

Ciencia para la vida

una ventana a la innovación tecnológica en Venezuela

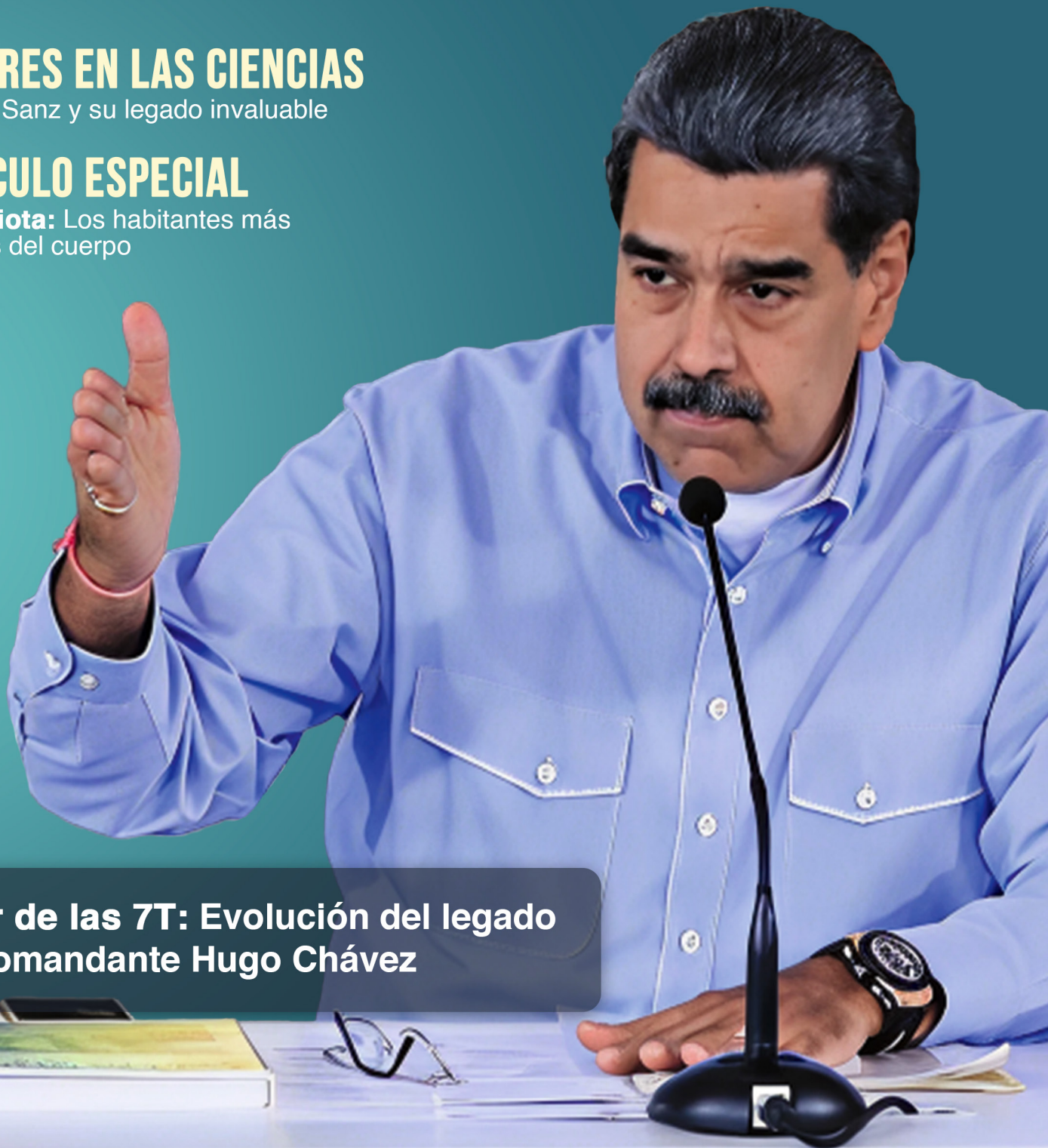
MUJERES EN LAS CIENCIAS

Virginia Sanz y su legado invaluable

ARTÍCULO ESPECIAL

Microbiota: Los habitantes más valiosos del cuerpo

Taller de las 7T: Evolución del legado del Comandante Hugo Chávez



Ciencia para la vida

La realización del Taller de las Siete Transformaciones (7T) representó un hito fundamental en la gestión gubernamental de Venezuela, congregando a gobernadoras, gobernadores, ministras y ministros con el objetivo principal de establecer una hoja de ruta estratégica para potenciar el desarrollo nacional. Desde las bases revolucionarias y llenos de amor por nuestra patria, impulsamos estos proyectos como una oportunidad invaluable para que la visión de las 7T se materialice en acciones concretas, demostrando que el progreso de una nación se mide por su capacidad de innovar y poner el conocimiento al servicio de su pueblo.

En un contexto global de constantes desafíos y oportunidades, la iniciativa de las 7T surge como un esfuerzo coordinado para redefinir y fortalecer las bases del futuro venezolano. La ciencia y la tecnología emergen como los pilares sobre los cuales construimos nuestro progreso, permitiéndonos no solo preservar nuestro patrimonio cultural y natural, sino también investigarlo, comprenderlo y, en muchos casos, adaptarlo a una Venezuela llena de oportunidades científicas e innovadoras.

Venezuela tiene el potencial de hacer de la ciencia para la vida el motor de su renacimiento, desde los vértices de las 7T. Este es un momento fascinante donde la innovación no solo se acelera, sino que también entra en el corazón de nuestro pueblo. La visión de un país bien transformado vale el esfuerzo; el desafío es notable, pero la expectativa es aún mayor. El motor que nos impulsa hacia una nueva etapa de crecimiento y bienestar reside en nuestro compromiso con el conocimiento y la innovación, como instrumentos de cambio auténtico y duradero.

¡Que viva el Plan de las 7 Transformaciones!

¡Que viva la ciencia con propósito! ¡Viva nuestro pueblo revolucionario y su eterno espíritu de progreso!

Nicolás Maduro Moros

Presidente de la República Bolivariana de Venezuela

Delcy Rodríguez Gómez

Vicepresidenta Ejecutiva

Gabriela Jiménez Ramírez

Ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología

Danmarys Hernández

Viceministra para la Comunalización de la Ciencia para la Producción

Raúl Hernández

Viceministro para el Desarrollo de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC)

Carmen Virginia Liendo

Viceministra de Investigación y Generación del Conocimiento Científico

Alberto Quintero

Viceministro de Aplicación del Conocimiento Científico

José Gregorio Padrón

Director General de Gestión Comunicacional Mincyt

Oficina de Gestión Comunicacional

Producción, redacción, fotografía, diseño y diagramación

Impresión: Junio, 2025

Contenidos

► 07	Lo dijo en redes por Gabriela Jiménez Ramírez	46
► 08	Libro del mes	50
► 09	Ciencia, tecnología e innovación	52
► 10	Entrevista destacada	64
► 11	Ciencia y tecnología en el mundo	64
► 12	Trayectorias científicas y tecnológicas	70
► 13	Infografía del mes	78
► 14	Galería del mes	80

► 01	Ciencia para la vida	04
► 02	Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán	10
► 03	Conocimiento y Gestión	16
► 04	Científico/a del mes	38
► 05	Mujeres en las ciencias	40
► 06	Artículo especial	42





Taller de las 7T para la acción transformadora

El 13 de junio se realizó el Taller de las siete transformaciones (7T), con el fin de establecer los objetivos estratégicos con gobernadoras, gobernadores, ministras y ministros, para la gestión gubernamental que potenciará el desarrollo nacional.

Durante la actividad, que se extendió por dos días, el presidente de la República, Nicolás Maduro, destacó que las 7T representan una evolución del legado del Comandante Hugo Chávez, comparándolas con el Libro Azul como base teórica.

Subrayó la necesidad de una gestión más vinculada al territorio, con la consigna “menos escritorio, más territorio” y llamó a construir liderazgos colectivos desde el pueblo.

El jefe de Estado también señaló que el Gobierno tiene “la capacidad para avanzar de manera simultánea en estos siete frentes de batallas, con calidad, territorializar las 7 con calidad y con particularidad de cada región”.

Además, resaltó la importancia de la Ley Orgánica del Plan de la Patria de las 7T, para orientar esta transformación hacia un Estado Comunal.

Ecosocialismo, ciencia y tecnología cuentan con su Agenda Concreta de Acción 2030

La vicepresidenta sectorial de Ciencia, Tecnología, Ecosocialismo y Salud, Gabriela Jiménez Ramírez, presentó los principios para la Agenda Concreta de Acción (ACA) en materia de ecosocialismo, ciencia y tecnología, para potenciar la sexta transformación que integra la Ley Orgánica del Plan de la Patria de las 7 grandes transformaciones 2025–2031.

“Tenemos que construir liderazgos colectivos, de carácter social, dialogantes con la sociedad”, sostuvo el mandatario.

Siguiendo las orientaciones del presidente de la República, Nicolás Maduro Moros, la vicepresidenta sectorial expuso que el objetivo es avanzar hacia un modelo civilizatorio alternativo al capitalismo, cumpliendo con los principios de la bioética y centrado en la sostenibilidad ambiental, la justicia climática y el desarrollo tecnológico soberano.

La ACA en ecosocialismo proyecta una agenda de trabajo que involucra la conformación de los Concejos de Ecosocialismo, Ciencia y Tecnología en los 5.338 circuitos comunales del país; el establecimiento de viveros forestales y frutales institucionales, comunales y privados; un plan nacional de reforestación 2025, con cobertura de 15.000 hectáreas. Así como un plan de gestión y mantenimiento de las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (Abraes).

Mientras que, en materia de ciencia y tecnología, la ACA 2025, se contemplan diez principios a atender.

El primero de ellos la consolidación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, con la meta de articular y fortalecer el encadenamiento entre universidades, centros de investigación, industria y las instancias del poder popular.

El segundo principio está relacionado con la articulación de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán, para activar los cinco vértices en las 14 subregiones económicas del país y establecer consejos científicos en todos los estados.

El tercer principio se enfoca en la consolidación del Programa Nacional Semilleros Científicos, potenciando la instalación de un Centro Didáctico para la Enseñanza de las Ciencias en cada estado de Venezuela y garantizar la presencia de núcleos de robótica.

Como parte de esta estrategia de acción, explicó que el cuarto principio es el desarrollo de la soberanía tecnológica para reducir la dependencia tecnológica externa y desarrollar soluciones autónomas adaptadas a las necesidades nacionales; esto incluye la instalación de 25 nodos regionales de innovación tecnológica.

Como quinto principio se establecen los ecosistemas de innovación y emprendimiento, que tiene como objetivo potenciar la innovación tecnológica en 335 espacios municipales de investigación y 100 redes de cooperación científico-tecnológica.

El sexto principio tiene que ver con la Red Nacional de Innovadores que busca impulsar proyectos colaborativos. Mientras que el séptimo principio abarca el desarrollo de espacios de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en unidades productivas para impulsar la transferencia tecnológica y la sustitución de importaciones, articulando los 13 motores de la Agenda Económica Bolivariana.

El octavo principio está dirigido a la implementación del Plan Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, consolidando centros de excelencia en IA distribuidos regionalmente, para la formación de 100 mil personas, certificadas en IA y tecnologías digitales en todo el territorio nacional.

