

CIENTEC

BOLETÍN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Órgano de Información y Divulgación del
Viceministerio de Ciencia y Tecnología

Este número incluye la continuación de escrito sobre el planeta enano Plutón. Se presenta entrevista realizada a Cristian Nolasco de la Industria de Muebles Metálicos, acerca de la experiencia de vinculación de INDUMESA con INTEC. Se destacan la vida y trabajo del Prof. Marcano, uno de los más renombrados científicos de la nación, así como de Juan Almonte, quien ha hecho aporte importante al estudio de la biodiversidad. La relevancia de la revista Novitates Caribaea es destacada; y se informa sobre el éxito de encuentros científicos realizados en 2018.

ENERO 11, 1922

La insulina fue descubierta en 1921, por los investigadores de la Universidad de Toronto, Sir Frederick G Banting, Charles H Best y JJR Macleod. Según se recoge en la página www.diabetes.org.uk, al año siguiente fue usada por primera vez para tratar a personas con diabetes, al serle suministrada a Leonard Thompson, joven de 14 años que estaba muriendo a causa de dicha enfermedad, en el Hospital General de Toronto, y quien vivió 13 años más.

FEBRERO 18, 1930

Según se recoge en la página del Laboratorio de Física Aplicada de John Hopkins University (www.pluto.jhuapl.edu), Clyde Tombaugh descubrió a Plutón este día, objeto celeste del Sistema Solar que en el 2006 fue categorizado como planeta enano.

ACONTECIMIENTOS HISTORICOS DE CIENCIA E INNOVACIÓN

MARZO 1, 1896

Henri Becquerel descubre la radioactividad, de acuerdo a la página de noticias de la American Physical Society (www.aps.org), en la cual se indica que Becquerel estaba estudiando fosforescencia con los cristales de uranio, y este día se dio cuenta que estos emitían radiación sin previa exposición al sol. El día siguiente, el físico reportó su descubrimiento a la Academia de Ciencias Francesa.

ABRIL 12, 1961

De acuerdo a múltiples fuentes autorizadas, el 12 de abril de 1961 el astronauta ruso Yuri Gagarin se convierte en el primer ser humano en el espacio.



Ministerio de Educación Superior,
Ciencia y Tecnología
República Dominicana

Volumen 2 - No.1
Enero-Abril 2018



SÍGUENOS @MESCYTRD

Es una publicación cuatrimestral del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, MESCyT, cuyos objetivos son, en primer lugar, dar a conocer información importante y útil para aquellos que siguen los trabajos del Viceministerio de Ciencia y Tecnología para promover el desarrollo científico y tecnológico de la nación. En segundo lugar, contribuir a la Apropiación Social de la Ciencia, incluyendo noticias relacionadas a la actividad científica y la innovación de base tecnológica, así como artículos de divulgación.

Divulgación Científica

EL HIJO BASTARDO DE LA FAMILIA SOLAR

Plácido F. Gómez Ramírez

Ciencia con giro literario

Como se dijo en escrito anterior, la comunidad científica se ha asombrado con la extrema belleza que exhibe Plutón, descubierto apenas en 1930 por un joven astrónomo, mediante observaciones que no tenían la calidad de las que se pueden hacer hoy con instrumentación mucho más sofisticada. Solamente el gran colorido observado muy recientemente ya es motivo de asombro.

Este interesante objeto no ha sido visitado por ninguna nave espacial terrestre ni sonda alguna ha podido posarse sobre su superficie, pero la misión New Horizon de la NASA fue dirigida hacia Plutón y logró tomar imágenes del mismo en julio de 2015, desde una gran distancia pero relativamente pequeña cuando se habla del espacio (http://pluto.jhuapl.edu/mission/whereis_nh.php).

Ciertas imágenes, tomadas en 1978, ya mostraban lo que se creyó era una protuberancia no observada antes. Mediante observaciones posteriores, hechas desde el Telescopio espacial Hubble, se estableció que en realidad no se trata de una protuberancia en el planeta mismo, sino que es lo que se consideró entonces su único satélite natural: Carón o Caronte (nombre del barquero mitológico de los muertos que cruzaban el Hades).

