maderables y nativos maderables, para la cual obtuvimos un total de 129 árboles maderables en la isla, los cuales también se encuentran en otros lugares del caribe y el mundo, por lo que para mayor entendimiento también los cla-

sificamos según los nombres por los cuales se les conoce en otros lugares, no solo el nombre común por el cual los dominicanos los conocemos.

Ha sido más que fascinante el conocer cuáles son los árboles maderables que poseemos en la isla para planificar una consiente producción para su distribución y que no se pierda la tradición con valor histórico que tenemos de construcciones en madera, lo cual es una preocupación que como estudiante de arquitectura y futuro profesional observo.



LUZ UREÑA

ESTUDIANTE DE ARQUITECTURA  
CSTA



**UNO DE LOS PROCESOS DE LA INVESTIGACIÓN EN LOS CUALES HE TENIDO EL PLACER DE SER PARTE, SE BASA EN VISITAR EDIFICACIONES CONSTRUIDAS EN MADERA COMPLETAMENTE EN EL INTERIOR DEL PAÍS, DESDE EL SISTEMA ESTRUCTURAL HASTA LA ORNAMENTACIÓN".**



# PUCMM gradúa promoción del primer doctorado propio del país

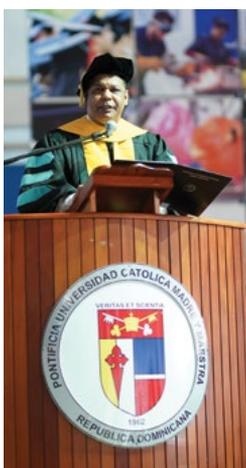
Especialistas del más alto nivel impactan la enseñanza de la lengua española y la literatura dominicana.

La Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) celebró su Sexagésima Quinta (65) Ceremonia de Graduación del Campus Santo Tomás de Aquino (CSTA), en la que se destaca el egreso de la primera promoción del Doctorado en Estudios del Español: Lingüística y Literatura, siendo este el único programa doctoral propio de una universidad dominicana.

“Esto constituye un paso histórico en la educación superior de nuestro país. Gracias al esfuerzo de la academia junto al MESCyT, contamos con investigadores capaces de generar y promover conocimiento”, expresó el rector de la PUCMM, Pbro. Dr. Alfredo de la Cruz Baldera, quien en su intervención resaltó que es un orgullo presentar a la sociedad la primera cohorte del doctorado.

El orador invitado y quien habló en nombre de los graduados, Dr. Fernando Reynoso Cabrera, integrante de la primera cohorte del doctorado en Estudios del Español, destacó que esta alta casa de estudios “establece un hito que la consolida como la primera universidad en marcar el rumbo a seguir por la educación superior dominicana, al promover la formación de investigadores propiamente dominicanos”.

De los nuevos 1016 profesionales, 711 son de grado y 305 de postgrado, entre los cuales 612 son mujeres, representando el 60.24 por ciento, en tanto que 404 son hombres, para un 39.76 por ciento.



**84,253**

Con esta ceremonia se eleva a 84,253 el número de egresados de la Madre y Maestra. De este total 55,139 pertenecen al Campus de Santiago y 29,114 al Campus Santo Tomás de Aquino.



# 50 aniversario de la segunda promoción de egresados

**Esta promoción estuvo conformada por 42 profesionales de las carreras de Derecho, Educación y Administración de Empresa.**

**E**n el marco de la Nonagésima Octava ceremonia de Graduación del campus de Santiago se conmemoró el 50 aniversario de la segunda promoción de egresados, en esta ocasión la institución otorgó títulos universitarios a 1,237 graduandos, con esta nueva promoción, eleva a 83,237 su cantidad de egresados desde su fundación en el 1962.

De los nuevos egresados, **el 64 por ciento pertenece a los programas de grado, el 31 por ciento a postgrado, y el 5 por ciento corresponden al área técnica.** El 64 por ciento de los graduandos son del sexo femenino.