El noveno principio de esta ACA, en ciencia y tecnología, orienta el conocimiento descolonizado, integrando saberes ancestrales e indígenas para una ciencia soberana. Y, finalmente, el décimo principio se centra en el Sistema Nacional de Cooperación e Intercambio Científico Internacional, para continuar fortaleciendo alianzas estratégicas internacionales para el desarrollo conjunto de centros de investigación y transferencia tecnológica.

Ciencia en el territorio



Anzoátegui | Avanza la creación de un banco de semillas de maíz

Especialistas de la Alianza Científico-Campesina trabajan junto a los productores y agricultores de Valle Guanape, en el municipio Francisco del Carmen Carvajal, para iniciar la creación de bancos de semillas de maíz.

Esta iniciativa es crucial para la conservación de variedades autóctonas de maíz, lo que a su vez apoya la soberanía alimentaria y fortalece la resiliencia agrícola en la región.

El proceso de conformación de los bancos de semillas se continuará en un próximo encuentro, consolidando así la colaboración entre la ciencia y el sector agrícola.





Jóvenes venezolanos participaron en el Sistema Nacional de Ingreso (SNI)

El 16 de junio comenzó en Venezuela el Sistema Nacional de Ingreso (SNI), un proceso gratuito e indispensable para los estudiantes del último año de educación media general, media técnica, Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (Inces) y Misión Ribas, en modalidades jóvenes y adultos. Además de los egresados en años anteriores que deseen incorporarse en alguna institución de educación universitaria del país.

El proceso inició con la invitación del presidente de la nación, Nicolás Maduro, a los jóvenes de la patria a escoger carreras para impulsar el aparato productivo.

Antes del proceso de registro, las y los estudiantes de todo el país tuvieron la oportunidad de participar en la Feria de Oportunidades de Estudios 2025, con el fin de conocer las ofertas académicas de cada universidad del país, pública o privada.

Los jóvenes tienen a disposición 175 universidades o centros universitarios a nivel nacional, con más de seis mil carreras, necesarias para apalancar el aparato productivo nacional, especialmente los 13 Motores de la Agenda Económica Bolivariana.

“Arrancó el Sistema Nacional de Ingreso. A todos los muchachos los llamo a articularse para saber qué van a estudiar”, manifestó entonces el jefe de Estado venezolano durante su programa semanal Con Maduro +.

El Sistema Nacional de Ingreso es una política del Gobierno Bolivariano con el fin de fortalecer la educación en Venezuela y garantizar a los estudiantes un cupo universitario, para la consolidación de jóvenes como profesionales, una reivindicación social de años de exclusión y falta de acceso a la educación universitaria.

Ciencia en el territorio



Aragua | Programa de capacitación brindará herramientas en nuevas tecnologías a estudiantes

Se ha dado un paso importante hacia la soberanía tecnológica en Venezuela con el inicio de actividades del Nodo S3 (Software Soberano y Seguro) en la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana (Unefa) en Aragua.

La capacitación en este nodo se enfocará en áreas esenciales como ciberseguridad, desarrollo de software soberano, inteligencia artificial y tecnologías de la información, con el objetivo de fortalecer la independencia tecnológica del país.

Esta iniciativa es fundamental no solo para construir una Venezuela digitalmente autónoma, sino que también apoya directamente la Agenda Económica Productiva Bolivariana y la transformación digital de la nación.



“Lo que buscamos es que accedan, porque el derecho a la educación es un derecho universal, es un derecho humano, que nuestra juventud pueda acceder a la educación y pueda desarrollar sus amplias capacidades”

*-Delcy Rodríguez
Vicepresidenta Ejecutiva de la
República Bolivariana de Venezuela*

Feria de Oportunidades de Estudio: Más de 94% de participación

La Feria de Oportunidades de Estudio 2025 registró un incremento de más de 94% de participación en comparación con el periodo 2024, señaló la vicepresidenta Ejecutiva de la República, Delcy Rodríguez.

Desde el Centro de Convenciones del Parque Simón Bolívar, en La Carlota, la vicepresidenta Ejecutiva recordó que fue con la llegada del comandante Hugo Chávez al poder que hubo una revolución en el sistema educativo, brindando a todos los jóvenes la oportunidad de acceder a estudios universitarios.

“Lo que buscamos es que accedan, porque el derecho a la educación es un derecho universal, es un derecho humano, que nuestra juventud pueda acceder a la educación y pueda desarrollar sus amplias capacidades”, apuntó.

Ferias en todo el país

Estas ferias comenzaron en el Estado Miranda en la Universidad Nacional de las Ciencias Dr. Humberto Fernández-Morán y fueron acompañadas por las y los ministros para Ciencia y Tecnología, Gabriela Jiménez Ramírez; Educación, Héctor Rodríguez y Educación Universitaria, Ricardo Sánchez.

En esta jornada educativa participaron más de 400 jóvenes estudiantes con los mejores promedios del país.

La ministra para Ciencia y Tecnología, Gabriela Jiménez Ramírez, durante su acompañamiento en la Feria de Oportunidades de Estudio 2025 desde el estado Sucre, manifestó que “el presidente Nicolás Maduro, en compañía de todo el Sistema Nacional de Universidades, pone a la disposición de nuestros estudiantes más de seis mil carreras, más de seis mil oportunidades educativas que permiten la profesionalización de nuestra juventud”.

En referencia a las necesidades del pueblo de Sucre, la vicepresidenta sectorial de Ciencia, Tecnología, Ecosocialismo y Salud, señaló que se trabaja “en una ciencia que tenga que ver con la robótica, con la ingeniería, con la nanotecnología, con potenciar las capacidades del estudio en materia de oceanografía”.

El Gobierno Bolivariano y el sistema nacional de universidades pusieron a disposición de las y los estudiantes más de seis mil carreras, que se convierten en más de seis mil oportunidades educativas para la profesionalización de la juventud venezolana.





Jornada de Olimpiadas de Robótica Creativa 2025 fue desplegada en todo el territorio nacional

El Polideportivo Don Bosco, situado en Naguanagua, estado Carabobo, se convirtió en el epicentro de la innovación tecnológica, donde más de 600 niños, niñas y jóvenes presentaron sus proyectos en la Olimpiada de Robótica Creativa 2025.

El evento reunió a participantes provenientes de más de 270 instituciones educativas de los estados Falcón, Lara, Yaracuy, Portuguesa, Cojedes, Mérida, Táchira, Trujillo, Barinas, Amazonas, Apure, Aragua y Carabobo.



Los equipos compitieron en dos categorías principales: Ingenio Creativo, donde aplican tecnologías avanzadas para desarrollar soluciones innovadoras a problemas concretos y Sigue Líneas Creativas, un desafío donde los robots deben completar una pista de obstáculos diseñada para poner a prueba su precisión y funcionalidad.

En esta edición participaron 254 proyectos en total, de los cuales 88 formaron parte de la competencia Sigue Líneas Creativas y 166 correspondieron a la categoría Ingenio Creativo.

La fase regional de esta olimpiada también se realizó en los estados Zulia y Anzoátegui, logrando un récord de participación en ambas sedes.

Este evento destaca el rol fundamental de la robótica como una disciplina transversal capaz de impulsar la creatividad, la innovación y el pensamiento científico entre las nuevas generaciones.

Zulia



Anzoátegui



Carabobo



Ciencia en el territorio



Amazonas | Productores indígenas cuentan con el apoyo del Mincyt

El Gobierno Bolivariano, por medio del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, entregó 250 kg de semillas certificadas e insumos agroecológicos para impulsar la producción agrícola en el estado. La Comuna Kuwei fue la encargada de recibir dichos insumos y, participó a la vez, en talleres de formación sobre técnicas sostenibles que se compartieron con sus habitantes, quienes además agradecieron estas iniciativas que no solo optimizan las cosechas, sino que también contribuyen a garantizar la seguridad alimentaria en la región.

Este esfuerzo sumado a las voluntades, se enmarca dentro de una estrategia nacional orientada a fortalecer la soberanía alimentaria y promover el desarrollo productivo en el país, para mejorar las habilidades de los agricultores y el bienestar general de sus comunidades.





Olimpiadas Venezolanas de Astronomía 2025

Una iniciativa para que los niños, niñas y jóvenes alcancen las estrellas...

Por primera vez en la historia del país, se llevaron a cabo las **Olimpiadas Venezolanas de Astronomía (OVA)**, una iniciativa impulsada por el Gobierno Bolivariano a través del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología y el Ministerio para Educación, **con el fin de incentivar el aprendizaje de las ciencias astronómicas y aeroespaciales en las nuevas generaciones, fomentando su interés por el conocimiento científico.**

La ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, Gabriela Jiménez Ramírez, enfatizó la importancia de desarrollar una ciencia hecha por y para los venezolanos. Además, destacó la relevancia de cultivar el amor por el saber y el pensamiento crítico desde las bases educativas.

“Estas Olimpiadas Venezolanas de Astronomía es una invitación a ustedes a continuar amando la ciencia, a enamorarnos de la ciencia para siempre. Pero la ciencia hecha desde Venezuela para Venezuela, por venezolanas y venezolanos.”

Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación

Dr. Humberto Fernández-Morán

¡Tres fases para demostrar el talento!

Las OVA contó con la participación de niños, niñas y jóvenes provenientes de diversas instituciones educativas del país entre 12 y 19 años. A lo largo de las tres fases, enfrentaron desafíos que abarcaron **temas clave de astronomía, desde la comprensión del sistema solar hasta el análisis de galaxias distantes. Además, realizaron ejercicios prácticos relacionados con las leyes de Kepler.**

Más de 7.000 estudiantes en todo el territorio nacional participaron durante la primera etapa de las olimpiadas, informó la viceministra para la Comunalización de la Ciencia para la Producción, Danmarys Hernández.

Posteriormente, tras un riguroso proceso de selección, **1.450 jóvenes avanzaron a la segunda fase y la última etapa de la competencia reunió a 300 participantes quienes demostraron su excelencia en esta disciplina científica, donde 60 estudiantes fueron premiados por su excelente desempeño**, destacando César Leal de La Guaira, quien se alzó con el primer lugar en la competencia por obtener una calificación de 100 puntos.

Este evento marca un hito en la educación venezolana, integrando ciencia con pedagogía.



Ciencia en el territorio



Barinas | Niñas y niños de Barinas fortalecen sus conocimientos con ruta científica

Estudiantes de la Unidad Educativa 15 de enero, de Barinas, participaron en la Ruta Científica en Geociencias, organizada por la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) del estado, permitiendo a niños y niñas de la institución explorar temas de meteorología, cambio climático y la Tierra.

Los estudiantes tuvieron la oportunidad de interactuar con investigadores y compartir conocimientos sobre fenómenos climáticos y la observación científica. Con este encuentro, se busca fomentar vocaciones científicas desde la infancia y despertar el interés en la tecnología e investigación, esenciales para el desarrollo del país.





Ciencia, tecnología y su importancia en el orden mundial

El Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt) **celebró un taller sobre geopolítica y geoestrategia** dirigido a los representantes del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

La actividad **contó con la participación del ingeniero y embajador venezolano, Jesse Chacón, quien abordó temas fundamentales** sobre los ejes que estructuran el desarrollo global, con especial énfasis en la tecnología.

Durante el encuentro **se discutieron conceptos básicos de geopolítica**, cómo se configura el orden mundial y cuáles son los pilares que lo sostienen: económico, político, de seguridad y tecnológico.

¿Desafíos contemporáneos?

El diplomático venezolano subrayó los desafíos contemporáneos en áreas como inteligencia artificial, blockchain, robótica avanzada, impresión 3D, vehículos autónomos, computación cuántica, comunicación 5G, realidad aumentada y biotecnología avanzada.



Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación

Dr. Humberto Fernández-Morán

Resaltó la necesidad de evaluar la ubicación actual del país en cuanto al avance tecnológico y reflexionó sobre las acciones necesarias para superar rezagos en este ámbito.

Instó a observar a potencias como China, que cuenta con ocho centros de investigación entre los 10 más destacados a nivel global.

Asimismo, enfatizó que el país debe avanzar hacia un sistema de investigación y desarrollo propio que conecte directamente a la academia con la industria, asegurando así que los avances científicos tengan un impacto tangible.



Chacón explicó la necesidad de comprender la transición del orden global hacia un modelo multipolar. **"La idea de esto era trabajar con ustedes, intercambiar con ustedes para que se lleven un esquema mental de cómo poder ubicar el orden mundial, entendiendo de cómo se mueve el poder en el mundo, que uno sea capaz ya de decir 'estamos en rumbo de un orden unipolar hacia un multilateral', aseveró.**

Subrayó que aunque Venezuela no es actualmente un actor de primer orden en este escenario global, **sí ha desempeñado un papel significativo en ciertos frentes.**

Ciencia en el territorio



Bolívar | Centros educativos se suman al ejercicio de la soberanía alimentaria

El Gobierno Bolivariano impulsa el desarrollo agropecuario en Venezuela al proporcionar semillas e insumos agrícolas a varias escuelas del estado Bolívar, en el marco del programa Todas las Manos a la Siembra "Dr. Carlos Lanz".

La Unidad Educativa Bolivariana Petrica Tayhardat y la Unidad Educativa Experimental Antonio Ricaurte, fueron las instituciones beneficiadas que recibieron semillas de pimentón, pepino, perejil y calabacín para la creación de huertos escolares y así aprender técnicas de cultivo, fomentar la biodiversidad y practicar métodos agroecológicos, promoviendo la participación activa e incidiendo positivamente en los estudiantes y sus comunidades, con el fin de contribuir a la autosuficiencia alimentaria del país.



"Es hora de que despertemos, es hora de que surja un nuevo mundo, un mundo pluripolar, multicéntrico, multiétnico, donde resurja la diversidad. Ese es el único camino para salvar el planeta, para salvar la vida en el planeta, para salvar la especie humana."

Cmdte Hugo Chávez, ONU, 20 de Septiembre de 2006

Jesse A. Chacón E.
Promoción TMP



Científicos e investigadores venezolanos participan en Seminario Internacional de Innovación Tecnológica en China

Un grupo de científicos e investigadores venezolanos participaron en el Seminario Internacional de Innovación Tecnológica, que se celebró en la República Popular China.

Los venezolanos tuvieron la oportunidad de formarse y conocer los avances tecnológicos en la nación asiática. Y como parte del programa de estudio, los científicos visitaron Suzhou Keda Technology Co., Ltd., una compañía de alta tecnología, enfocada en los sistemas de videos y transmisiones.

Además, conocieron el Centro de Circuitos Integrados de la Zona de alta Tecnología de Suzhou, una plataforma de servicio industrial.

Esta actividad, que se desarrolló en Shanghái, forma parte de los lazos de cooperación científica y tecnológica que han tejido los presidentes de Venezuela, Nicolás Maduro, y de China, Xi Jinping, a través de la asociación estratégica a toda prueba y todo tiempo establecida en 2023.

La agenda de cooperación entre la República Popular China y Venezuela atiende múltiples puntos de interés en materia de ciencia, tecnología, educación, economía, energía, cultura, entre otras áreas.

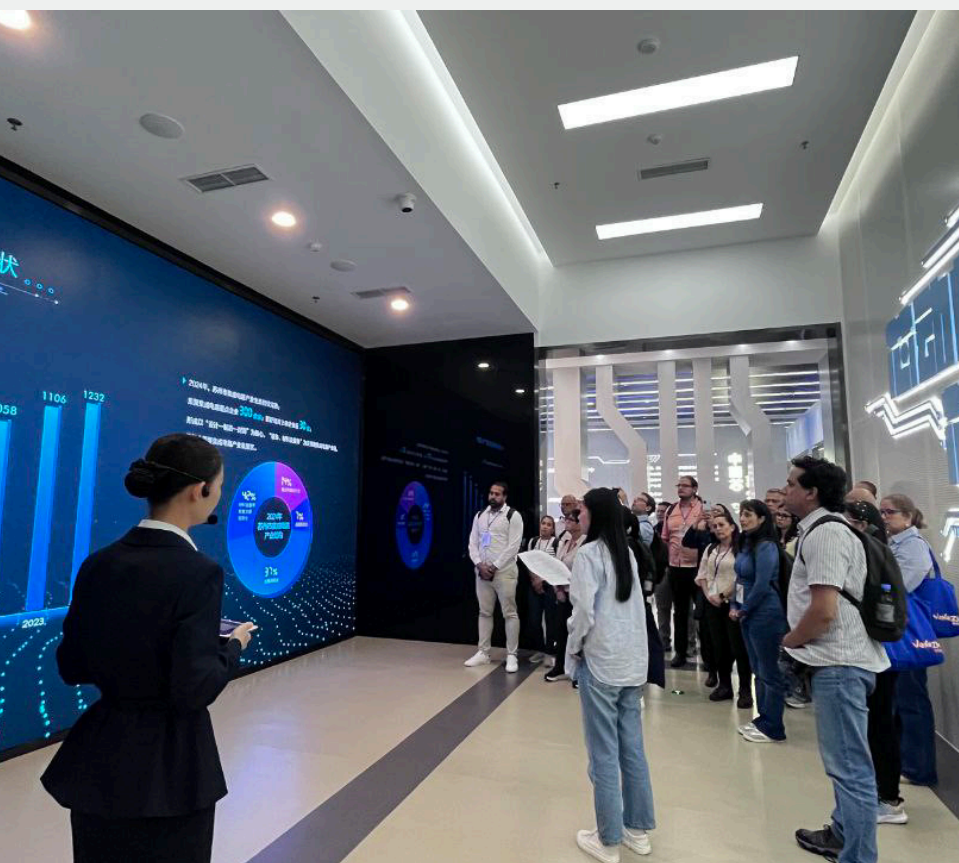
China, ha desempeñado un papel crucial en la modernización de la infraestructura de telecomunicaciones de Venezuela, proveyendo no solo equipos y tecnología para la expansión de redes móviles y de fibra óptica, sino también capacitación y transferencia de conocimientos.

Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación

Dr. Humberto Fernández-Morán

La agenda chino-venezolana actual se caracteriza por un enfoque en la cooperación bilateral estratégica, con miras a fortalecer la relación en diversos ámbitos y adaptarse a los desafíos presentes y futuros.

Esta colaboración se ha extendido a áreas como la computación y el desarrollo de software, con iniciativas conjuntas para fortalecer la capacidad tecnológica venezolana. Para China, esta asociación ha representado una oportunidad para expandir su influencia en América Latina y asegurar mercados para sus empresas tecnológicas, mientras que para Venezuela, ha sido vital para seguir impulsando el desarrollo tecnológico.



Ciencia en el territorio



Carabobo | Estudiantes conocen maravillas de la ciencia con la Caravana de la Química

Con la Caravana de la Química promovida por la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) de la región, jóvenes de quinto año del Liceo Bolivariano Nacional José Antonio Maitín, reforzaron sus conocimientos en química participando en la elaboración de productos de limpieza con materiales orgánicos e inorgánicos. También, tuvieron la oportunidad de expandir sus conocimientos científicos y desarrollar habilidades esenciales como la observación, la práctica y el pensamiento crítico e investigativo a través de la formulación de productos como cloro, jabón líquido y desinfectante.





Programa Nacional Semilleros Científicos fortalece formación en estudiantes de Delta Amacuro y Falcón

El Programa Nacional Semilleros Científicos fortalece la formación de los estudiantes de los estados Delta Amacuro y Falcón a través del desarrollo de talleres de química divertida y de robótica.

En el centro de Educación Inicial Ceferino Rojas Díaz, del estado Delta Amacuro, se realizó un taller de química dirigido a más de 20 niños y niñas de educación inicial.

Asimismo, los estudiantes del Centro de Educación Inicial Alejandro Pétiou de Punto Fijo, estado Falcón, demostraron sus habilidades a través del manejo de herramientas tecnológicas en una actividad de robótica educativa.

Estos encuentros formativos estimulan la creatividad de los niños, niñas y adolescentes, también les ayudan a trabajar en equipo y a comunicarse de manera efectiva.

En Venezuela la enseñanza de la robótica es gratuita y con acceso para todos

El Gobierno Bolivariano impulsa el aprendizaje de la robótica en niños, niñas y adolescentes de manera gratuita y creando espacios de formación para que todos tengan acceso a los conocimientos en las nuevas áreas tecnológicas.

Así lo indicó el presidente de la Fundación Infocentro, Luis La Rosa, quien destacó que desde la institución se lleva el aprendizaje con las nuevas herramientas tecnológicas a las comunidades, haciendo énfasis en la robótica debido a la alta demanda que se tenía en esta área.



Ciencia en el territorio



Cojedes | Avanza comunalización de la ciencia para fortalecer el sector productivo

La Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) de la región, participó en la XII Jornada de Investigación de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, donde se realizó el intercambio de conocimientos entre académicos y productores agrícolas.

Participantes de Fundacite presentaron un proyecto sobre la optimización de la producción de caoats, buscando traducir la innovación científica en beneficios sostenibles para las comunidades agrícolas y la economía nacional.



Durante su participación en el podcast Más Allá del Código, Luis La Rosa manifestó que, ante la brecha en la referida disciplina, el presidente de la República, Nicolás Maduro, inauguró el primer Núcleo de Robótica en la Plaza Bolívar de Caracas, donde se comenzaron a crear los métodos formativos para avanzar en Venezuela y luego dar paso al primer Mega Núcleo de Robótica en el estado Zulia.

En estos espacios, la generación genial cuenta con laboratorios de electrónica, pistas de pruebas, un Infocentro “en su etapa más evolutiva” para la formación en el área, comentó.

En este sentido, La Rosa manifestó que, hasta la fecha, se cuenta con 742 infocentros a escala nacional, de los cuales 234 cuentan con robótica educativa, así como 22 mega núcleos en todo el país.

Explicó que como método de aprendizaje, se utiliza el Kit Ultimate 2.0, de los cuales ya se cuentan con cuatro mil ejemplares en el país, gracias al convenio que se tiene con la República Popular China, lo que ha permitido formar a casi 300 mil niños, niñas y jóvenes en el área de la robótica.

Otra herramienta de aprendizaje utilizada en el país es el Modelo Otto, adaptado a las necesidades de Venezuela, para que los jóvenes aprendan áreas como ingeniería en robótica, diseño e impresión 3D, electrónica y programación y TinkerCad.

VIII Feria de Ciencias promueve espacios para el talento y la innovación en Mérida

La VIII Feria de Ciencias del Colegio San José de la Sierra, parroquia Milla del municipio Libertador del estado Mérida, promueve espacios para el desarrollo de talentos en las diferentes disciplinas científicas.

La actividad responde al primer vértice de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán e impulsa la generación de plataformas que permitan la divulgación científica en la región andina.



El equipo del Programa Nacional Semilleros Científicos y de la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite Mérida) acompañaron la actividad que promueve la creatividad en los más jóvenes.

Esta nueva edición de la feria se realizó en honor al Dr. Ricardo Bianchi Ballesteros, destacado científico de la Universidad de Los Andes. El evento abarcó diversas áreas de la ciencia con el propósito de vincular a los estudiantes a experiencias que les permitan despertar el interés científico.