Actualmente contamos con mucho más información, y de mayor calidad que entonces, lo que ha permitido observar cuatro satélites adicionales de Plutón, que son muy pequeños y poco masivos en comparación con Caronte.

Hoy, Plutón es clasificado como un planeta enano del Sistema Solar, siendo esa categoría asignada por la

Sociedad Astronómica Mundial, a un objeto que orbitando alrededor de su estrella, tiene a su vez a un satélite relativamente muy masivo que le circunda.

Es interesante saber que, con el descubrimiento de Carón, Tierra perdió la particularidad de ser el planeta con menos diferencia en tamaño respecto de su satélite natural. Plutón tiene un diámetro de apenas casi el doble que el de su satélite Carón mientras que el diámetro de Tierra es casi cuatro veces mayor que el de Luna. Esa característica es sumamente atípica en este vecindario llamado 'sistema solar'.

El hecho de que Caronte tenga una masa atípicamente grande en relación con la de Plutón, aunque por supuesto menor que la de éste último, influye significativamente en la trayectoria del planeta enano, al punto de que en ocasiones se encuentra más cerca del Sol que su hermano, o quizás metafóricamente podría decirse medio-hermano, llamado Neptuno.

Es conveniente recordar que una estrella es siempre de mucho mayor masa que la de los planetas que la orbitan. Así, el Sol, por ejemplo, que aun con su gran importancia para nosotros, no es más que una simple estrella de los billones y billones que existen, es mucho más masivo que la Tierra y sus planetas hermanos, incluyendo al ahora llamado planeta enano.

De manera similar, un satélite es siempre menos masivo que el planeta alrededor del cual se desplaza, como es el caso del único satélite terrestre, a quien se le ha dado como nombre propio Luna, cuya masa es menor que la de Tierra.

Otras perversiones, como quizás podría decir un literato o un artista, están presentes en la vida de Plutón y de su compañero Caronte. El adjetivo 'excéntrico' suele aplicarse a una persona rara o extravagante, según el diccionario. Pero, cuando en física se habla de una órbita muy excéntrica, o poco excéntrica, se alude a qué tanto se aleja o se acerca dicha órbita de una circular.

Pues bien, Plutón tiene una órbita muy excéntrica comparada con la de los demás planetas que orbitan a la estrella Sol; tanto es así que no siempre es el 'hijo' más alejado de su padre. De hecho, entre 1979 y 1999 aproximadamente, estuvo moviéndose más cerca del Sol que Neptuno. Quizá simplemente estuvo buscando a su padre, podría pensar un poeta o un mitólogo.

Muy recientemente, se ha logrado saber mucho sobre Plutón, gracias a las exploraciones hechas por la sonda New Horizon. Hasta hace unos dos años, no se tenía certeza acerca sobre su composición, aunque su densidad se había calculado suponiendo, entre otras cosas, que su movimiento se puede explicar, principalmente, por medio de la teoría de la gravitación.

A partir de la densidad así calculada, se construyó la hipótesis de que está compuesto probablemente de rocas y de hielo en su mayor parte, lo cual lo asemejaría más a un satélite de uno de los planetas gigantes gaseosos (como Júpiter, Urano o Neptuno) que a un 'verdadero planeta'. Ese conjunto de 'perversiones' es el responsable de que se hayan generado dudas respecto de su estirpe.

La astrónoma profesional Mayra Lebrón-Santos*, en conversación personal que sostuvo con quien escribe acerca del tema de este artículo de divulgación científica dirigido a un público general, indicó, siguiendo la metáfora con que se ha intentado atraer la atención del público no especializado, que a Plutón se le hizo la prueba de ADN, y que aunque es parte de la familia del Sol el resultado de la prueba arrojó negativo, con lo cual no se le puede considerar en la actualidad un planeta, sino un planeta enano.