La invocación de la ceremonia estuvo a cargo de monseñor Valentín Reynoso Hidalgo, Obispo Auxiliar Emérito de Santiago, mientras que el rector de la PUCMM, presbítero doctor Alfredo de la Cruz Baldera, presentó a la oradora invitada, la señora Soraya Checo de Ál-



varez, egresada de la Madre y Maestra, y reconocida por la Embajada de los Estados Unidos como “Mujer Destacada del 2018”, por sus aportes a la educación y la formación integral de niños y jóvenes.

Checo pidió a los graduandos trabajar por una sociedad moderna, dinámica y solidaria, donde sus instituciones, organismos empresariales, gremiales, centros

e instituciones educativas, trabajen juntos con un objetivo en común.

De su lado Luisa Marilía Cantisano Guzmán, egresada de la carrera de Nutrición y Dietética, tuvo la responsabilidad de las palabras en nombre de los graduandos, exhortando a sus compañeros a distinguir adecuadamente los derechos y deberes, aprovechar las oportunidades y el tiempo, y confiar en sí mismos y ser auténticos.



# DEPORTES EN EL CSTA

**E**l Departamento de Educación Física y Deportes del Campus Santo Tomás de Aquino (CSTA), interesado en contribuir al desarrollo de los estudiantes, mediante la organización e implementación de actividades físicas, ha desarrollado en los últimos años una serie de proyectos que buscan fortalecer el talento y capacidad de sus estrellas del deporte.

Conocido como uno de los programas más importantes que se ha emprendido en la Madre y Maestra, ha demostrado ser una plataforma de lanzamiento para la comunidad universitaria que decide formar parte del equipo. Una muestra de su preparación se evidenció a través de las 24 medallas recibidas en el marco de los Juegos Universitarios Nacionales en 2017.

El profesor Francisco Javier Boyero, director del Departamento de Deportes,



comparte con PUCMM Informa parte de la experiencia vivida y los proyectos por venir.

**Prensa PUCMM:** Háblenos del Departamento de Deportes en el CSTA.

**Francisco Boyero:** Nuestro departamento está diseñado para lograr el desarrollo de programas deportivos y recreativos encaminados a la superación física e intelectual de la comunidad universitaria, tratando de que le llegue a todos en la comunidad los beneficios de la actividad física, el deporte y la recreación.

Implementamos a través de nuestros entrenadores los métodos adecuados para integrar equipos representativos de la Institución que alcancen verdaderos niveles de competencia.

Buscamos lograr la aplicación de las técnicas deportivas más avanzadas recurriendo a las fuentes de información y asesoría disponibles para aplicarlas de acuerdo con las condiciones específicas de nuestra Universidad.

**PP. ¿Qué iniciativas se encuentra desarrollando el Departamento de Deportes?**

**FB.** Con el apoyo de nuestras autoridades hemos iniciado la captación de mayor talento deportivo que se encuentran en los colegios de nuestro país, buscando demostrar que el talento deportivo puede acoplarse de forma ideal en universidades de alto estándar académico como el nuestro.

**PP. ¿Qué actividades han realizado y qué se espera próximamente?**

**FB.** En estos momentos nos encontramos participando en los Juegos Nacionales Universitarios que son promocionados por los ministerios de Deportes y Educación Superior del país. Ya hemos participado en fútbol sala varonil y femenino, donde logramos la tercera posición de la zona norte y el subcampeonato nacional, respectivamente.