Fundación Infocentro lanza plan formativo Escuela para Padres Digitales

La Fundación Infocentro anunció el lanzamiento del curso Escuela para Padres Digitales, una iniciativa dirigida a padres, madres, representantes y maestros con el objetivo de promover el uso responsable de las herramientas tecnológicas.

El curso aborda temas fundamentales como controles parentales, Family Link, valores digitales, reglas para el uso de dispositivos en el hogar y el marco jurídico en Venezuela.

Este proyecto está compuesto por un sistema curricular de la Fundación Infocentro, una nueva iniciativa diseñada para facilitar el aprendizaje y comprender el proceso.

Para concretar los contenidos que se incluirán en el curso, se realizarán diversas dinámicas en grupo, como lluvia de ideas con expertos en diversas áreas, permitiendo analizar y sintetizar la información clave.

Las personas interesadas pueden acceder al curso en cualquiera de los infocentros a nivel nacional. A través de la Gerencia de Formación, la Fundación Infocentro trabaja en próximos cursos y talleres como El Arte de Comunicar y Comuna en la Era Digital, con el propósito de fortalecer el conocimiento tecnológico en Venezuela.

Con estas acciones la Fundación Infocentro promueve el desarrollo e impulso de recursos y talentos que garanticen las condiciones y competencias científico-tecnológicas del pueblo venezolano.

Semilleros Científicos de Sucre participan en liberación de caballitos de mar en Mochima

Como parte de la Ruta Marina que se realizó en el estado Sucre, los niños y niñas del Programa Nacional Semilleros Científicos participaron en la liberación de caballitos de mar en el parque Nacional Mochima.



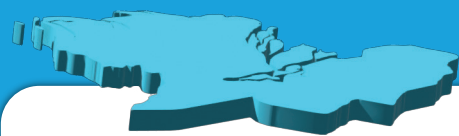
Las profesoras Tania Ramírez y Johanna Fernández de la Universidad de Oriente, junto a la bióloga Laura Brito, realizaron la jornada con un total de 15 niños, niñas y jóvenes destacados de la Ruta Científica Marina de Semilleros Científicos, quienes visitaron la Estación Experimental del Instituto de Estudios Avanzados (IDEA), ubicada en el Parque Nacional Mochima.

Durante el recorrido, los estudiantes recibieron una charla sobre la espesura de la vegetación y cómo estos ecosistemas cobijan una impresionante biodiversidad y la protegen de los vaivenes del medio.

Después, las aguas cristalinas de La Gabarra invitaron a los semilleros a colocarse las caretas y snorkels para contemplar las praderas de algas y la variada fauna del arrecife artificial.



Ciencia en el territorio



Delta Amacuro | Promueven manejo de prácticas sustentables para la producción de alimentos

Se realizó un taller sobre el manejo agroecológico de huertos como práctica sostenible y respetuosa en la Escuela Básica Alejandro Petión de la parroquia San José, en Delta Amacuro. Esta actividad logró compartir conocimientos con las niñas y niños de los procesos de producción sustentables enmarcados en el Programa Nacional Semilleros Científicos y en un trabajo conjunto con la Dirección de Proyectos de la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología (Fundacite) en Delta Amacuro.





Centro de Microbiología y Biología Celular: 60 años enalteciendo el conocimiento y el aporte científico venezolano

El Centro de Microbiología y Biología Celular del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) conmemoró su 60° aniversario con una serie de conferencias que enaltecieron la labor y los aportes de esta importante institución, que ha contribuido al desarrollo agrícola, investigativo, médico y productivo del país.

Desde proyectos sobre hepatitis hasta estudios para combatir el covid-19 durante la pandemia, estos espacios han servido a los especialistas para tributar en la construcción y fortalecimiento de la sociedad venezolana.

Para Ferdinando Liprandi Investigador titular emérito del laboratorio de Biología de Virus este **“ha sido un centro clave dentro del IVIC y creo que en el panorama científico nacional, por muchas razones, entre otras cosas porque el centro está abocado a investigar agentes microbianos, virales, de hongos, etcétera, que son importantes en la salud pública tanto a nivel de la salud humana como de la producción agrícola”**.

Por su parte, la jefa del Laboratorio de Virología Molecular del Centro de Microbiología y Biología Celular, Flor Pujol, indicó que esta área **“ha tenido una contribución muy importante en la salud pública venezolana desde los apoyos en los estudios de virus de gran impacto de salud pública venezolana”**.





Gobierno Bolivariano avanza con migración informática en la UPT Valencia

El Gobierno Bolivariano, a través del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt) y el Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI), logró la exitosa migración de tres laboratorios de informática en la Universidad Politécnica Territorial de Valencia, estado Carabobo, siendo un paso significativo en la consolidación de la soberanía tecnológica nacional.

La actividad optimizó 46 equipos informáticos, con la instalación del sistema operativo venezolano Canaima GNU/Linux 8.0 Kavanayén, beneficiando a la comunidad estudiantil y docente, al impulsar la educación de los futuros profesionales con herramientas propias del país.

El equipo del CNTI evalúa la implementación de un espejo de repositorio de Canaima en los servidores de la UPT, para agilizar las actualizaciones y descargas, garantizando un acceso eficiente a las herramientas tecnológicas para los estudiantes.

El líder del proyecto, Ángel Marrufo, confirmó que se encuentra en desarrollo una versión de Canaima GNU/Linux para servidores, lo que ampliará la escalabilidad y adaptabilidad de esta tecnología en entornos educativos y administrativos, proyectando un futuro donde la tecnología libre venezolana sea la columna vertebral de nuestro ecosistema digital.





CNTI impulsa capacitación en Canaima GNU/Linux en la Comuna El Panal 2021

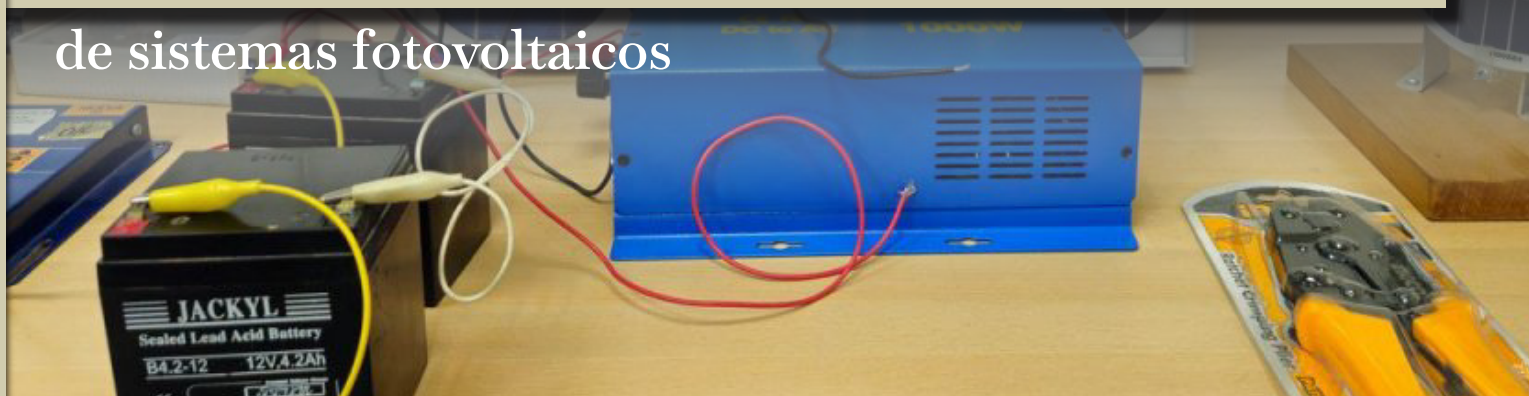
El Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI) inició procesos formativos, con un enfoque en Pluriversidad Patria Grande, en la Comuna El Panal 2021, de la parroquia 23 de Enero, de Caracas.

La actividad permitió a los participantes aprender sobre los procesos de instalación y configuración del sistema operativo Canaima GNU/Linux, que es una herramienta primordial para fortalecer las competencias tecnológicas.

En ese sentido, los participantes continuarán su formación a través de la plataforma del Servicio Integral de Gestión Multiplataforma para el Aprendizaje (Sigma), donde profundizarán los conocimientos de manera virtual y personalizada.

Estas jornadas se ejecutan con el objetivo de avanzar en la expansión del acceso a herramientas libres y fortaleciendo las capacidades digitales desde las bases comunales.

Cendit ofrece curso gratuito sobre fundamentos de sistemas fotovoltaicos



La Fundación Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Telecomunicaciones (Cendit) realizó un curso Fundamentos de Sistemas Fotovoltaicos, dirigido al área de energías renovables.

En el curso, se abordaron temas como las tecnologías de energía solar y su incidencia en Venezuela, componentes principales de un sistema fotovoltaico, tipos de sistemas fotovoltaicos y radiaciones, y cómo realizar un arreglo fotovoltaico.

Además, los participantes tuvieron la oportunidad de realizar la instalación de un sistema fotovoltaico.



Fundación Cendit avanza en la modernización de las telecomunicaciones en Venezuela

La Fundación Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Telecomunicaciones (Cendit) avanza en el desarrollo de prototipos que permitan la modernización de las telecomunicaciones en Venezuela y poder brindar acceso de conexión al pueblo.

Entre los productos se encuentran un módem para conexión a Internet, desarrollado por diferentes ingenieros de la fundación adscrita al Ministerio para Ciencia y Tecnología.

La jefa de la unidad electrónica de Comunicaciones de la Fundación Cendit, Carlenín Gavidia, manifestó que este prototipo de módem nació de la necesidad de construir un dispositivo compatible con ABA de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (Cantv).

«Debido a las necesidades de conexión a internet en todo el país, la Fundación Cendit se vio en la necesidad de diseñar y construir un prototipo que fuese compatible con nuestro prestador de servicio que es Cantv», señaló.

Apuntó que, hasta la fecha, se han logrado ensamblar más de 140 mil dispositivos de conexión a internet, compatibles con el servicio ABA.

«Con este dispositivo buscamos mitigar las necesidades de la conexión a internet en las casas, en sectores esenciales, en instituciones públicas y privadas y poder garantizar algún avance en temas tecnológicos de estos dispositivos», puntualizó.

Estos módems cuentan con dos versiones y ambas totalmente industrializadas. Manifestó que este dispositivo ha permitido adquirir nuevos conocimientos a los ingenieros del Cendit y también aumentar la industrialización de prototipos.



ABAE reafirma compromiso con sostenibilidad ambiental en la cuenca del río Caroní

En el marco de la segunda reunión del Comité Directivo del proyecto Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica en la Cuenca del Río Caroní, celebrada en Ciudad Bolívar, estado Bolívar, la Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales (ABAE) reiteró su disposición a contribuir con tecnología satelital venezolana al monitoreo y gestión ambiental de este importante ecosistema.

Este encuentro, liderado por el Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (Minec), en alianza con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, reunió a múltiples instituciones nacionales y socios internacionales para presentar los avances del primer período de implementación del proyecto (2024–2025) y definir las acciones a desarrollar durante 2025.

La directora ejecutiva de la ABAE, María Guarirapa, precisó que aunque la agencia aún no ha iniciado la entrega formal de productos, su participación en el comité directivo responde al compromiso de cooperar en el proyecto mediante el suministro de imágenes satelitales del satélite Sucre (VRSS-2).

