



GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DOMINICANA

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**CIENTEC**  
BOLETÍN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Órgano de información y difusión del  
Viceministerio de Ciencia y Tecnología



**VOLUMEN 4 NO. 3**

SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2020

SÍGUENOS @MESCYTRD



# CIENTEC BOLETÍN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Es una publicación cuatrimestral del Viceministerio de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, MESCYT. Sus objetivos son, en primer lugar, dar a conocer información importante y útil para aquellos que siguen los trabajos que se realizan desde ese Viceministerio, para promover el desarrollo científico y tecnológico de la nación. En segundo lugar, contribuir a la Apropriación Social de la Ciencia, incluyendo datos relacionados a la actividad científica y la innovación de base tecnológica, así como artículos de divulgación.

## CONTENIDO

En este número se presentan hechos históricos de Ciencia y Tecnología ocurridos en el período septiembre-diciembre; Se reseñan los Premios Nobel 2020 en Física, Química, y Medicina o Fisiología. Se presenta la Estrategia Nacional de Innovación de la República Dominicana. Así como la RICYT y su informe del "ESTADO DE LA CIENCIA 2020", además se comenta sobre el estado del arte de los Indicadores de C Y T en República Dominicana. Se ofrece información sobre la Inauguración en Santiago de los Caballeros del V Congreso Estudiantil De Investigación Científica y Tecnológica (V CEICyT). A continuación, se reseña el acto de premiación de 20 estudiantes galardonados en dicho congreso. Se informa sobre el acto de incorporación de 392 nuevos miembros a la Carrera Nacional De Investigadores en Ciencia, Tecnología e Innovación, y el reconocimiento a los Investigadores de la Nación en el 2020. Se presentan noticias del MESCYT: La suscripción de un acuerdo con EBSCO International que contempla acceso a bases de datos bibliográficos a favor de más de 600,000 estudiantes y docentes. Presentación a autoridades del MESCYT de la patente sobre Molécula Koanolido A, descubierta en la UASD. La presentación de la Unión Europea al Dr. Franklin García Fermín y a autoridades universitarias de dos programas de investigación científica: Horizonte 2020 y Erasmus +. Finalmente, una reseña biográfica del Dr. Jesús Feris Iglesias, prestigioso médico pediatra y científico dominicano.



Diseño portada: Rosa Ma. López A.  
Foto portada: Santos Brioso  
Actividad fotografía: El Dr. Franklin García Fermín juramenta nuevos funcionarios del MESCYT

## PALABRAS DE DIRECTOR

En este número continuamos con las actualizaciones del Boletín CIENTEC para hacerlo más digerible por el público meta del mismo. Adoptamos un concepto del término "divulgación científica" orientado a un público genérico de modo que las noticias de Ciencia y Tecnología lleguen a la población de una manera entendible, en un lenguaje de uso común. Mas en estos tiempos de la ciberdemocracia en la que la mayoría de los ciudadanos pertenecen a los llamados milenials, por lo que el lenguaje debe contener términos asociados a las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC's), y cuyos estudios están mediados por la Informática. Hemos aumentado la cantidad de páginas a 12 para dar cabida a noticias del ministerio asociadas a Ciencia y Tecnologías, ya que nuestro ministro Dr. Franklin García Fermín es un gran impulsor de las Ciencias y las Tecnologías, y especialmente en el fomento de los proyectos de investigación científica que se gestionan desde el Viceministerio de Ciencia y Tecnología a través del FONDOCYT.

**Dirección General:** Andrés Merejo

**Editor Científico:** Carlos Rodríguez

**Coordinador:** José F. Guillén S.

**Colaboradores en este número:** Carlos Rodríguez,  
Domingo Mendoza, Rigoberto Reyes,  
José F. Guillén S.

**Diseño de portada:** Brenny Espinal y Rosa Ma. López A.

**Diagramación:** Rosa M. López A.

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

**Dirección:** Ave. Máximo Gómez Nro. 31 Esq. Pedro  
Henríquez Ureña, Santo Domingo, DN  
República Dominicana

**Teléfono:** (809) 731-1111 Ext. 6004

**Correo electrónico:** [cientec@mescyt.gob.do](mailto:cientec@mescyt.gob.do)

## SEPTIEMBRE 15 1928

Alexander Fleming (1881-1955) descubrió, por accidente o serendipia, la penicilina. Este es el primer antibiótico empleado en medicina. La investigación le hizo merecedor del premio Nobel de Medicina en 1945 que compartió con Howard Walter Florey (1898-1968) y Ernst Boris Chain (1906-1979). La penicilina es un antibiótico que ha sido de mucha trascendencia para salvar vidas a pacientes que sufren infecciones que, sin este, hubiesen fallecido. Es uno de los eslabones importantes, junto con las vacunas, de que las expectativas de vida haya aumento en los seres humanos. A partir de este descubrimiento surgieron cantidad de otros antibióticos de cuyo uso se abusó y que ha traído como consecuencia que muchos microorganismos desarrollen resistencia a ellos, por lo cual se recomienda no automedicarse y que los médicos sean más cuidadosos en sus prescripciones.