Pensar en todo esto puede parecer absurdo para el ciudadano común, o para aquellos con poca curiosidad o poco motivados a observar la naturaleza. Sin embargo, la comunidad científica, en

este caso representada por astrónomos y cosmólogos, seguirá haciéndose preguntas y explorando el universo en busca de respuestas.

Carl Sagan, uno de los más importantes y conocidos divulgadores de la Ciencia, en la introducción al libro "A brief history of time" escrito por Stephen Hawking, habla de preguntas que algunos se hacen sobre el universo, destacando que ello es usual en los niños, quienes, por lo curiosos que son, cuestionan continuamente a padres y maestros, haciendo que éstos hasta lleguen a incomodarse con la frecuencia e insistencia de tales cuestionamientos.

No obstante, Sagan destaca, que tanto la Filosofía como la Ciencia han estado guiadas por preguntas relativas al estudio y exploración del universo, las cuales suelen ser incómodas y hasta irrelevantes para los no motivados e incultos.

En lo que a la Ciencia y a los científicos concierne, a diferencia de lo que ocurre en otros campos del conocimiento, no hay licencias poéticas, y sólo hace sentido producir descripciones lo más precisas posibles, que puedan traducirse en datos cuantitativos confiables a los cuales se debe buscar una explicación por medio de algún sistema teórico que goce, al menos, de consistencia interna.

Construir hipótesis sobre el origen y evolución del universo, y explorar el mismo, es una tarea de gran valor. Eso, no sólo adelanta la capacidad de crear conocimiento en general, sino que contribuye a entender cómo hemos llegado hasta aquí, a cualquier escala o nivel, como seres vivos o inanimados, sea para entender la evolución y comportamiento de este hermoso planeta que nos cobija, necesitado de cuidado, su geología, sus cambios; o si se tratase de basura espacial, o de objetos que pudiesen impactar a la Tierra.

*El autor agradece a la Dra. Mayra Lebrón Santos, Catedrática de la Universidad de Puerto Rico-Río Piedras, por su amable y desinteresada revisión del escrito original de este artículo de divulgación científica, cuyo objetivo es despertar interés y motivación a leer sobre asuntos científicos, entre aquellos ciudadanos que no forman parte de la comunidad científica pero que deben pensar lo más científicamente posible, porque de ellos depende que los científicos sean apoyados o no para seguir creando conocimiento acerca del universo, la naturaleza en general o la sociedad.

UNIVERSIDAD-EMPRESA: UNA COLABORACIÓN EXITOSA

Mariel Sánchez Vincitore

Entrevista a Cristian Nolasco, Presidente de Industria de Muebles Metálicos (INDUMESA), ganador del Proyecto Piloto de Innovación 2014-2015. Su proyecto "Implementación de la Metodología de Diseño Seis Sigma DMADV en INDUMESA" fue realizado en colaboración con el Instituto Tecnológico de Santo Domingo, por un período de 11 meses.

1. ¿Qué te motivó a acercarte a una universidad para el desarrollo de este proyecto? ¿Por qué una universidad y no otra institución?

Con INTEC tuvimos experiencia en proyectos previos a través del gremio que agrupa al sector de muebles; esta experiencia de trabajo con ellos fue determinante para entender el valor que agrega trabajar con una universidad. Por ejemplo, la experiencia y conocimientos que pueden tener los profesionales que imparten docencia en una universidad, representan un valioso insumo para poder tener éxito en un proyecto de esta naturaleza. Además, en la universidad podemos encontrar profesionales de todas las disciplinas para desarrollar cualquier proyecto, por lo que siempre será una ventaja.

2. ¿Cuáles necesidades de tu empresa entendías que la universidad podía colaborar en solucionar?

Estábamos interesados en aprovechar a los diseñadores, ergónomos, ingenieros industriales y todos los profesionales que estuvieran disponibles para llevar a cabo un proyecto de innovación. La intención nuestra como empresa era aprender alguna metodología que nos permitiera posteriormente continuar desarrollando nuevos productos que tuvieran éxito comercial.