“Nuestra contribución será clave para la planificación territorial, la conservación de las cuencas y el apoyo a las comunidades pemón en el uso responsable de los suelos para la agricultura”, afirmó.



Guarirapa explicó que la participación activa de la ABAE está supeditada a la firma de una carta de acuerdo actualmente en proceso de revisión. Una vez concretada, se proporcionarán imágenes de zonas específicas priorizadas por el proyecto, con el fin de generar productos geoespaciales que apoyen estudios de suelo, planificación de uso agrícola y estrategias para el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos.

Durante la jornada se destacaron importantes avances, como la producción de 120 mil plantas y la incorporación de 122 familias indígenas pemón al Plan de Agricultura Familiar. También se contará con la participación de cinco Escuelas Técnicas Agropecuarias (ETA) en la producción de plantas para restaurar áreas degradadas.

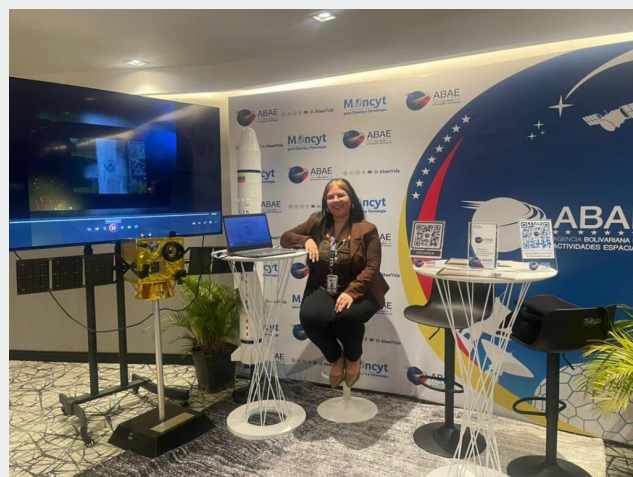


ABAE resalta avances científicos espaciales en la Expo Fedeindustria 2025

La Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales (ABAE) participó en la tercera edición de la Expo Fedeindustria 2025, que reunió en Caracas a más de 120 empresas en representación de los 15 motores productivos de la economía nacional, fomentando el intercambio comercial, la innovación y la proyección estratégica.

Durante su participación, la institución resaltó los proyectos vinculados a sistemas globales de navegación por satélite (GNSS), percepción remota, procesamiento digital de imágenes, robótica educativa y aplicaciones espaciales con impacto nacional, constituyendo una oportunidad para fortalecer alianzas estratégicas, visibilizar sus capacidades y contribuir con soluciones concretas desde la ciencia y la tecnología venezolana.

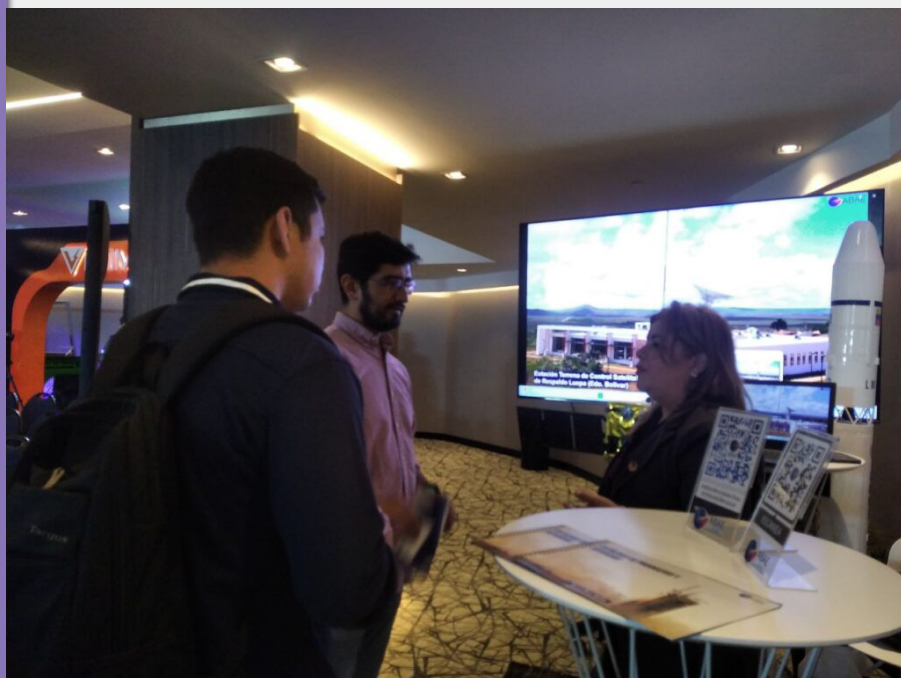
«Como agencia espacial estamos obligados a impulsar el desarrollo del sector espacial nacional. Estar presentes en esta feria y relacionarnos con una de las federaciones industriales más importantes del país es garantía de que podemos avanzar hacia la generación de productos con valor agregado y ampliar nuestra contribución al aparato productivo», explicó el ingeniero Rogelio Morales, durante la participación de la ABAE en el evento.



La jornada también permitió exhibir réplicas del cohete lanzador LM-2D y del satélite venezolano Sucre (VRSS-2), junto a material audiovisual con el objetivo de mostrar y divulgar el avance científico y tecnológico en materia espacial de nuestro país.



Durante la actividad, la vicepresidenta ejecutiva de la República, Delcy Rodríguez, enfatizó que son de suma importancia estas plataformas para la consolidación de una economía venezolana independiente. «Esta es la vía a seguir, la vía del trabajo, del encuentro, de eventos como este, donde podamos encontrarnos en la diversidad y construir consensos para el bien del país», sostuvo.



La Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales reafirma su compromiso con el crecimiento y desarrollo nacional, con el fin de impulsar el sector científico, productivo y económico, basado en el conocimiento, la innovación tecnológica y el aprovechamiento soberano del espacio ultraterrestre.

Ciencia en el territorio



Falcón | Cayapa Heroica brinda apoyo técnico en el Materno Infantil Dr. José María Espinoza

El Plan Nacional Cayapa Heroica brindó apoyo técnico en el área de quirófano del Hospital Materno Infantil Dr. José María Espinoza, sector Chimpire de Coro. Donde representantes de la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) del estado acompañó el abordaje de los técnicos de la Cayapa y así lograr la optimización del uso de las instalaciones para el bienestar de la salud de la población.





Oncti recibe certificado internacional como ente investigador de Venezuela

El Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Oncti), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt), recibió el certificado internacional de Registro de Organizaciones de Investigación (ROI), reconociendo el carácter investigador de la institución.

El ROI es un registro global liderado por la comunidad científica e impulsado por organizaciones e individuos de todo el mundo, que tiene como objetivo proporcionar un identificador persistente para todas las organizaciones de investigación del mundo.

La gerente de Divulgación del Oncti, Fabiola Ortúzar, manifestó que al observatorio le fue asignada la ID 3646738, que permitirá también usar el logo de ROR (Research Organization Registry, por sus siglas en inglés) en todos sus productos.

El registro incluye actualmente identificadores persistentes y metadatos asociados a nivel mundial para más de 110.000 organizaciones de investigación.





Gobierno Bolivariano entrega 25 mil plantas de cacao con alta calidad fitosanitaria a productores mirandinos

Más de 150 productores y productoras del estado Miranda recibieron 25 mil plantas de cacao y sus respectivos certificados fitosanitarios e identidad genética, como parte de la política productiva impulsada por el Gobierno Bolivariano desde la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán.

Durante su discurso, la viceministra de Investigación y Generación del Conocimiento Científico, Carmen Virginia Liendo expresó que la entrega de estas plantas de cacao son un compromiso asumido entre el Gobierno nacional y los productores venezolanos, para avanzar en el desarrollo productivo del país.

Recordó que, desde 2024, se implementa el Plan de Ciencia y Tecnología para el Fortalecimiento del Cacao, ejecutado por el Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, en los estados Sucre, Miranda, Mérida y Barinas. Este plan cumple con cuatro ejes de acción: fomento de viveros, realización de censos a productores, visitas diagnóstico a unidades de producción y plan de formación.

“Una de las principales fortalezas que tenemos en este plan es que contamos con ustedes”, dijo, al tiempo que agregó que “el país necesita cacao, necesita producir y nosotros vamos a producir con ustedes”.





Investigadores culminan capacitación en análisis sensorial de alimentos con enfoque en cacao y chocolate

El Centro Nacional de Tecnología Química (CNTQ) culminó el I módulo del Taller Especializado de Análisis Sensorial de Alimentos con enfoque en cacao y chocolate, dirigido a investigadores del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt).

«Durante este taller hemos aprendido a realizar análisis básicos, percepción, descriptores, sensorial, para entregarles a los participantes herramientas y alternativas para desarrollar de una manera robusta el análisis sensorial de alimentos como parte de la calidad», manifestó la viceministra de Investigación y Generación del Conocimiento Científico del Mincyt, Carmen Virginia Liendo, quien acompañó la clausura.

El taller tuvo como objetivo enseñar técnicas para evaluar las características organolépticas de los alimentos, que incluyen apariencia, olor, sabor, textura y sonido, utilizando los sentidos humanos.

La formación tuvo una duración de 40 horas académicas y contó con la participación de investigadores del CNTQ, del Centro Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación del Cacao (Cenidic) y del Centro Didáctico para la Enseñanza de las Ciencias (CDEC), núcleo Miranda.

Esta iniciativa forma parte de un esfuerzo continuo por fortalecer las capacidades técnicas de los científicos venezolanos y promover la excelencia en la investigación y desarrollo del cacao venezolano, como establece la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán.



Investigadores del Cenidic intercambian experiencia de producción de cacao con estudiantes venezolanos

Expertos del Centro Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación del Cacao (Cenidic) visitaron la Escuela Juan Germán Roscio, ubicada en la parroquia Caucagua, con el objetivo de compartir saberes sobre el cacao venezolano, uno de los rubros estratégicos del país.

Durante un taller dinámico, dirigido a niños, niñas y jóvenes, se abordó el proceso del cacao desde la semilla hasta el chocolate. Además, se compartieron materiales que permitieron a los estudiantes oler, tocar, probar y aprender con los cinco sentidos.

La docente Rosmaria Alvarado, afirmó que la actividad superó las expectativas del personal y los estudiantes; además, agregó que “despertó la curiosidad de los estudiantes, especialmente por la historia y el proceso del cacao”.

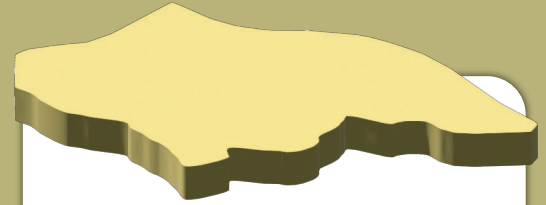
Esta actividad responde a las orientaciones del presidente Nicolás Maduro Moros de fomentar la educación científico-tecnológica desde tempranas edades, enfatizando en los procesos productivos que tiene cada región.

Los participantes expresaron su satisfacción por lo aprendido durante este taller. Al respecto, el joven estudiante Luis Ceballo comentó: “Yo no sabía que el cacao se fermentaba, pensaba que lo metían directo en la máquina y ya salía el chocolate. Ahora quiero tener una mata en mi casa”.

El Cenidic fue creado por el presidente Nicolás Maduro Moros, en 2024, para potenciar el estudio y desarrollo de la producción del cacao, con apoyo del Comité Nacional Técnico-Científico conformado por seis subcomités regionales: Occidente, Llanos, Centro Occidente, Central, Oriente y Guayana.