Fuentes:

[https://historia.nationalgeographic.com.es/a/alexander-fleming-padre-penicilina\\_14562](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/alexander-fleming-padre-penicilina_14562)

<https://www.biografiasyvidas.com/monografia/fleming/penicilina.htm>

## OCTUBRE 10, 1897

Felix Hoffman (1868-1946), químico alemán, extrae de la planta de sauce el ácido acetilsalicílico que es el precursor de la aspirina. Hoffman estudió farmacia y se doctoró en Química en la Universidad de Múnich. Empezó a trabajar en el laboratorio de química de la Compañía Bayer 1894, mientras trabajaba con otra sustancia, aisló y purificó este ácido, sustancia que mostró efectos analgésicos (alivio y reducción del dolor), antipiréticos (contra la fiebre) y antiinflamatorio (contra la hinchazón). La aspirina es uno de los medicamentos más usados en el mundo. Los estudios de los compuestos activos de las plantas, como el que nos ocupa, son objeto de estudio de la fitoquímica, que no es más que el aislamiento, análisis, purificación y determinación de efectos de sustancias biológicas producidas por las plantas. En República Dominicana se hacen investigaciones científicas en este campo y se han descubierto varias sustancias importantes para tratamiento de enfermedades. Un ejemplo es el Dr. Quirico Castillo, de la UASD, quien descubrió y patentó una sustancia que puede ser efectiva en contra de algunos tipos de cáncer.

Fuente: <https://www.abc.es/sociedad/20130606/abci-aspirina-historia-investigacion-bayer-201306051131.html?ref=https://www.google.com%2F>

## NOVIEMBRE 21, 1877

Thomas Alba Edison (1847-1931) anunció la invención del fonógrafo y lo mostró por primera vez el 21 de noviembre de 1877. Lo patentó el 19 de febrero de 1878. Este instrumento fue el precursor del tocadiscos para discos de vinilo para reproducir el sonido grabado de la música (en desuso) y que ha evolucionado hasta el disco compacto. Edison, inventor, científico y empresario, realizó muchos otros inventos y solicitó 1093 patentes, entre ellas la cámara de cine y la bombilla incandescente. Durante su infancia hizo travesuras que contaron con la comprensión de sus padres y del telegrafista J.U. Mackenzie, quien agradeció a Edison el haber salvado la vida de su hijo de ser arrollado por un tren. Su madre Nancy le sacó del colegio y asumió su educación; le enseñó a leer, a escribir y aritmética; su padre Samuel le pagaba por cada libro que leyera. Gracias a que estos canalizaron las travesuras de este genio, el joven encontró espacio para llevar adelante sus inquietudes. Esa energía se tradujo en bien para la humanidad. Los clubes de ciencia para detectar, captar y dar seguimiento a los talentos, pueden ser clave para sacar el genio que hay en los niños, entenderlos y no matar su creatividad.

Fuente: <https://www.europapress.es/ciencia/laboratorio/noticia-cuplen-142-anos-fonografo-edison-precursor-vinilo-20191121111431.htm>

## DICIEMBRE 3, 1967

Christiaan Neethling Bernard (1922-2001), cirujano cardíaco de Sudáfrica efectuó el primer trasplante de corazón de humano a humano en el hospital Grote Schurr de ciudad del Cabo. La donante fue Dénise Darvall, joven oficinista de 25 años, y el recipiente fue Louis Washkansky, comerciante diabético de 56 años. Esta operación fue realizada por 20 cirujanos durante cinco horas. Lograron hacer este trabajo con éxito después de 52 minutos de sutura (coser) y aplicar un choque eléctrico para que el corazón empezara a latir. Bernard expresó "La comprobación de que ante mí se hallaba un hombre tendido, un hombre sin corazón, pero vivo, me parece que fue el momento que me infundió más pavor". República Dominicana ha contado con prominentes médicos que han trascendido las fronteras del país con aportes significativos al desarrollo de las ciencias médicas en el mundo. Ángel Chan Aquino (1923-2008), Sergio Bencosme (1920-2016) y José Joaquín Puello (1940-) son tres de muchos médicos dominicanos destacados.

Fuentes: <https://gacetamedica.com/con-rayos-x/se-cumplen-50-anos-del-primer-trasplante-de-corazon-del-mundo-ce1273163/>  
<https://www.bbc.com/mundo/media-42195831>

## PREMIOS NOBEL 2020 EN FÍSICA, QUÍMICA, Y MEDICINA O FISIOLÓGIA

Por Carlos Rodríguez

El premio Nobel de Física, Química y Medicina o Fisiología es un galardón erigido, tomando en cuenta la última voluntad del químico, ingeniero, inventor y escritor sueco Alfred Nobel (1833-1896) quien inventó la dinamita y registró más de 355 patentes, producto de su ingenio. Este galardón se entrega el día 10 de diciembre de cada año a científicos cuyos trabajos de investigación y descubrimientos han impactado sensiblemente a la humanidad y que fue establecido en 1896, pero es a partir de 1901 que se entrega. También se conceden el Premio Nobel de Economía, establecido en 1968, el de Literatura y de la Paz.