**IVANNA MORA**  
INTEGRANTE DEL EQUIPO

*Desde que empecé a jugar, el fútbol siempre ha sido parte de mí, me ha ayudado a alcanzar mis metas y aporta a mi felicidad día a día. Gracias al fútbol pude conocer otros países, otras culturas, nuevas amistades y pude conocerme a mí misma, a no tener limitaciones y que, si YO quiero hacerlo, puedo lograrlo.*



**SEBASTIÁN BOYERO**  
CAPITÁN DEL EQUIPO DE  
FÚTBOL SALA VARONIL

*Considero que en mis casi cuatro años de universidad este deporte se ha desarrollado bastante bien en la PUCMM, ya que en ese periodo de tiempo hemos contado con diferentes estudiantes en el equipo y a medida que pasan los años seguimos obteniendo resultados positivos. Hemos tenido la oportunidad de participar en cada uno de los torneos universitarios y hacer un buen papel en todos ellos. Hoy en día podemos decir orgullosos que contamos con uno de los mejores equipos femeninos y masculinos en esta disciplina.*



**REYNIS MONCIÓN**  
CAPITANA DEL EQUIPO DE  
FÚTBOL SALA FEMENIL

*El fútbol sala es, en pocas palabras, mi pasión. En este deporte he aprendido lo que significa trabajar en equipo y lo que quiere decir no darse por vencido y más que todo he comprendido lo que es luchar por mis sueños. Para mí es más que un orgullo poder representar a mi Universidad haciendo lo que amo.*

# Investigadora PUCMM representa al país en Conferencia Mundial del Carbono

**L**a profesora Germercy Paredes, investigadora de la Vicerrectoría de Investigación de la PUCMM y docente de la Escuela de Ingeniería Industrial, impartió una ponencia en la renombrada *World Conference on Carbon (CARBON2018)* en España, siendo la primera dominicana en presentarse en dicho evento. La conferencia llevaba por título «*Carbon Nanocones as multi-mode Probes for Nearfield Microscopies*» (nanoconos de carbono como sonda multiuso para la microscopía de campo cercano), y fue seleccionada entre más de ochocientas propuestas.

La *World Conference on Carbon* reúne a la comunidad científica internacional que trabaja con una visión innovadora y amplía los últimos desarrollos de investigación sobre la ciencia y las aplicaciones del carbono. Fue celebrada en el mes de julio en Madrid, y fue una oportunidad



para que más de 50 países mostraran sus trabajos de investigación en el campo, entre ellos por primera vez la República Dominicana, en la persona de la profesora Paredes. La investigadora, presentó algunos resultados de su tesis doctoral en curso, sobre nanoconos de carbono,

la cual se encuentra realizando en el Centro de Elaboración de Materiales y Estudios Estructurales (CEMES) del Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS) en Francia; en colaboración con el *Laboratorio de Nanociencias de la PUCMM*.

# Menciones honoríficas para la PUCMM en Congreso Estudiantil

**E**studiantes de la PUCMM fueron reconocidos en el tercer congreso estudiantil de investigación científica y Tecnológica CEICYT RD 2018. En este evento, organizado por el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, participaron veintitrés ponentes de la Madre y Maestra, en las áreas de las Ciencias Básicas, Ciencias de la Salud, Ingenierías, y Tecnología.

El Congreso Estudiantil en su tercera versión, fue celebrado los días 9 y 10 de mayo en el Campus Santo Tomás de Aquino de esta Universidad



**Jesús Pereyra, Ingeniería en Sistemas, Mención de honor.**

Trabajo de investigación: "Traductor de lenguaje de señas dominicano utilizando cámara de dispositivo móvil, procesamiento de imágenes y redes neuronales".



**Carlos Campos, Ingeniería Civil, Mención de honor.**

Trabajo de investigación: "Análisis de la erosión costera en la Av. George Washington tramo Av. Abraham Lincoln - Av. Máximo Gómez".



**Adriana Álvarez y Andreína Tejada, Psicología, Mención de honor.**

Trabajo de investigación: "Análisis de las Principales Obsesiones y Compulsiones en Pacientes con Trastorno Obsesivo Compulsivo vs. Grupo Control, en Santiago, R.D.".