Un elemento diferenciador que buscábamos como empresa, y que entendíamos que podía aportar INTEC, era aprender de ellos acerca de los estudios ergonómicos, pues no son comunes ni tomados en cuenta en la mayoría de las empresas locales, y por esa razón, nuestro interés en aprovechar la cantera de conocimientos que podrían aportar en esa área a cualquier diseño, para hacerlo más atractivo al mercado.

Adicionalmente, la universidad cuenta con laboratorios de ensayos de materiales, lo que también agrega valor para que se pueda garantizar la calidad adecuada.

Sin dudas, no podemos dejar de mencionar que la universidad también aporta el conocimiento de metodologías para realizar un proyecto de innovación, y la experiencia en la formulación de proyectos de este tipo. Esto constituyó un aprendizaje imprescindible para que la empresa pudiera dar continuidad al enfoque de innovación en nuevos proyectos posteriores.

3. Al finalizar el proyecto, ¿fueron esas las necesidades trabajadas en conjunto o surgieron otras adicionales? ¿Cómo fue este proceso?

Las necesidades fueron satisfechas en su totalidad, generando un aprendizaje invaluable que nos permitió repuntar nuestra empresa en el mercado. La clave para esto fue que tuvimos la suerte de conformar un equipo dedicado y responsable, muy motivado con el proyecto y que nos acompañó en cada etapa de manera desinteresada, aportando sus conocimientos más allá de lo que se establecía en los contratos de servicio.

Si bien la metodología DMADV que implementamos es bastante estructurada y definida, la realidad es que algunas de las actividades (como por ejemplo la ideación y conceptualización del diseño) son más un arte que una ciencia, y por ende generaron retos en las fases de realización del prototipo, donde tuvimos que invertir bastante tiempo de ensayo y error hasta dar con el resultado final. También surgieron retos derivados a las inversiones de infraestructura que fueron desarrolladas a lo largo del proyecto, por la carencia de espacio y condiciones adecuadas en la planta, lo que implicó algunos retrasos. En todo momento el equipo de INTEC mostró disposición y mucho interés en que lográramos un resultado óptimo.

4. ¿Cuáles crees que fueron las principales barreras que tuvieron para trabajar con la universidad? ¿Cómo las superaron?

No identificamos ninguna barrera para trabajar con la universidad, pues en todo momento mostraron apertura y el equipo se involucró activamente en todo el proyecto, incluso más allá de lo contractual. Los procesos de contratación de servicios fluyeron con mucha agilidad y sin ninguna complicación, siendo clave el contar con una persona del equipo de INTEC que se encargó de reclutar y supervisar a los profesionales que eran asignados para los servicios de consultoría.

CHELONOIDIS MARCANOI, DESCRIPCIÓN DE UNA NUEVA ESPECIE DE TORTUGA TERRESTRE DE LA HISPANIOLA

Carlos Ml. Rodríguez

Juan Almonte, investigador del Museo Nacional de Historia Natural "Profesor Eugenio de Jesús Marciano" ha descubierto restos fósiles de tortugas terrestres en cuevas del suroeste del país. Estos muy importantes hallazgos han conducido a un trabajo conjunto con especialistas del Reino Unido y de Nueva Zelandia para la descripción de *Chelonoidis marcanoi*, una nueva especie de tortuga terrestre fósil de la Hispaniola.

Anteriormente se conocía este tipo de tortuga de Cuba, Puerto Rico y otras islas del Caribe. El Profesor Eugenio de Jesús Marciano ya había encontrado algunos restos de tortugas terrestres en 1978, y en reconocimiento a esto la especie nueva se nombra en su honor. Es una muy importante adición para el conocimiento de la fauna fósil del país y de las Antillas, así como de las especies actuales no Antillanas.