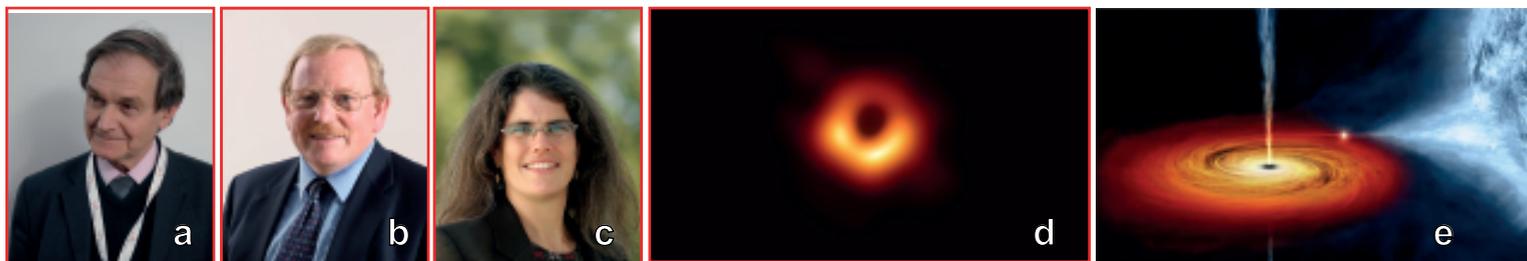
En 2020 se confirió el Nobel de:

- a) Física, a tres científicos por sus aportes al conocimiento de los agujeros negros. Roger Penrose (Físico Matemático, profesor emérito de Matemáticas de la Universidad de Oxford, Reino

Unido), Reinhard Genzel (Astrofísico, Alemania y Estados Unidos de América) y Andrea Ghez (Astrofísica, Universidad de California, Estados Unidos de América).

Los agujeros negros son una especie de agujeros fríos, considerados la última fase de estrellas gigantes que estallaron y dejaron estos restos fríos, que son tan densos que captan y retienen partícula material y la luz, de modo tal que no pueden escapar a esta gran fuerza gravitatoria.

Desde la izquierda, los galardonados con el premio Nobel de Física 2020. a) Roger Penrose, b) Reinhard Genzel y c) Andrea Ghez. d) Primera foto de un agujero negro ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Central\\_black\\_hole\\_of\\_M87.tif](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Central_black_hole_of_M87.tif)) y e) esquema con la distancia al sol, Imagen bajo creative common. <https://www.metrord.do/do/noticias/2019/04/09/maxima-expectacion-primera-fotografia-agujero-negro.html>



- b) Química, a dos científicas por ser las inventoras de las llamadas tijeras genéticas CRISPR-Cas 9. Jennifer Doudna (Bioquímica, profesora de química y biología celular, Universidad de California, Berkeley, Estados Unidos de América) y Emmanuelle Charpentier (Microbióloga y Bioquímica, Universidad de Umeå- Suecia y Universidad de Viena, Austria).

Las "tijeras genéticas" o CRISPR Cas 9 constituyen un procedimiento para realizar cambios en el material genético, en el Acido Desoxirribonucleico o ADN, de animales, plantas y microorganismos. Este procedimiento puede repercutir positivamente en el tratamiento contra el cáncer, enfermedades hereditarias y en la producción de vacunas. Este último caso muy importante en la lucha contra las pandemias como la Covid-19, producida por el virus SARS Cov-

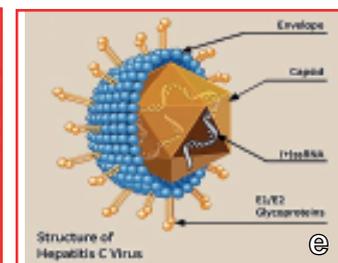
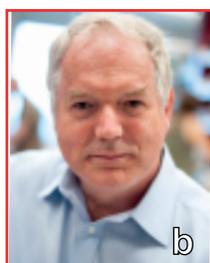
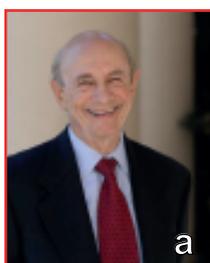


Desde la izquierda tenemos los galardonados con el premio Nobel de Química 2020, a) Jennifer Doudna y b) Emmanuelle Charpentier.

foto c) Edición genética con la técnica de CRISPR. Se muestra las dos cadenas en espiral del ADN y la imagen figurada de cómo se corta y edita es molécula.

c) Medicina o Fisiología, a tres científicos por su descubrimiento del virus de la hepatitis C. Harvey J. Alter (Médico Virólogo, profesor Universidad de Georgetown, Institutos Nacionales de Salud, Estados Unidos de América), Michael Houghton (Virólogo, Universidad de Alberta, Canadá) y Charles M. Rice (Virólogo, Universidad de Rockefeller, Estados Unidos de América).

El virus de la hepatitis C se descubrió gracias a los trabajos de los tres recipientes del Nobel de Medicina y Fisiología. Ellos fueron capaces de identificar que difería del de la Hepatitis A y B, que se encontraba en la sangre y era capaz de transmitirse a humanos y chimpancés.



Galardonados con el premio Nobel de Medicina y Fisiología 2020.- Desde la izquierda, a) Harvey J. Alter, b) Michael Houghton y c) Charles M. Rice [https://es.wikipedia.org/wiki/Harvey\\_James\\_Alter](https://es.wikipedia.org/wiki/Harvey_James_Alter), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Michael\\_Houghton.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Michael_Houghton.jpg) y [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6d/Charles\\_M.\\_Rice.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6d/Charles_M._Rice.jpg); d) Imagen al microscopio electrónico de transmisión y e) esquema del virus de la hepatitis C ([https://en.wikipedia.org/wiki/Hepatitis\\_C\\_virus](https://en.wikipedia.org/wiki/Hepatitis_C_virus) copiado el 29 de enero de 2021)

Las revistas científicas juegan un papel fundamental en este proceso porque los resultados de estas investigaciones son publicados en ellas que, desde 1665, son el eje fundamental para dar a conocer los aportes al conocimiento en forma de artículo científico.