# Ciencia y Tecnología en el desarrollo de las naciones

La Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) ha realizado una labor ardua en Investigación e Innovación. Este año 2018 el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (MESCyT) anunció a la PUCMM como la institución de educación superior con mayor número de proyectos ganadores, y mayor cantidad de fondos comprometidos, en sus dos convocatorias para proyectos de investigación, el Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCyT) y MESCyT-KOICA-KAIST, una iniciativa de dicho ministerio apoyada por fondos de Corea del Sur. Esto representa unos 126 millones de pesos, distribuidos en 15 proyectos para ser llevados a cabo entre 1 y 3 años.

Entre 2005 y 2017 el FONDOCyT ha comprometido dos mil millones de pesos para el desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas en la República Dominicana. Estas cantidades pueden parecer muy elevadas en el contexto de nuestro país, pero son muy inferiores a países vecinos como Brasil, Chile y Argentina, y se distancia

aún más con países de Norteamérica y Europa.

La evidencia sugiere que los países son desarrollados porque invierten en ciencia y tecnología, y no que invierten en ciencia y tecnología porque son desarrollados. Al lector le pudiera parecer obvio que países como Corea del Sur, China y Japón invierten miles de millones de dólares al año en investigación y desarrollo (I&D), ya que éstos son países de alto desarrollo económico. No obstante, a mediados del siglo pasado la historia era muy diferente; Japón y Corea del Sur estaban devastadas por la Segunda Guerra Mundial y la guerra de Corea, respectivamente, y la República Popular de China era –y aún es– considerada por muchos, un país en vía de desarrollo.

La figura número uno, realizada con datos del Banco Mundial desde 1960 hasta 2018, muestra en el 1960 el PIB de estos países eran prácticamente iguales a los de República Dominicana. La diferencia en el incremento del PIB de estos países se debe, en gran manera, a su inversión en Ciencia y Tecnología. En esta figura el eje y (eje vertical) está expresado en millones de millones de dólares.



DR. KIERO GUERRA

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN



**PENSEMOS EN EL PAÍS QUE QUEREMOS, Y ENTONCES INVIRTAMOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA COMO LOS PAÍSES QUE HAN LOGRADO DICHO ÉXITO EN UNAS POCAS DÉCADAS”.**