Venezuela es reconocida en el mundo por contar con un cacao fino de aroma, un producto de alta calidad que ocupa las mejores posiciones dentro de las clasificaciones comerciales internacionales.

Ciencia en el territorio

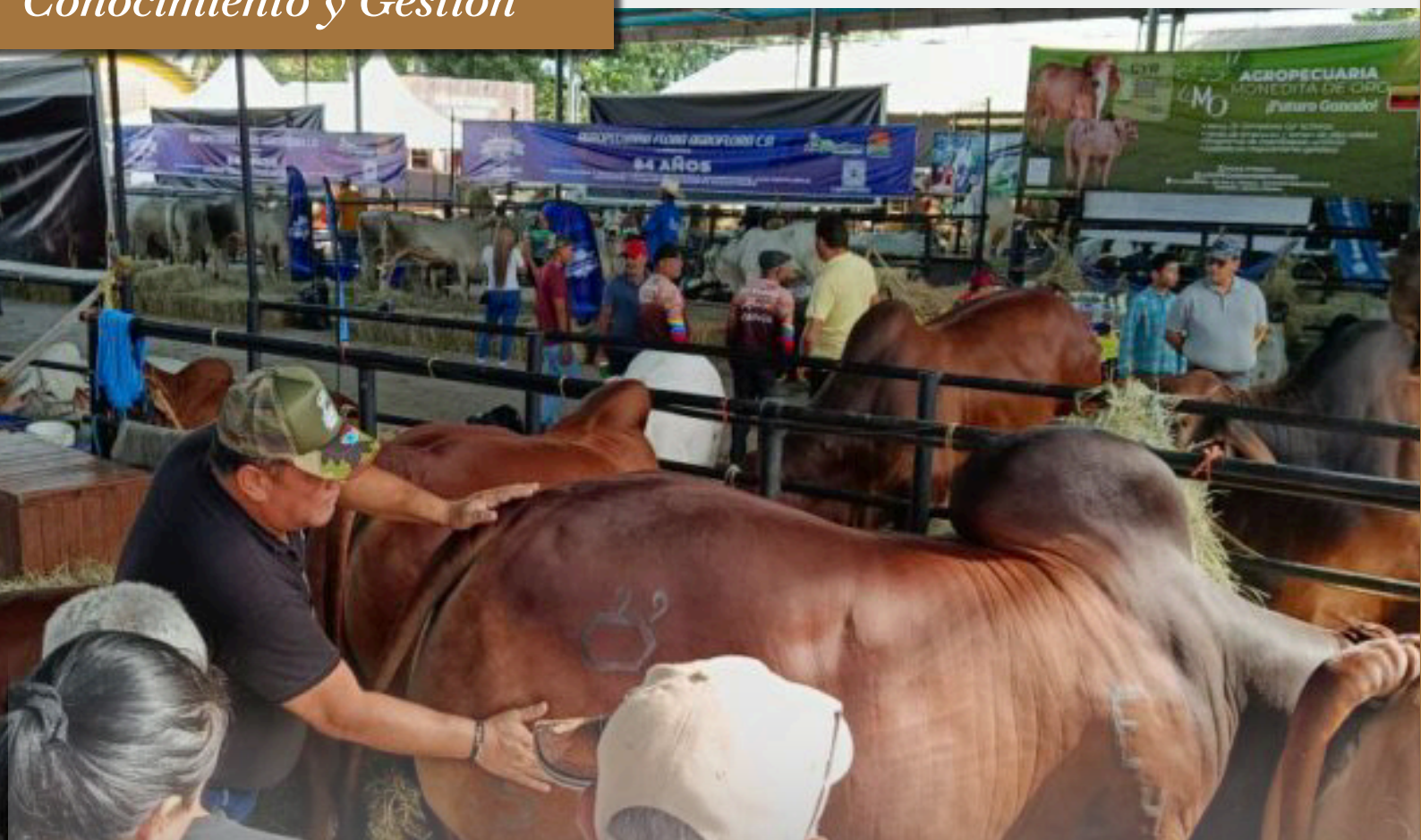


Caracas | Moodle en la educación virtual: educación y tendencia

El Foro Caracas Ciudad Inteligente, en su capítulo 17, abordó el área de la educación virtual a través de una ponencia titulada “Moodle en la educación virtual: educación y tendencias”. La charla fue dictada por la profesora Rocío Ramos, directora de innovación educativa de la Unetrans y especialista en educación multimodal.

Durante la actividad, se destacaron las bondades de la plataforma Moodle, resaltando que uno de sus principales beneficios es la flexibilidad y el acceso que ofrece a las y los educadores para adaptar sus planes formativos a las necesidades específicas de los estudiantes.





ACAV y Fundación Ciara culminan ciclo de seminarios sobre producción ganadera sostenible

La Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela (ACAV) y la Fundación Capacitación e Innovación para Apoyar la Revolución Agraria (Ciara) culminaron con éxito el ciclo de seminarios Sistemas Integrados Sostenibles de Producción en Ganadería Doble Propósito.

La jornada final integró aspectos fundamentales para el desarrollo eficiente de unidades productivas, desde el diseño de instalaciones hasta la comercialización de ganado, incluyendo una valiosa experiencia teórico-práctica en la Feria Ganadera Asogaba 2025.

Durante el cierre, los participantes realizaron una visita guiada a la Feria Ganadera Asogaba 2025, espacio donde se desarrolló una actividad práctica y permitió el diálogo directo entre investigadores, productores y estudiantes.

Con esta iniciativa, impulsada por el Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología y la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán, se reafirma el compromiso del Estado venezolano con la formación integral, la innovación productiva y la soberanía agroalimentaria.





Productores de Falcón reciben dotación de semillas certificadas

Un equipo de expertos agrónomos, adscritos a la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) en Falcón, visitó el sector Caujarao, específicamente las comunidades de Alicate y Platerito, en el municipio Miranda, para asesorar a los productores y hacerles entrega de semillas de maíz certificadas.

La actividad se realizó como parte de la Alianza Científico-Campesina impulsada por el Gobierno Bolivariano, a través del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt).

En la jornada se inspeccionaron nueve unidades de producción y se constató que cuentan con cultivos de auyama, cilantro, ají picante, patilla y cebolla en rama; poseen sistema de riego por goteo, que es alimentado desde el caudal del río. Además, tienen un espacio disponible de media hectárea para la siembra de maíz.





Laboratorios de la Fundación Inzit abren sus puertas a estudiantes de bachillerato

La Fundación Instituto Zuliano de Investigaciones Tecnológicas (Inzit) recibió la visita de los estudiantes de cuarto y quinto años de la Unidad Educativa José Pío Tamayo, quienes conocieron los proyectos y cómo se trabaja en la institución adscrita al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt).

En la jornada, los estudiantes conocieron el área de agroalimentación y compartieron con los investigadores el impacto del trabajo de este laboratorio en materia de seguridad alimentaria y desarrollo sostenible.

El recorrido también abarcó el Laboratorio de Ambiente y Petróleo, donde los técnicos especializados explicaron la importancia de los análisis y estudios en este sector tan importante para la región, mientras que los alumnos observaron equipos, procedimientos y la relevancia de la investigación ambiental y energética.

Con estas acciones, el Mincyt reafirma su compromiso con la formación de jóvenes capacitados y con la promoción de la ciencia, tecnología e innovación en Venezuela.





ACAV inicia encuesta nacional para determinar investigaciones en las ciencias agrícolas

La Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela (ACAV) inició la primera Encuesta de Recolección de Datos en Ciencias Agrícolas, que estará disponible a partir del 6 de junio hasta el 6 de septiembre, con el objetivo de determinar el estado de los procesos investigativos en este sector clave para la soberanía alimentaria.

A través del Observatorio Nacional de Ciencias Agrícolas (ONCA), y con el apoyo del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Oncti), se recopilarán datos fiables y oportunos, a fin de crear indicadores claves sobre el desempeño científico y tecnológico, que establecerán las capacidades, desafíos, oportunidades y tendencias en el ámbito del agro.

La consulta consta de 38 preguntas cerradas, que permitirán obtener la información precisa sobre proyectos I+D, publicaciones científicas, índices de citación e impacto (índice H), continuidad investigativa, complementariedad de actividades, tasa de investigadores por rubro, entre otros factores.

Asimismo, se abordarán aspectos como: el talento humano, las líneas de investigación activas, la infraestructura disponible, la cooperación institucional y la incidencia de la ciencia en la producción y exportación agroalimentaria.



Productores del estado Barinas reciben semillas biotecnológicas

El Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt) y el Ministerio del Poder Popular para la Agricultura Productiva y Tierras realizaron, en el estado Barinas, una jornada de entrega de semillas biotecnológicas de maíz para la siembra de más de 2 mil hectáreas por parte de productores individuales y comunas organizadas.

La actividad contó con la participación de la viceministra para la Comunalización de la Ciencia para la Producción del Mincyt, Danmarys Hernández, quien destacó que esta acción forma parte de la Alianza Científico-Campesina, que garantiza el acceso del pueblo productor a semillas mejoradas, desarrolladas mediante biotecnología nacional y conocimientos campesinos.

“Gracias a la articulación entre el Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología y el Ministerio del Poder Popular para la Agricultura Productiva y Tierras, hoy estamos haciendo posible que estas semillas, fruto del trabajo científico y popular, lleguen a manos de nuestros productores y productoras. Se trata de semillas mejoradas, adaptadas a nuestras condiciones y desarrolladas con tecnologías propias, al servicio de un modelo agrícola soberano y sustentable”, destacó la viceministra Hernández.



De estas 2 mil hectáreas, 1.368 corresponden a 763 productores individuales y 632 hectáreas corresponden a 23 comunas organizadas de la región. La entrega de semillas beneficiará a 11 municipios del estado Barinas, como parte de una planificación orientada al fortalecimiento territorial de la producción y del Plan Nacional de Siembra 2025 que tiene como meta 40 mil hectáreas para este ciclo invierno.

La viceministra también señaló que algunos de los productores beneficiarios no solo destinarán sus cosechas al consumo, sino que se integrarán a los núcleos de semilleros, estrategia que fortalece la Red de Redes de la Alianza Científico-Campesina, orientada al resguardo, mejoramiento y multiplicación de semillas originarias y adaptadas, desde un enfoque agroecológico, participativo e inclusivo.

Esta jornada representa un avance concreto en la construcción de un sistema agroalimentario justo, sustentable y profundamente soberano, alineado con los objetivos estratégicos del Plan de la Patria.

De esta manera, el Gobierno nacional, a través de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán, continúa impulsando una ciencia al servicio del pueblo, que articula conocimientos, tecnologías y organización popular para garantizar la independencia agroalimentaria del país.



Ciencia en el territorio



Guárico | Alianza Científico-Campesina entrega semillas a productores de la comuna 19 de abril

Productores de la Comuna 19 de abril, del municipio Francisco de Miranda, estado Guárico, recibieron semilla de maíz variedad INIA-7 para fortalecer la producción en la región. Con esta entrega, los productores podrán sembrar 35 hectáreas de maíz y así reforzar el plan de siembra del ciclo invierno 2025, enfocado en los cultivos clave como el maíz y el arroz.



Olga Wittig

Es una bioanalista que brinda una alternativa terapéutica a los pacientes con problemas de médula ósea.