Para ser merecedor de este, el trabajo (los artículos científicos que reportan lo que se estudió y encontró como nuevo para la ciencia), debe haber sido usado como base para muchas otras investigaciones, que cuestionen o confieran base al descubrimiento. Esto implica que ha sido citado en muchos otros artículos científicos en revistas con revisión de pares y factor de impacto.

Los premios Nobel merecen el reconocimiento de la humanidad, pero los galardonados no son extraterrestres, son personas de carne y hueso que nacieron de la misma manera que todos los seres humanos, por la vagina o por cesárea. Fueron niñas o niños que jugaron, hicieron travesuras, asistieron a fiestas, etc. Fueron corregidos, pero también recibieron el apoyo de sus padres y maestros. Tomando esto en cuenta, los niños de cualquier parte del mundo y con diferentes niveles de inquietud, pueden llegar, de adultos, a hacer una profesión universitaria y una carrera científica, aportar en ella y ser merecedores de un galardón como el que nos ocupa. Esto no implica que sea fácil, hay que estudiar y conseguir apoyo para ello.

Para cultivar el interés por la ciencia y la tecnología se debe iniciar con los niños. Fomentar los clubes de ciencia como estrategias fundamentales para detectar, captar y dar seguimiento a talentos que pueden encontrarse en cualquier estrato social, así como apoyar los proyectos de investigación para ferias científicas y recibir asesoría de científicos en ejercicio o retirados que adopten el desarrollo científico de estos niños. Estos académicos dentro de las IES y centros de investigación deben recibir apoyo para sus estudios, ya que esto les permitiría contar con incentivos para la producción de conocimiento porque publican sus trabajos en revistas de calidad, generar patentes, y apoyar la formación científica al más alto nivel. Esto es que, para hacer descubrimientos trascendentes, hay que hacer investigación científica y para ello es necesario que se cuente con fondos del sector público y privado. República Dominicana cuenta con varias fuentes de apoyo a la investigación, siendo la más importante el Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCYT), mediante el cual se han financiado la mayoría de los trabajos publicados en revistas científicas de calidad y las patentes más importantes de este país.

Fuentes:

<https://gk.city/2020/10/06/nobel-2020-ganadores/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Premio\\_Nobel](https://es.wikipedia.org/wiki/Premio_Nobel)

[https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/premio-nobel-fisica-2020-a-investigadores-agujeros-negros\\_15958](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/premio-nobel-fisica-2020-a-investigadores-agujeros-negros_15958)

[https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/premio-nobel-medicina-descubrimiento-virus-hepatitis-c\\_15955](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/premio-nobel-medicina-descubrimiento-virus-hepatitis-c_15955)

<https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2020/press-release/>

## ESTRATEGIA NACIONAL DE INNOVACIÓN DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

Domingo Mendoza

El gobierno dominicano ha dado otro paso más hacia delante con la disposición de formar las mesas de trabajo para la elaboración de la Estrategia Nacional de Innovación 2020-2030, siguiendo lo dispuesto en el decreto 175-20, que creó la Comisión Presidencial para el Fomento de la Innovación. Con esta estrategia se persigue que el país se encamine a crear una cultura participativa en la innovación, donde los sectores, especialmente los productivos, estén involucrados y comprometidos con el desarrollo de la nación.

Elaborar esta estrategia muestra uno de los mejores esfuerzos realizado por el gobierno, con miras a proporcionar al país la oportunidad y la herramienta idónea para perseguir sus objetivos en materia de ciencia, tecnología e innovación. Esta será un instrumento de fortalezas para buscar soluciones y dar respuestas a varios problemas. Ha sido concebida como marco de referencia para lograr que todos los sectores productivos y las instituciones públicas y las de la sociedad civil trabajen coordinados y con visión para mejorar y aumentar su productividad. Será útil para diseñar planes de I+D+i y articular diversas políticas públicas enfocadas al desarrollo.

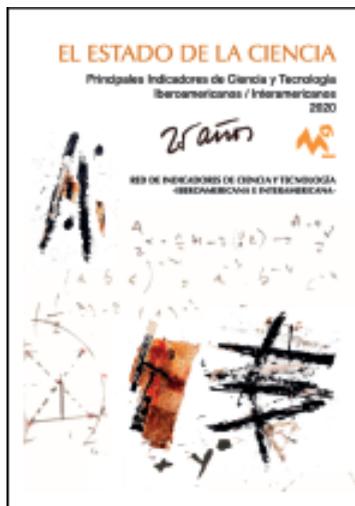
Para la República Dominicana, la disponibilidad de talentos humanos calificados en I+D es fundamental para alcanzar buena calidad en productos y servicios, en la productividad industrial, la competitividad, la generación de requisas, la creación de empleos, el desarrollo de infraestructuras, la protección y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente y la mejora de las condiciones de vida de los dominicanos. La formación de este capital humano es la base del desarrollo general y su relación con la I+D+i es insustituible e inseparable. Como el país tiene pocos doctores dedicados a la investigación, factor que constituye una debilidad que afecta grandemente el sistema de innovación, la Estrategia Nacional de Innovación procura aportar soluciones al respecto. Cuando se apruebe el instrumento que contenga la Estrategia Nacional de Innovación 2020-2030, esta se convertirá en una herramienta valiosa que ayudará a fortalecer las capacidades innovadoras que se tienen hasta el momento. La estrategia posibilitará la cooperación entre los sectores, lo que le permitirá al país tener mayor inversión en I+D+i, y por ende, requerir y disponer de más talento humano calificado en la ciencia, la tecnología y la innovación.