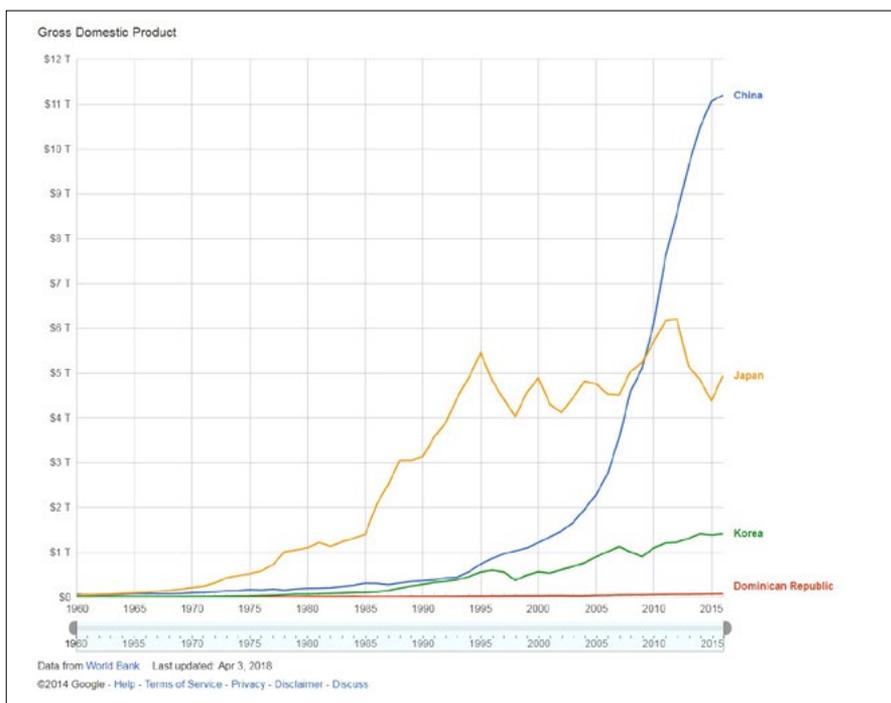


Figura 1



En la figura número dos podemos ver que a medida que un país invierte un mayor porcentaje de su PIB en CyT, también muestra ingresos individuales promedio más altos.

Una variable que generalmente se toma como indicador del desarrollo en CyT de un país es el número de patentes que solicita en un año determinado. El autor argentino Andrés Oppenheimer, destaca en su libro, “¡Crear o Morir!”, que Latinoamérica se ha quedado rezagada en su inversión en CyT, y pone como ejemplo que países como Corea del Sur e Israel someten cada una más patentes al año que todos los países latinoamericanos juntos. En la República Dominicana ha registrado 28 patentes a la fecha según datos de la Oficina Nacional de Propiedad Intelectual (ONAPI). La PUCMM fue la primera universidad dominicana en obtener una patente internacional por parte del Programa NANOCARBON liderado por el Dr. Fabrice Piazza.

## 28 En la República Dominicana se han registrado 28 patentes a la fecha según datos de la Oficina Nacional de Propiedad Industrial (ONAPI).