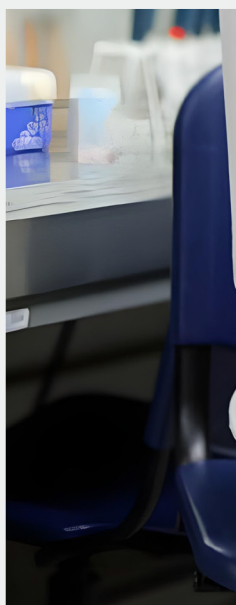
La pasión y disciplina han sido las bases fundamentales de su desempeño y responsabilidad para ayudar al prójimo, esto la condujo a estudiar ciencias de la salud.

Sus estudios la han llevado a trabajar y desarrollar métodos científicos de gran importancia como son la medicina regenerativa y la terapia celular.

"Crear referentes femeninos que sirvan de inspiración para nuestras pequeñas y jóvenes en el campo de las ciencias, visibilizamos el trabajo de las mujeres científicas venezolanas y con la medicina yo puedo lograr eso".

¿Dónde nació, en qué fecha y quiénes son sus padres?

Nací el 12 de mayo de 1963 en Bucaramanga, Colombia, pero pasé mi infancia (hasta los 10 años) en Bogotá, conviviendo muy cerca de mis abuelitos alemanes de quienes guardo gratos recuerdos... Mis padres son Franz Wittig y Matilde Mejía de Wittig. Cuando tenía como 10 años mi papá, ingeniero metalúrgico, fue contratado por la empresa Volkswagen, ubicada en Puerto Cabello, estado Carabobo, y eso hizo que meses después nos mudásemos a Venezuela.



¿Cómo fue su formación académica y cómo esta disciplina impactó su vida?

Me gradué de bachiller en ciencias en el colegio La Concepción, de Maracay, estado Aragua. Comencé estudiando medicina en la Universidad de Carabobo, núcleo La Morita, pero concluido el ciclo básico decidí cambiarme a bioanálisis. Creo que fue una decisión acertada, porque me dio las herramientas necesarias para dedicarme a lo que realmente siempre me gustó, que fue la investigación. Y cursando el pregrado tuve la oportunidad de asistir al Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), como estudiante visitante y luego como estudiante asistente, en el laboratorio de la doctora Zulay Layrisse. Esta oportunidad me permitió reafirmar la idea de que lo que realmente me apasionaba era la investigación.

En cuanto tuve la oportunidad apliqué para realizar una maestría en dicha institución, logrando graduarme como Magister Scientiarum en Biología, mención Inmunología. Mi tesis fue tutorada por el doctor Egidio Romano, exdirector en dos períodos del IVIC, y él me ofreció la posibilidad de incorporarme a trabajar en su equipo, iniciando así mi camino en un laboratorio de investigación: el Laboratorio de Patología Celular y Molecular, al cual pertenezco, pero que forma parte actualmente del Centro de Medicina Regenerativa doctor Egidio Romano.

¿Cómo ha logrado utilizar la ciencia y su profesión como una herramienta para el desarrollo de soluciones que contribuyan al país?

El Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, al cual pertenece el Centro de Medicina Regenerativa, es un instituto de referencia en investigación en Venezuela y Latinoamérica. En sus diversos laboratorios surgen resultados importantes, en campos muy diferentes, que benefician a la población venezolana. Un ejemplo de esto lo constituye la Unidad de Terapia Celular (UTC), la cual ha demostrado en sus quince años de existencia que se pueden hacer grandes cosas en nuestro país. El equipo humano que la conforma, con base en constancia y trabajo en unidad, con personal de muy alto nivel y apostando siempre por la excelencia, ha logrado llevar tratamientos de primer mundo, totalmente gratuitos, a los pacientes venezolanos para regenerar hueso, piel, cartílago, pulpa dental y córnea.

Además, hemos mantenido un interés constante por la formación de personal en el área de terapia celular y medicina regenerativa. Seguimos realizando investigaciones con células madre en otras áreas con las que esperamos trasladar nuevas terapias para beneficio de la población. Por supuesto, todo esto ha sido posible gracias al apoyo del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt) y de otros entes públicos y privados que han confiado en nosotros.

¿Qué es lo más gratificante de su trabajo?

Creo que lo más importante es demostrar que sí es posible unir nuestro trabajo como científicos con las necesidades de un país. Cuando uno logra cambiar o en todo caso aportar una potencial solución a una problemática de salud como a la que nos hemos visto enfrentados: personas con fracturas que no consolidan, que les impiden caminar, trabajar, jugar y compartir con sus amiguitos y en las que potencialmente si los tratamientos convencionales no funcionan la opción final es la amputación... O cuando tienes niños con quemaduras graves en las que su vida está en riesgo y puedes ofrecerles una potencial nueva estrategia terapéutica y lograr cambiar una cara triste por una sonrisa y retornar a sus familias y a los pacientes su calidad de vida, es cuando uno se convence que ha valido y sigue valiendo la pena todo el esfuerzo y trabajo de tantos años.

¿Qué la impulsa a seguir investigando y buscando respuestas?

El deseo de aportar ese granito de arena que mejore no solo la calidad de vida de los pacientes y sus familias, sino que sirva de estímulo a esa nueva generación de científicos jóvenes para que encuentren en la ciencia la oportunidad para crecer como personas y como profesionales, disfrutando lo que hacen y aportando potenciales herramientas y soluciones a un país que requiere el aporte de todos los que en él vivimos.

¿Cómo define el éxito en su campo y qué metas se ha propuesto alcanzar?

Yo creo que no estamos acá para alcanzar el éxito, estamos para contribuir, en la medida de nuestras posibilidades, a generar soluciones a problemáticas que senos presentan. Hemos tenido la posibilidad de formarnos y trabajar con un gran equipo de excelentes profesionales y mejores personas, nuestra recompensa es seguir aportando y compartiendo nuestro conocimiento y experiencia en beneficio de aquel que lo necesita.

En una frase, ser científico es:

“Crecer cada día, siempre mantener el sentido de la curiosidad y buscar en todo momento la excelencia. Disfrutar lo que hacemos y nunca perder la capacidad de emocionarnos con cada nuevo reto que nos propongamos...”



Virginia Sanz

y su legado invaluable en el estudio de las aves playeras

Virginia Sanz D'Angelo nació el 12 de junio de 1964 en Montevideo, Uruguay. Hija de Elena D'Angelo, de nacionalidad italiana, y Víctor Sanz, español. Tenía dos hermanas: Elena y Marisol.

Desde temprana edad Sanz mostró su fascinación por el mundo natural. En 1977, **a los 13 años, se mudó junto a su familia a Venezuela, donde cursó estudios de bachillerato en el Complejo Educativo Andrés Bello, graduándose como Bachiller en Ciencias en el año de 1982.** Luego de graduarse ingresó a la Universidad Central de Venezuela (UCV) para estudiar Biología, carrera de la que se tituló en el año 1991, con mención en Zoología.

Durante esos años su interés por la vida silvestre, la ecología y la conservación se fue consolidando. Sus primeros pasos en el campo de la investigación la llevaron a trabajar en proyectos relacionados con la ecología de primates.

Años más tarde, en 2005, formó parte del Centro de Ecología del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), donde realizó distintos aportes en el estudio del impacto de los plásticos y microplásticos en las aves migratorias playeras en Venezuela.

Aunado a esto, participó en un proyecto titulado **“Los microplásticos como factor limitante de las aves playeras”,** cuyo objetivo era relacionar la presencia de los plásticos, afectando a las **aves migratorias en la isla de Margarita y su condición metabólica.**



“Lo que hacemos, cada uno de los investigadores que participamos en el proyecto, es capturar las aves antes del proceso de migración, mediante redes de neblina, las pesamos, las medimos para ver su condición corporal, les ponemos un anillo para poderlas identificar individualmente y después las ponemos en unas bolsas de papel para esperar a que defequen”, comentó la investigadora en una entrevista concedida al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología.

Señaló que la idea de esta iniciativa era determinar, en un futuro, si el consumo de estos plásticos afecta la función de las aves durante su proceso de migración, lo que además de retrasar el viaje supone la muerte de varias especies.

“Si ellas no pueden hacer el viaje migratorio, ya sea hacia el norte para reproducirse, o desde el norte para salir de estas condiciones tan extremas, entonces las aves mueren”, agregó.

Un legado invaluable

El 6 de enero del año 2024, a los 59 años de edad, la doctora Virginia Sanz partió físicamente de este mundo, dejando un legado invaluable para la ciencia venezolana.

“Hoy partió a otra dimensión nuestra compañera científica Virginia Sanz D'Angelo. Destacada bióloga venezolana, investigadora del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Desde joven fue dedicada, estudiante, observadora, metódica, de pensamiento reflexivo y brillante. Lamentamos profundamente tu pronta partida, descansa en paz”.

Gabriela Jiménez Ramírez

Ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología





Microbiota: los habitantes más valiosos del cuerpo humano

La estructura física y biológica del cuerpo humano es compleja y fascinante. Compuesta por células, organizadas en tejidos, órganos y sistemas permite desde las funciones vitales hasta la capacidad de moverse, pensar y sentir.

Los humanos usan este complejo aparataje muchas veces sin estar conscientes de todo lo que ocurre en su interior. Solo cuando agentes patógenos o tóxicos atacan el cuerpo son capaces de percibir las reacciones o respuestas internas que se dan para combatir a los organismos invasores.

Afortunadamente, contamos con barreras físicas, membranas mucosas y un sistema inmunológico, que no paran de trabajar minuto a minuto para preservar la vida.

En este artículo haremos énfasis en la microbiota, un conjunto de microorganismos sobre los que se habla mucho hoy en día, y que son objeto de estudios de científicos que buscan comprender el impacto que tienen en la salud humana.

El hogar favorito de los microbios

Alrededor de 100 billones de microbios viven en el cuerpo humano, estas cifras están certificadas por diversos estudios científicos e investigadores.

Respecto a este tema, la ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología de Venezuela, Gabriela Jiménez Ramírez, explica que “la microbiota es el todo” y que responde a los hábitos saludables de cada persona, de su entorno de vida y otros factores que pueden contribuir a su estabilidad o a su desequilibrio.

Para el microbiólogo Justin Sonnenburg, del Departamento de Microbiología e Inmunología de la Facultad de Medicina de Stanford, el cuerpo humano es “un recipiente elaborado, optimizado para el crecimiento y la propagación de nuestros habitantes microbianos”.

Similar percepción tiene la doctora en Biología Olalla Otero, experta en microbiota, quien afirma que “hay más microbios en nuestro cuerpo que estrellas en la Vía Láctea”, y que el ser humano solo conoce el 50% de ese universo.

El proceso de generación de microbiotas ocurre desde el nacimiento. La madre transfiere su microbiota a los bebés, principalmente durante el parto; este evento continuará con la lactancia.

El segundo cerebro

Durante el desarrollo humano, la microbiota va construyendo barreras frente a los agentes patógenos, estimulando la producción de células inmunitarias y evitando la entrada de antígenos.

Datos científicos refieren que el tracto gastrointestinal posee el número más abundante y diverso de microbios. Así, la microbiota intestinal puebla esófago, estómago, intestino delgado e intestino grueso, este último cuenta con el 50% de las bacterias; cada individuo tiene entre 500 y 1.500 especies coexistiendo de forma equilibrada, mostrando gran resistencia a los cambios externos.

La ciencia ha denominado a la microbiota intestinal como el segundo cerebro. De su metabolismo se producen sustancias esenciales para el neurodesarrollo, la regulación del estado de ánimo y la prevención de diversas enfermedades neurológicas y mentales.