La estrategia procura fundamentarse en varios pilares. El primero es buscar una identidad país, centrado en la innovación de base tecnológica, donde participe activamente el sector público, el sector privado y el académico, cuyo propósito es asegurar una productividad sostenible que proporcione una mayor competitividad en los mercados nacionales e internacionales. El segundo se propone fortalecer las capacidades del talento humano que se dispone hasta ahora y formar otros para potenciar la I+D+i en las áreas consideradas más prioritarias para impulsar el desarrollo de la productividad y sostenibilidad del país. El tercero consiste en aumentar la inversión en innovación en los sectores productivos y de servicios, tanto público como privado. Por qué esta intención. Porque con la implementación de innovaciones de base tecnológicas se pueden solucionar muchos de los problemas que padece el país y enfrentar grandes retos. Ello garantiza también un mayor crecimiento económico y, por consecuencia, mejor calidad de vida de los ciudadanos. El cuarto y último pilar tiene como objetivo fomentar la mentalidad y una cultura de innovación en los ciudadanos, enfocada en el impulso del emprendimiento como herramienta de desarrollo y el aumento de la productividad como generadora de riqueza.

La República Dominicana está enfrentada a varios de sus mayores desafíos de la historia contemporánea, y son algunos: superar las dificultades económicas actuales, producidas por múltiples factores, en especial, la caída de la productividad como consecuencia de los efectos inesperados de la COVID-19. Lograr la pronta recuperación empresarial de los sectores de productos y servicios. Detener la caída de empleos y adoptar medidas para generar nuevas oportunidades de puesto de trabajo, garantizar la salud de la ciudadanía y evitar el colapso de los sistemas educativos. En este sentido, la Estrategia Nacional de Innovación 2020-2030 será una herramienta ideal para promover liderazgo en los diferentes sectores esenciales, que con su cooperación, hagan posible mejorar las capacidades del talento humano, fomentar y emplear la innovación con base tecnológica y aumentar la inversión en I+D+i para el fortalecimiento de las actividades científicas, de innovación y emprendedoras en la República Dominicana y avanzar hacia su desarrollo pleno.

## LA RICYT Y EL ESTADO DE LA CIENCIA 2020

José Guillén.



La Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT), de la que participan todos los países de América, junto con España y Portugal, en su 25 aniversario público “El Estado de la Ciencia 2020” que recopila los principales indicadores de la

región, junto con diversos trabajos de análisis sobre la información estadística disponible.

En dicha organización participan todos los países de América, junto con España y Portugal, y fue adoptada por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) como red iberoamericana y por la Organización de los Estados Americanos (OEA) como red interamericana.

El objetivo general de la RICYT es promover el desarrollo y el uso de instrumentos para la medición y el análisis de la ciencia y la tecnología en Iberoamérica, en un marco de cooperación internacional, con el propósito de profundizar en su conocimiento y su utilización como instrumento político para la toma de decisiones.

En la RICYT participan instituciones y organismos nacionales de ciencia y tecnología de los países de toda América y la Península Ibérica. Actualmente la RICYT cuenta con indicadores suministrados por 28 de ellos. En sus actividades toman parte, asimismo, universidades, agencias e institutos nacionales de estadística y organismos privados sin fines de lucro relacionados con la producción de indicadores de ciencia y tecnología en el mundo.

La República Dominicana está representada por el Viceministerio de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT).

Fuentes: <http://www.ricyt.org/>  
<http://www.ricyt.org/2020/12/1781/>

## ESTADO DEL ARTE DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN REPÚBLICA DOMINICANA

Rigoberto Reyes

Los estudios sociales de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación sirven en muchos países para la recolección, procesamiento y análisis de grandes cantidades de datos que le permiten establecer estrategias para la generación de informaciones confiables para la toma de decisiones en la formulación de políticas en este sector.

Esto es posible solo si se cuenta con un personal capacitado en la construcción de indicadores para la generación de información confiable acerca de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación. El mismo debe ser entrenado para recolectar información y construir indicadores confiables, los cuales resultan indispensables para precisar las variables sobre las que habrá de operar la política a ser implementada

La República Dominicana necesita de personal capacitado en la construcción de indicadores en Ciencia y Tecnología, capaces de homologar con los estándares internacionales.

Por eso no es de extrañar que en el último Informe de “El Estado de la Ciencia 2020” la RICYT solo reporta datos de 12 indicadores de C y T de un total de 42 contemplados en el mismo. Estos son: Población, Población Económicamente Activa (PEA), Producto Bruto Interno (PBI), Solicitud De Patentes, Patentes Otorgadas, Solicitud de Patentes PCT, Publicaciones en Science Citation Index (SCI), Publicaciones en SCOPUS, Publicaciones en SCI por Habitante, Publicaciones en SCOPUS por Habitante, Publicaciones en SCI en relación al PBI, Publicaciones en SCOPUS en relación al PBI.