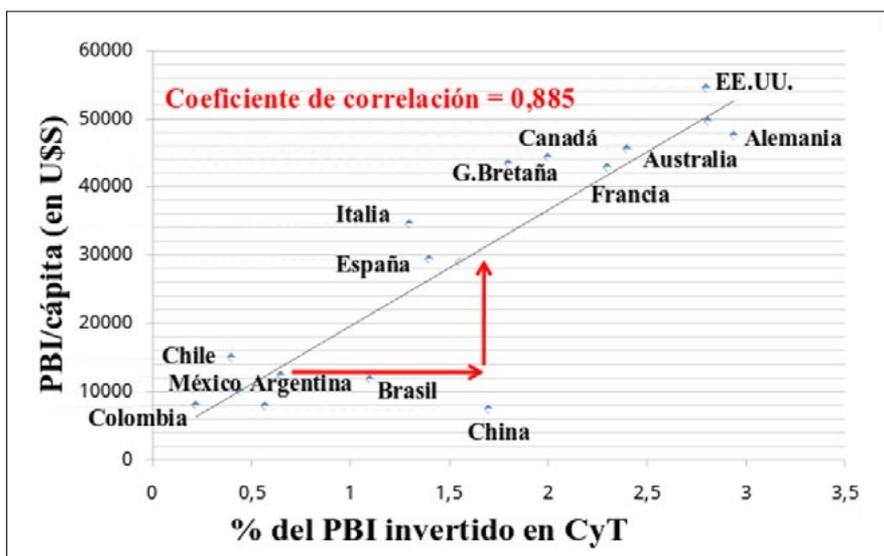


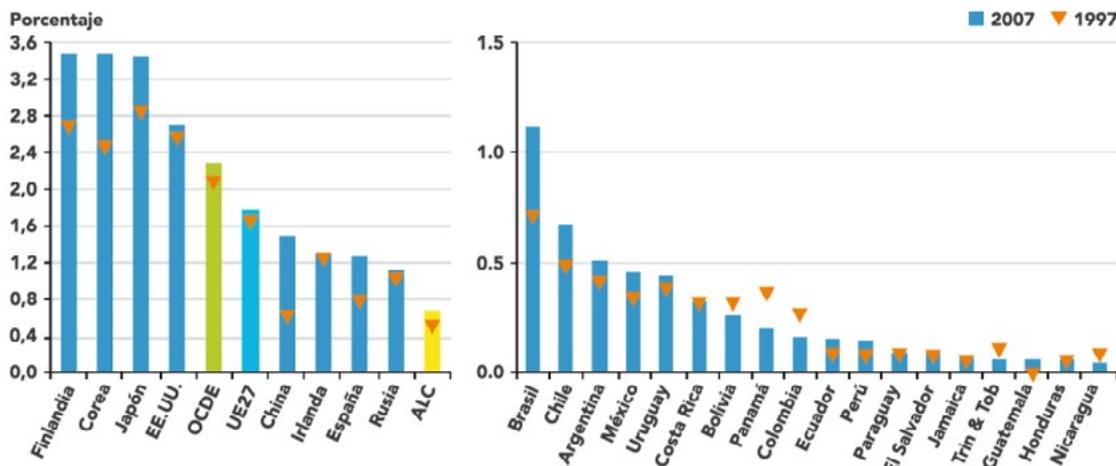
Figura II

La figura número tres, tomado del reporte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) del 2010, ilustra el porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) que invierten diversos países. Este puede ser un buen punto de comparación con respecto a la cantidad de patentes de diversos países en relación a lo que ese país destina I&D. En el panel de la derecha de esta figura podemos ver la comparación del porcentaje del PIB de países de Latinoamérica y el Caribe. República Dominicana no aparece en la figura, ya que lo que invertimos del PIB es menos del 0.01%, que es el valor mínimo reflejado en la misma.

Ante estos datos, solo queda llamar a la reflexión por parte de la clase política, el sector privado y las instituciones de educación superior de la República Dominicana y la región, sobre lo siguiente: pensemos en el país que queremos, y entonces invirtamos en Ciencia y Tecnología como los países que han logrado dicho éxito en unas pocas décadas.



Gráfico 11 · Gasto en I&D como porcentaje del PIB, 1997 (o año más cercano disponible) y 2007 (o año más reciente disponible)



Fuentes: OCDE, Indicadores Principales de Ciencia y Tecnología (MSTI), 2009-1, y RICYT.  
 Notas: Se presentan dos escalas, una para cada grupo de países. Los datos disponibles más cercanos a 1997 son: para El Salvador y Guatemala, 1998; para Honduras, 2000; para Jamaica y Paraguay, 2001. Respecto de Brasil, no había datos disponibles para 1997, por lo que se emplean los de 1996. Los datos disponibles más recientes son: para Bolivia, Jamaica y Nicaragua, 2002; para Chile, Honduras y Perú, 2004; para México y Paraguay, 2005. Los datos sobre ALC fueron obtenidos de la base de datos de la RICYT y son estimaciones. Los datos para Corea excluyen la I&D en ciencias sociales y humanidades. Los datos para Estados Unidos excluyen los gastos de capital. Los datos para Irlanda (de 1997), la OCDE y la UE27 fueron obtenidos de la base de datos de la OCDE y están basados en estimaciones de la Secretaría o en proyecciones basadas en fuentes nacionales.

Figura III



# ¡TU PASTORAL POR DENTRO!

**L**a Pastoral Universitaria (PU) del Campus Santo Tomás de Aquino (CSTA), considerada por los estudiantes, docentes y cuerpo administrativo como un espacio familiar en el cual se comparte una misma fe, valores, unidad y fraternidad. Te invitamos en este breve recorrido a descubrir su labor en la academia.

**Prensa PUCMM: ¿Qué temas se encuentra trabajando dentro de la PU?**

**Rev. Juan Amadís:** Nuestros jóvenes son muy activos, por lo que cada semana trabajamos temas diversos, y también según el calendario litúrgico. Todos van centrados al desprendimiento, ayudar al necesitado, los valores, respeto a la vida, el compañerismo, compromiso con la fe en lo personal y con los demás, con el interés de que nuestros jóvenes adquieran una formación humanista integral.