Para elaborar este escrito fue consultada la fuente: S. T. Turvey, J. Almonte, J. Hansford, R. P. Scofield, J. L. Brocca and S. D. Chapman. 2017. A new species of extinct Late Quaternary giant tortoise from Hispaniola. *Zootaxa* 4277(1):1-16

REVISTA NOVITATES CARIBAEA; SU IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO CIENTÍFICO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

Carlos Ml. Rodríguez



A juzgar por la confianza depositada por la comunidad científica internacional, esta revista, fundada en el 2000, se consolida como la de mayor calidad en República Dominicana. Su volumen #9, trae un trabajo monográfico en torno a los lagartos verdes (género *Anolis*) de la isla Hispaniola, elaborado por los Drs. Gunther Köhler (Instituto de Investigación y Museo de Historia Natural de Senckenberg, Alemania) y Blair Hedges (PennState University, USA), científicos de gran renombre a nivel internacional. Este número va a sumar muchas citas en la literatura científica internacional del más alto nivel, si se toma en cuenta que los trabajos de Hedges y Köhler son un referente internacional en la sistemática molecular y biogeografía de la

herpetofauna (sapos, lagartos, culebras y tortugas) del Caribe y Mesoamérica.

La revista, desde que se publicó por primera vez, ha despertado el interés de científicos nacionales y extranjeros de gran renombre como los entomólogos Oliver Flint y Daniel Pérez Gelabert (USA), Lubomir Masner (Canadá), Luís F. de Armas, Esteban Gutiérrez y Luís M. Díaz (Cuba), Manuel Ortiz (México), reputados científicos dominicanos (Sixto J. Incháustegui, Altagracia Espinosa, Ruth Bastardo, Carlos Suriel), así como jóvenes talentos del país (Cristian Martínez, Gabriel de los Santos, Katihuska Rodríguez, Solanlly Carrero Jiménez) que han reportado los resultados de sus descubrimientos científicos a través de este medio. El salto que da esta importante revista, es un punto en favor del desarrollo que se viene produciendo en la Ciencia y la Tecnología en República Dominicana.

Novitates Caribaea es publicada por el Museo Nacional de Historia Natural, institución que recibió apoyo económico de la Fundación Propagas, para facilitar la participación del Dr. Köhler, en la puesta en circulación del volumen #9 de la revista, lo que indica que el sector empresarial empieza a apoyar la generación de conocimiento, lo cual repercutirá en el desarrollo del país.

XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



Viceministro Dr. Plácido Gómez, Ministra Dra. Alejandrina Germán, Dr. Ciechanover (Premio Nobel) y ex-Ministra Dra. Ligia Amada Melo.

El XIII Congreso Internacional de Investigación Científica se celebró en Santo Domingo, los días 8-9 de junio de 2017, contando con la participación del Dr. Aaron Ciechanover, Premio Nobel de Química 2004, quien ofreció la conferencia magistral de apertura "La Revolución de la Medicina Personalizada: ¿Llegaremos a Curar todas las Enfermedades? y ¿A qué precio?" Esta conferencia cubrió desde el descubrimiento de la penicilina hasta la medicina personalizada de hoy día en la que la medicina molecular es clave. Ciechanover ofreció otra conferencia, dirigida a profesionales con formación en el área, sobre el tema que le mereció el galardón, relacionado a la sustancia llamada ubiquitina y su importancia.

En el XIII CIC se presentaron más de 285 ponencias, sobre resultados de investigaciones en diferentes temas, presentadas por investigadores de diferentes partes del mundo.

Durante la apertura, tanto la Sra. Ministra, Dra. Alejandrina Germán, como el Viceministro de Ciencia y Tecnología, Dr. Plácido F. Gómez Ramírez, destacaron la importancia del evento en el que hubo representación de más de 20 países, cuánto ha ganado el país con el mismo y hacia dónde va el país en ciencia y tecnología; enfatizando la importancia de la Ciencia para lograr un país que da respuesta a las necesidades de una población con un mejor y más equitativo modo de vida. Destacaron el papel que ha jugado el Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCYT), que cada vez más científicos dominicanos presenten resultados de sus trabajos de investigación en este y otros eventos especializados en diferentes disciplinas científicas y tecnológicas.

II CONGRESO ESTUDIANTIL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



Jóvenes universitarios premiados en el II CEICyT.

Los días 4 y 5 de mayo de 2017, en las instalaciones de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU, tuvo lugar el II CEICyT RD-2017. Esta iniciativa del MESCYT contó con el apoyo de la RIADRU y varias Instituciones de Educación Superior de República Dominicana.