Estos 42 indicadores deben servir de guía para examinar los avances que se estén obteniendo en los distintos ámbitos donde impacta la ciencia, la tecnología y la innovación. Los sectores de ejecución estándar son: Empresas comerciales, Administración pública, Instituciones privadas sin fines de lucro, Enseñanza superior.

El tener conocimiento de estos 42 indicadores servirían de guía para examinar los avances que se estén obteniendo en los distintos ámbitos donde impacta la ciencia, la tecnología y la innovación.

En esta sección se esbozarán las características de los principales indicadores que permitirán lograr los objetivos de desarrollo sostenible 2030.

## MESCYT INAUGURA EN SANTIAGO DE LOS CABALLEROS EL V CONGRESO ESTUDIANTIL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

El Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT) inauguró el día 15 de septiembre del 2020 el V Congreso Estudiantil de Investigación Científica y Tecnológica, con la participación de diecinueve universidades del país e invitados internacionales, el cual se desarrolló los días 16, 17 y 18 del mismo mes de manera virtual.

El evento se llevó a cabo en el auditorio de Postgrado de la Universidad Abierta para Adultos (UAPA) en su sede de Santiago, donde el ministro Dr. Franklin García Fermín, manifestó que el Comité Organizador, integrado por ocho universidades del país y la Red de Investigación de la Asociación Dominicana de Rectores Universitarios (RIADRU), demostraron su interés en el fomento y difusión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Calificó como gratificante ver a cientos de jóvenes del

país, Cuba, Brasil, Chile y de otras naciones avanzan por los caminos de la investigación y la innovación, hacia su desarrollo científico y tecnológico.

El evento fue organizado por el MESCYT y la Universidad Abierta Para Adultos (UAPA) como cede anfitriona, en forma conjunta con la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), la Universidad APEC (UNAPEC), la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU). Así como con el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), la Universidad del Caribe (UNICARIBE), la Universidad Federico Henríquez y Carvajal (UFHEC) y la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM); además de la Red de Investigación de la Asociación Dominicana de Rectores de Universidades (RIADRU). El Ministro de Educación Superior, Ciencia y



El Dr. Franklin García Fermín mientras se dirige al público presente y virtual en el acto de apertura del V CEICT RD 2020.

## MESCYT RECONOCE A 20 ESTUDIANTES GALARDONADOS EN EL V CONGRESO ESTUDIANTIL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Tecnología (MESCYT), Dr. Franklin García Fermín, encabezó el 17 de noviembre del 2020 la entrega de Certificados y premios a 20 estudiantes ganadores del V Congreso Estudiantil de Investigación Científica y Tecnológica. Al llamado de presentación de trabajos, fueron remitidas 160 propuestas, de las cuales se admitieron, previa evaluación, 126 en las diferentes áreas del conocimiento de la ciencia y la tecnología contempladas en el congreso.

Específicamente fueron examinados 30 trabajos en Ciencias Básicas; 29 en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, 38 en Ciencias de la Salud, 15 en Ingeniería y Tecnología, y 14 en Educación Científica y Matemática Educativa.

En esta ocasión, corresponden a 16 Instituciones de Educación Superior dominicanas y tres universidades de América Latina, específicamente de Cuba, Chile y Brasil.

En su discurso central del acto, celebrado en el Auditorio Dorothy Van Vleet de la Universidad Federico Henríquez y Carvajal (UFHEC), el Dr. García Fermín, afirmó que el Congreso Estudiantil de Investigación Científica y Tecnológica tiene como objetivo fundamental estimular a los jóvenes estudiantes de grado de las Instituciones de Educación Superior del país y del extranjero, para que dediquen parte de su tiempo y energías a la investigación científica y tecnológica.

El Dr. García Fermín reveló que, dado el éxito alcanzado por el congreso estudiantil, el evento ha generado interés en las Ciencias Humanísticas y Sociales, por lo que el MESCYT estudia la posibilidad de una variante para la creación de este evento, principalmente en lo concerniente a la Innovación Social que los avances científicos, tecnológicos y cibernéticos generan en la sociedad.

Por otro lado, el Dr. García Fermín invitó al Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD) a estimular a aquellos estudiantes que muestren interés en las ciencias, especialmente a aquellos frutos de las olimpiadas científicas que se celebran con regularidad entre estudiantes del nivel Básico y Medio, participen en el CEICyT. Y porque no, en un futuro organizar un CEICyT paralelo a nivel Básico y Medio.



*El Dr. Franklin García Fermín acompañado de funcionarios del MESCYT y de las universidades colaboradoras en el acto de premiación de los estudiantes galardonados en el V CEICyT RD 2020.*

Indicó que corresponderá a esta gestión del MESCYT estimular en las IES la investigación científica en todas las áreas del saber, y en especial a las Ciencias Humanísticas y Sociales, atendiendo a la incidencia que los avances de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC's) tienen en las investigaciones científicas de estas ciencias.