**PP. ¿Qué iniciativas se encuentra desarrollando la PU?**

**RJA.** La Pastoral se encuentra prácticamente en un florecer y reorganización,



estamos dando a conocer la pastoral por todo el campus, comprometiendo a los jóvenes a ser parte de ella y creando espacios para acoger a los mismos, como son las nuevas oficinas que se están creando frente a la parroquia universitaria Santísima Trinidad, ahí tendremos espacios disponibles para recibir a todos

los jóvenes, mientras continuamos conquistando con las acciones sociales de ir a lugares donde vivan niños y niñas en extrema pobreza para alegrarle el día con distintos actos artísticos, de la mano del Decanato de Estudiantes, quienes con su apoyo nos ha permitido desarrollar varias actividades.



**RVDO. P. JUAN AMADÍS  
SOCORRO OVALLES., MA.**  
Coordinador Pastoral  
Universitaria CSTA

**Su trayectoria profesional:**

Ordenado sacerdote diocesano el 14 de junio del año 2016, fue enviado a Bayaguana, provincia Monte Plata, al santuario del Cristo de los Milagros, donde fungió como director de la Pastoral Juvenil. Desde seminarista, sintió amor por los estudios, lo que le llevó a educarse en las áreas de Filosofía, Ciencias Religiosas, Psicología Clínica y Administración de Empresas, con las especialidades de: Magister en Educación, Magister en Psicología Clínica, Magister en Neurociencias y actualmente cursa un doctorado en Educación en Líneas de la Investigación Educativa. Ingresó como docente por asignatura del departamento de Estudios Teológicos de la PUCMM-CSTA, y el 10 de enero de 2018, se convirtió en el primer coordinador de la Pastoral Universitaria del CSTA.



**PP. ¿Qué actividades han realizado y qué se espera próximamente?**

**RJA.** Iniciamos nuestro primer retiro de Adviento “Resiste” donde nos acompañaron jóvenes de otras universidades. Luego tuvimos la Semana Santa con múltiples actividades, entre ellas los viacrucis. Un grupo de jóvenes participó del encuentro de Pastoral Universitaria en San Pedro de Macorís, y otro grupo del retiro para jóvenes universitarios asistió en San Francisco de Macorís. En Pascua celebramos un gran concierto y en Navidad activamos la acción social con la actividad “Navidad es Jesús”.

Próximamente esperamos que nos entreguen los nuevos espacios dedicados a la Pastoral Universitaria CSTA, de donde

tendremos mayor incidencia dentro de nuestra Universidad.

**PP. ¿Cómo considera ha influido la presencia de la PU en el CSTA?**

**RJA.** Muy positivamente, porque es un refrescante para escapar del día a día, cuando los estudiantes se sienten cansados y atormentados por muchos trabajos y estudios, tienen un espacio donde van a recobrar fuerzas, en el cual son escuchados y orientados para seguir hacia adelante, lo mismo con nuestros docentes y personal administrativo; entiendo que podemos aportar aún mucho más y si Dios lo permite así será, la pastoral poco a poco se convierte en parte de la vida de todos los que estamos en la PUCMM-CSTA.

OPINIÓN DE LOS JÓVENES LÍDERES DE LA PU

¿De qué manera ha impactado la PU su vida?



**Flor María Liria**

Colaboradora, estudiante de Derecho.

La Pastoral Universitaria ha sido ese medio en el cual, a pesar de los afanes, me permite refugiarme y olvidarme de los asuntos estudiantiles para tener y buscar fervientemente un encuentro con el señor. Gracias a ella he podido sobrellevar cada una de esas cargas.



**Génesis Belén**

Colaboradora, estudiante de Educación.

La Pastoral Universitaria me ha impactado en cuanto al desarrollo de mis destrezas e integración con los demás. Gracias a la Pastoral he conocido nuevos compañeros de corazón noble, habilidosos, cooperadores y personas con disposición para ayudar al prójimo, con muchas capacidades que, a su vez, me estimulan a desarrollarme y convertirme en un mejor ser humano.