En el acto de apertura, la Ministra de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, Dra. Alejandrina Germán, resaltó que la participación de jóvenes en investigación e innovación debe ser parte esencial de la educación "para construir una sociedad dominicana desarrollada, moderna, justa e inclusiva".

Se incluyó una conferencia invitada, a cargo de la Dra. Laura Sánchez Vincitore, joven investigadora del área de neurociencia, quien habló sobre el rol de los estudiantes en los proyectos de investigación.

Estudiantes de 14 universidades presentaron un total de 104 trabajos, en cinco áreas temáticas: Ciencias Básicas; Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; Ingeniería y Tecnología; Ciencias de la Salud; y Ciencias de la Educación y Tecnología Educativa. Entre estudiantes y profesores participaron más de 400 personas, provenientes de diferentes ciudades y pueblos del país, algunos tan lejanos como Barahona o Montecristi.

De los trabajos presentados, 18 fueron reconocidos por su calidad, y sus autores recibieron premios, y el reconocimiento, tanto de parte del Comité Organizador como de la Ministra del MESCYT.

ASISTENTES DE INVESTIGACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Carlos del Valle

Ciertamente, es necesario conocer a nuestra comunidad científica de más alto nivel académico ya que son estos quienes actualmente tienen un rol protagónico en elevar el nivel de la investigación y por ende de la generación de conocimiento a nivel nacional. No obstante, los indicadores relacionados a recursos humanos dedicados a Actividades de Ciencia y Tecnología (ACTs) también tienen en cuenta a aquellos que asumen el rol de asistentes de investigación, sean estudiantes de licenciatura o de postgrado.

Se podría discutir sobre cuál es el nivel académico ideal para fungir como asistente de investigación, lo que depende de las necesidades de la investigación de cada proyecto. Ahora bien, sí se puede afirmar que son los asistentes de investigación quienes garantizan la sostenibilidad de las ACTs, ya que sobre ellos recae la responsabilidad de dar continuidad a las labores científicas de una nación cualquiera.

En artículo anterior, en este Boletín, se trató sobre el conteo de personas físicas dedicadas a Actividades científicas y Tecnológicas (ACTs), haciendo énfasis en la importancia de aquellos que han fungido como investigadores principales o co-investigadores en

proyectos financiados por el Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCYT).

La comunidad científica dominicana, compuesta por profesionales que dedican más de un 10% de su jornada laboral a investigación, es de unos 1,282 investigadores, entre los que se cuentan aquellos profesionales que realizan investigación en empresas privadas. Por otro lado, la cantidad de asistentes de investigación asciende a un total de 269, lo que representaría cerca de un 21% de la comunidad científica. Esos asistentes se han desenvuelto o desenvuelven como tales en proyectos de investigación de las IES y demás instituciones que tienen por misión hacer investigación.

Es apropiado resaltar la importancia de la participación de todos los sectores de la sociedad en las ACTs, ya que la generación de conocimiento a través de la investigación debe ser un proceso continuo y constante para garantizar el desarrollo académico de los profesionales de toda área. Más aun, mediante vínculos efectivos entre el sector productivo y el sector conocimiento, la investigación científica se convierte además en motor de desarrollo productivo.

Noticias

XI SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 2018

Los días 7, 8 y 9 de marzo 2018, en el Hotel Sheraton de Santo Domingo fue celebrado el XI Seminario FONDOCYT 2018, en el que se presentaron las propuestas de investigación científica e innovación tecnológica seleccionadas para financiamiento por parte del MESCYT, a través del Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico, FONDOCYT, en su convocatoria 2016-2017.

En mensaje a los participantes, la Ministra Germán, destacó el compromiso de la institución con la comunidad científica nacional, y recordó el empeño que ha puesto el Gobierno que encabeza el presidente Danilo Medina en el avance de la educación, siendo la investigación uno de los pilares para que ésta se desarrolle y haga nuevos aportes para el presente y futuro de la nación y de la humanidad.