De su lado, el viceministro del MESCYT de Ciencia y Tecnología, Genaro Rodríguez, planteó que debido al éxito alcanzado, se contempla crear un evento para dar a conocer los avances en materia de innovación social y emprendimiento, que a partir de la transferencia de tecnología de los nuevos conocimientos producto de las investigaciones científicas desarrolladas con el Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCYT) se materialicen en el país, premiando a los más destacados.

El evento fue organizado por el MESCYT de forma conjunta con la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), la Universidad Abierta Para Adultos (UAPA), la Universidad APEC (UNAPEC), la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), la Universidad del Caribe (UNICARIBE), la Universidad Federico Henríquez y Carvajal (UFHEC), y la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM). Además de la Red de Investigación de la Asociación Dominicana de Rectores de Universidades (RIADRU).

## MESCYT INCORPORA A 392 NUEVOS MIEMBROS A LA CARRERA NACIONAL DE INVESTIGADORES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN Y RECONOCE INVESTIGADORES DE LA NACIÓN EN 2020

El Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT), en un acto encabezado por el ministro Dr. Franklin García Fermín, presentó al país, el viernes 11 de diciembre del 2020 a los 392 nuevos miembros de la Carrera Nacional de Investigadores en Ciencia, Tecnología e Innovación, los cuales recibieron un certificado que avalan su acreditación. Así mismo, entregó el reconocimiento y premiación a los Investigadores de la Nación del año 2020.

El funcionario afirmó que el país ha dado un paso adelante con la instauración de la Carrera Nacional de Investigadores en Ciencia, Tecnología e Innovación, dada su relevancia en el desarrollo social y humano de cualquier nación en el mundo. Destacó que este instrumento permitirá conocer uno de los indicadores básicos contemplados por la Red de Indicadores en Ciencia y Tecnología Iberoamericana. (RICYT).

Observó que estos indicadores son instrumentos de medición, análisis y comparación internacional de las actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i) de un país, que constituyen herramientas útiles para determinar el cumplimiento las metas planteadas por sus autoridades.

Para resolver esta situación, anunció que el MESCYT fortalecerá el Departamento de Indicadores de Ciencia y Tecnología para que el Gobierno que encabeza el presidente Luis Abinader cuente con indicadores precisos que le permitan determinar el cumplimiento de los objetivos y metas en esas áreas.

De su lado, el viceministro de Ciencia y Tecnología del MESCYT, Dr. Genaro Rodríguez, manifestó que cree firmemente en que el espíritu tecnocientífico en que descansa el ciber mundo global y virtual traerá en el 2021 un aliento post pandémico, con la llegada de la vacuna, lo cual contribuirá con paliar las vicisitudes que padece la humanidad.

El galardón al Investigador Científico de la Nación del año 2020 fue concedido a la Dra. Graciela Godoy, ingeniera agrónoma (Cum Laude) de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, con Maestría en Patología de Plantas de la Universidad de Auburn, Alabama, Estados Unidos de América, y PhD en Ciencias Biológicas de la Universidad de Nebraska-Lincoln.



De izquierda a derecha el Dr. Genaro Rodríguez, el Dr. Ángel Rafael González Medina galardonado con el premio en el área de Ciencias de la Salud, El Dr. Franklin García Fermín y la Dra. Emilia Guzmán, mientras le entregan su certificado.

Mientras que Alberto Núñez Selles, Jesús Gilberto Concepción y María Penkova Vassileva del área de Ciencias Físico-Químicas, aplicaciones y fronteras, Ciencia de la Tierra y del Espacio, del Agua y de la Atmosfera; Matemáticas y Ciencias de la Computación; Educación Científica y Matemática Educativa, ganaron el premio Gustavo Rathe Medicacelli.

Del mismo modo, el Dr. Omar Paino Perdomo y el maestro Ricardo Guarionex García García ganadores del premio Eugenio de Jesús Marcano en Ciencias Biológicas y Ambientales, y Biología Molecular. En tanto que el doctor Modesto Reyes Valentín, del área de Ciencias Agroalimentarias, recibió el Premio André Vioebergh.

Por su parte, el doctor Ángel Rafael González Medina, del área de Ciencias de la Salud, resultó ganador del Premio Sergio Bencosme Ruiz. Asimismo, el ingeniero Eduardo Sagredo Robles, en el área de Ciencias de la Ingeniería, incluyendo Ingeniería Computacional, campos afines y emergentes, fue galardonado con el Premio Álvaro Nadal Pastor.

El consorcio Intec-Farco-Rockwel-Plásticos Multiform, del área de Innovación Productiva, obtuvo un reconocimiento por haber ejecutado el proyecto Air-Tec desarrollando un respirador mecánico con el fin de combatir la Covid-19.

En nombre de todos los investigadores, la Dra. Godoy agradeció la decisión del MESCYT, de incorporar a investigadores científicos del país en la CNI en CTI, así como galardonarlos por su trabajo de investigación.

## MESCYT y firma EBSCO International suscriben acuerdo a favor de más de 600,000 estudiantes y docentes universitarios

El Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT) y la firma Ebsco International Inc. suscribieron un acuerdo que contempla acceso a bases de datos bibliográficos para el fortalecimiento de la docencia y la investigación.

El convenio fue firmado por el Ministro del MESCYT, Dr. Franklin García Fermín, y el representante de Ebsco International Inc., Omar Arturo Saavedra Luján, durante una ceremonia realizada en el Salón de Conferencias del órgano regulador del sistema de educación superior del país.