**Víctor Mercedes**

Miembro, estudiante de Medicina.

La Pastoral Universitaria me ha brindado la oportunidad de tener un encuentro más frecuente con Dios, mantener un ambiente de comunidad en la Universidad. Gracias a la Pastoral Universitaria puedo tener otro momento en la semana dentro de la Universidad para encontrarme con el señor y mis compañeros que me ayudan a ser mejor persona.

**Conoce más de tu Pastoral Universitaria**

- La función de la Pastoral Universitaria es la de congregar a todas las personas que hacen vida día a día en el CSTA en un ambiente de espiritualidad, armonía y solidaridad.
- Ofrece espacios para recibir los sacramentos de la eucaristía y la reconciliación. A la par funcionan las células de grupos de oración de jóvenes estudiantes.
- La Pastoral es responsable de coordinar retiros para cada tiempo litúrgico, conciertos y acciones sociales para comunidades necesitadas, con el apoyo de los estudiantes, docentes y personal administrativo.





#SOMOS INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL



#SOMOS BAILE



#SOMOS CENTRO MIPYMES



#SOMOS LA CORAL UNIVERSITARIA



#SOMOS POSTGRADO



#SOMOS ARQUITECTURA



#SOMOS DEPORTE



#SOMOS SEGURIDAD FÍSICA



#SOMOS MEDICINA



#SOMOS TEATRO



#SOMOS MERCADEO INSTITUCIONAL Y PSICOLOGÍA



#SOMOS ARQUITECTURA



#SOMOS CENTRO MIPYMES



#SOMOS ORIENTACIÓN



#SOMOS COMUNICACIÓN



#SOMOS TUNA, MELODY Y BAILE



#SOMOS POSTGRADO



#SOMOS PUCMM EMPRENDE



#SOMOS TURISMO Y GASTRONOMÍA



#SOMOS PJU



#SOMOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA



**“La lectura es conocimiento”**

# *Disfrutemos juntos la magia de la lectura*

**Semana del libro PUCMM**  
Del 6 al 10 de mayo de 2019

-  Campus de Santiago
-  Campus Santo Tomás de Aquino



**PUCMM**  
Pontificia Universidad Católica  
Madre y Maestra



# PUCMM

Pontificia Universidad Católica  
Madre y Maestra



## INGRESO EN SEPTIEMBRE 2019

### EXPO PUCMM 2019

CAMPUS DE  
SANTIAGO

 Viernes 22 de febrero,  
a las 8:30 a.m.

### OPEN HOUSE PUCMM 2019

Campus Santo Tomás de Aquino,  
Facultades Ciencias de la Salud  
y Ciencias e Ingeniería

 Viernes 8 de marzo,  
a las 8:30 a.m.

## PRÓXIMAS PRUEBAS DE ADMISIÓN

grado y técnicos superiores

PRUEBA DE ADMISIÓN	FECHA LÍMITE DE DEPÓSITO DE DOCUMENTOS
Sábado 30 de marzo	Viernes 22 de marzo
Sábado 27 de abril	Viernes 12 de abril
Sábado 13 de julio	Viernes 5 de julio
Jueves 1 de agosto	Viernes 26 de julio

[www.pucmm.edu.do](http://www.pucmm.edu.do)

 pucmm  pucmm  pucmm

Línea de Información 1 809 200 1962

Campus de Santiago,  
Santiago de los Caballeros  
T. 809 580 1962  
Exts. 4275 y 4380  
Fax 809 580 1512  
admisiones@pucmm.edu.do

Campus Santo Tomás de Aquino,  
Santo Domingo, D.N.  
T. 809 535 0111  
Exts. 2002 - 2005  
Fax 809 534 7060  
admisiones-csta@pucmm.edu.do