El compromiso con la investigación, asumido por el Estado, a través del MESCYT, se expresa con la aprobación de 69 proyectos, de 224 propuestas sometidas. A esos se suman 15 proyectos de innovación tecnológica, de 63 propuestas recibidas, que serán desarrollados por IES vinculadas con empresas productivas. Esos últimos proyectos forman parte de la implementación de una iniciativa que busca fortalecer las carreras de ingeniería y la vinculación IES-Empresas, y que es desarrollada por el MESCYT con la colaboración del Instituto Avanzado de Ciencia y Tecnología de Corea (KAIST) y el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA).

El monto total comprometido por el MESCYT en esta ronda de FONDOCYT asciende a RD\$528,181,028.58, para proyectos que se espera fortalezcan las capacidades de investigación y la innovación empresarial, como requisitos para hacer la nación más competitiva.

EUGENIO DE JESÚS MARCANO FONDEUR (1923-2003)

Katarzyna Graseła



Eugenio de Jesús Marcano F. en el Herbario UASD, año 2001

Debido a su pasión por las ciencias naturales y dedicación al estudio de geología y ecología, a pesar de no poseer educación formal en ciencias, es considerado uno de los científicos más importantes de República Dominicana. El eminente botánico y pasado presidente de la Academia de Ciencias de la RD, Milciades Mejía, lo consideró "padre de generaciones de botánicos, ingenieros agrónomos, farmacéuticos, biólogos, maestros en ciencias naturales y entomólogos". Fue también uno de los miembros fundadores y Miembro de Número de la Academia de Ciencias de la República Dominicana.

Viviendo en Sabaneta, Marcano profundizó en el estudio de la geología y la paleontología, y en 1953 fue nombrado Profesor de Botánica en la Escuela Normal Emilio Prud'Homme, en Santiago de los Caballeros, desde donde continuó haciendo excursiones para reconocimientos geológicos y botánicos con reconocidos expertos en estos temas, incluido el eminente botánico dominicano Dr. José de Jesús Jiménez Almonte, por recomendación de cual fue nombrado, en el 1955, Curador del Herbario de la Universidad de Santo Domingo (UASD) y profesor de botánica.

Mientras participaba en una expedición de la Smithsonian Institution, fueron descubiertos los restos de un insectívoro fósil nuevo para la ciencia, conocido hoy como *Solenodon marcano*, siendo esa la primera de muchas especies que llevan el nombre en honor al profesor Marcano.

En el año 1963, la Unión Panamericana hizo una evaluación de los recursos naturales del país, y el profesor Marcano acompañó y asesoró a Humberto Tasaico, ecólogo de dicho organismo, en la caracterización y delimitación de las zonas de vida según el sistema de Holdridge.

En 1964 fue nombrado Director del Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), cargo que mantuvo hasta su fallecimiento. Junto con la profesora Idelisa Bonelly y el padre Julio Cicero, fue propulsor de la Escuela de Biología en la UASD, la cual inició en el año 1968. Además, entre 1978 y el 1982, Marcano fungió como Director del Museo Nacional de Historia Natural.

Por su extraordinaria labor científica y educativa, el 8 de febrero de 1975, la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) le concedió el título de Doctor Honoris Causa. En el 1983, la Academia de Ciencias de la RD le otorgó el Premio Anual de Ciencias.

Para elaborar este escrito fue consultada la fuente: <http://www.jmarcano.com/ecohis/biografia/marcano.html>

Dirección y edición: Plácido F. Gómez Ramírez
Coordinación: Katarzyna Graseła
Colaboradores: Carlos del Valle, Carlos Ml. Rodríguez, Katarzyna Graseła, Mariel Sánchez Vincitore, Plácido F. Gómez Ramírez.
Diseño y diagramación: Brenny Espinal
Impresión: Impresora Durán

Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
 Viceministerio de Ciencia y Tecnología

Dirección: Ave. Máximo Gómez No.31 Esq. Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana.
Tel: 809-731-1100 Ext: 4222
Email: kgraseła@mescyt.gov.do