La implementación del proyecto permitirá a la comunidad universitaria el acceso en línea, desde cualquier lugar del mundo, a más de un millón de documentos.



El Dr. Franklin García Fermín y el Sr. Omar Arturo Saavedra Luján mientras firmaban el acuerdo.

## Presentación patente sobre Molécula Koanolido A descubierta en la UASD

En una visita de cortesía el Dr. Quirico Castillo acompañado por el decano de la Facultad de Ciencias de la UASD Mtro. Radhamés Silverio, presentaron al viceministro de Ciencia y Tecnología del MESCYT Dr. Genaro Rodríguez el certificado de la patente de la molécula Koanolido A con altos niveles anticancerígenos. Acompañaron al viceministro el Dr. Andrés Merejo director de Fomento y Difusión de Ciencia y Tecnología y el Dr. Carlos Rodríguez director de Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica.



## Unión Europea presenta al MESCYT dos programas de investigación científica

El embajador de la Unión Europea en la República Dominicana, Gianluca Grippa, presentó al ministro de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT), doctor Franklin García Fermín, dos programas de investigación científica que tiene a nivel mundial la UE, puedan ser aprovechados en la educación superior del país.

En esa jornada estuvieron presentes delegaciones de la Asociación Dominicana de Rectores de Universidades (ADRU), y de la Asociación Dominicana de Universidades (ADOU).

Horizonte 2020 es la principal herramienta de financiamiento para la investigación y el desarrollo de Europa y el mundo, iniciativa emblemática de Europa 2020 cuya ejecución presupuestaria es de unos €79,000 millones.

Mientras que el Erasmus+ es el programa de la Unión Europea para apoyar la educación, la formación, la juventud y el deporte, que dispone de financiación de proyectos y becas.

De izquierda a derecha Dr. Genaro Rodríguez, Dr. Quirico Castillo, Dr. Andrés Merejo, Mtro. Radhamés Silverio y el Dr. Carlos Rodríguez.

**DR. JESÚS FERIS IGLESIAS (1946-...)***Dr. Jesús Feris Iglesias*

Este prestigioso pediatra y distinguido ciudadano nació en San Pedro de Macorís, en el 1946. Realizó sus estudios universitarios en la Universidad Autónoma de Santo Domingo, de donde egresó en el 1972.

Cursó estudios especializados de Pediatría, en el Hospital Infantil de México, afiliado a la Universidad Nacional Autónoma de México. Regresó al país en 1975, se inició como Profesor de pediatría en la UASD, y profesor de post grado en la clínica infantil Dr. Robert Reid Cabral, fue Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos, desde el 1975 al 1981, Jefe de enseñanza de la Residencia en Pediatría, del departamento de Enfermedades Infecciosas, y fundó, en 1982 la residencia de Infectología pediátrica, unidad que dirigió a partir de 1983.

En ese mismo año fue nombrado Profesor de infectología de la Universidad Central del Este e inició docencia en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU.

La experiencia acumulada le permitió impartir docencia en la Escuela de Ciencias de la Salud de la marina norteamericana, Bethesda, Maryland, entre 1990 al 1993.

En 1990 fue jefe de la Catedra de Pediatría de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, donde alcanzó la categoría de profesor titular de pediatría en 2006 y meritisimo.

El Dr. Feris Iglesias es miembro del Colegio Médico Dominicano, de la Sociedad Dominicana de Pediatría, de la Asociación Dominicana de Investigaciones Pediátricas, de la Academia Americana de Pediatría y de la Asociación Mexicana de Profesores de Pediatría, entre otras membresías. Fue fundador y primer presidente de la Sociedad Dominicana de Infectología en el 1989. Es Investigador Emérito de la Carrera Nacional de Investigadores de la República Dominicana y galardonado como "Investigador de la Nación en 2019".

Por su trayectoria ha sido merecedor de múltiples reconocimientos, tales como Maestro de la Pediatría Dominicana, Miembro de la Academia de Ciencias de la República Dominicana, Pediatra del 2009, Premio Federico Gomez, otorgado por la Sociedad Mexicana de Pediatría, así como receptor en el 2010 del premio Burtis Breese, otorgado por la Sociedad Americana de Enfermedades Pediátricas infecciosas, también ha sido muy activo en las publicaciones científicas dominicanas, y ha sido director de las revistas Archivos Dominicanos de Pediatría, Médica Dominicana, del Boletín de Infectología, editor asociado de la Revista Panamericana de Infectología y miembro del cuerpo editorial del Journal of Pediatric Infectious Diseases.

Ha publicado cerca de un centenar de artículos en revistas nacionales e internacionales, y ha escrito múltiples capítulos de libros. Ha sido un importante colaborador de Profamilia y del Instituto Nacional de Salud. Es articulista de importantes medios de comunicación de nuestro país, ha sido productor de los programas televisivos, Ecología, Salud y Educación y Cumbre de Opiniones. Actualmente y en compañía de distinguidos colegas es coproductor del programa radial Conversando en Salud.

Una vida fructífera, de excelente labor profesional y ciudadana que son motivo de orgullo para todos los dominicanos.

Fuente: <https://acento.com.do/2016/opinion/8344229-dr-jesus-feris-iglesias/>