Entre intestino y cerebro hay una relación estrecha. En palabras de la ministra, Gabriela Jiménez Ramírez, el eje cerebro-intestino-microbiota tiene una comunicación bidireccional que “influye en la salud mental y física”, pero, además, “la microbiota puede repercutir en los procesos cognitivos como el aprendizaje y la memoria”.

En sus revisiones, Jiménez Ramírez también ha expuesto que una baja presencia de microbiotas genera menos dopamina en el cerebro, “lo que ha abierto los caminos a interesantes líneas de investigación en la búsqueda de la patogenia de la enfermedad de Parkinson”, o de condiciones como la depresión, ansiedad, autismo y el Alzheimer.

Dos ejemplos para comprender mejor esta relación:

La alteración de la microbiota intestinal impacta en la disminución de serotonina en sangre, lo que genera alteraciones del estado de ánimo, problemas de sueño, problemas de memoria. Y en situaciones de estrés prolongado, el cerebro ordena una mayor producción de corticosteroides que llegan al intestino y le afectan gravemente.

Según la ministra Gabriela Jiménez Ramírez, “una microbiota saludable responde a una alimentación y a una vida integral saludable”.



La madre: aliada en las transferencias microbianas

Uno de los estudios más grandes realizados en el mundo, publicado en la revista Nature, en 2023, denominado “El panorama de transmisión de persona a persona de los microbiomas intestinal y oral”, determinó que los bebés de 0 a 3 años comparten con sus madres un 34% de las bacterias, el mayor porcentaje encontrado en el estudio.

Se ha documentado incluso que si el parto es natural se obtienen comunidades microbianas de origen intestinal, vaginal y fecal de la madre. Mientras que los nacimientos por cesárea reducen el número de bacterias transferidas.

Patologías como el asma, obesidad, diabetes, enfermedades metabólicas y algunas infecciones respiratorias, durante los primeros meses de vida, están determinadas por la forma de nacimiento.

Recomendaciones para una microbiota equilibrada

La doctora en Bioquímica y farmacéutica venezolana María Fernanda Correa de Adjounian explica que la microbiota está involucrada en múltiples acciones, más allá de la defensa de los patógenos, como por ejemplo degradar fibras que el aparato digestivo no digiere, promover la metabolización de vitaminas como las del complejo B, e incluso es capaz de estimular y coordinar el sistema inmune.

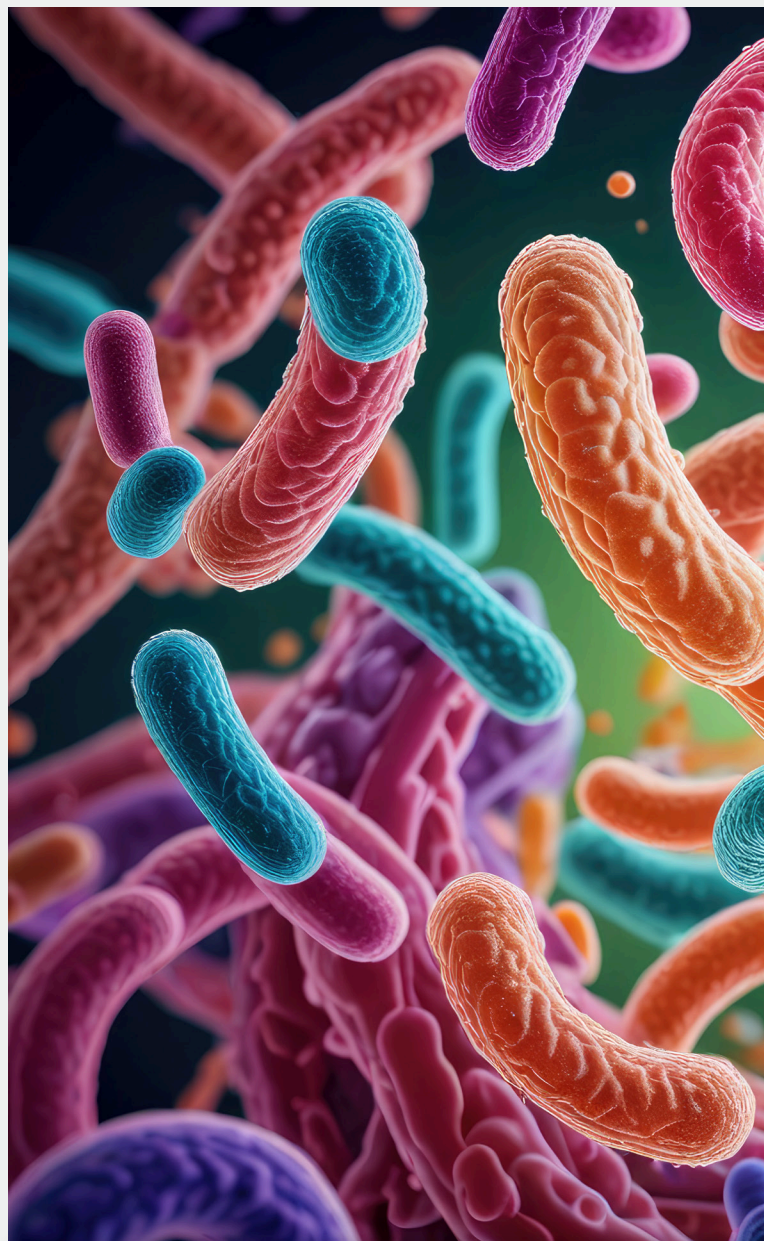
Para cuidarla recomienda:

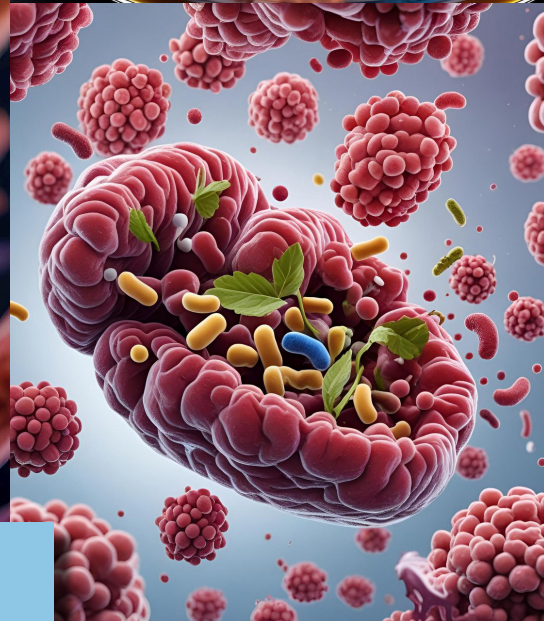
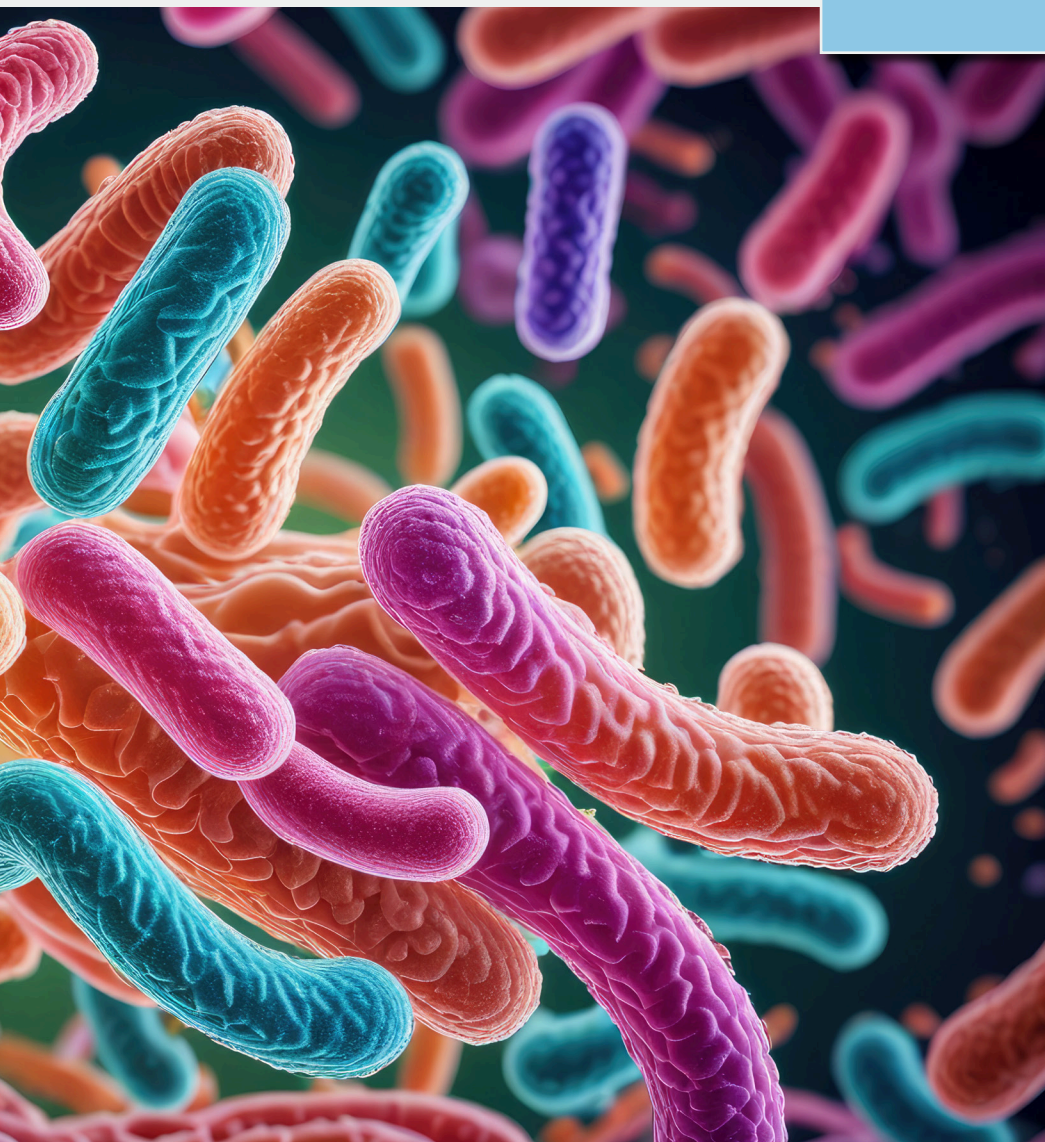
Una sana alimentación, donde predominen hortalizas, frutas, legumbres, granos integrales

Hacer ejercicios

Descansar

Reducir el consumo de azúcar artificial, alcohol, nicotina y de alimentos ultraprocesados





Recuerda que...

“La microbiota ha tenido un auge en los últimos cinco, diez años, gracias al número de investigaciones científicas que se han hecho que están asociando la presencia de esta diversidad de microorganismos a la salud, a lo que podemos absorber a través de la pared intestinal, de las microvellosidades e inclusive cómo todo eso tiene que ver con tu salud mental, con tu salud emocional, con tu sistema inmune e inclusive cómo sentimos”.

Gabriela Jiménez Ramírez,
ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología

“Con todas estas bondades que nos brindan las microbiotas es necesario que aprendamos a comer más balanceado, evitar los alimentos procesados, el azúcar y las grasas que afectan nuestro organismo”.

María Fernanda Correa
Doctora en Bioquímica

< Chats

Gabriela Jiménez

4.902 suscriptores



May 7

Crianza con pantallas y uso de redes sociales

Las personas pasan una gran cantidad de tiempo viendo televisión, jugando videojuegos, utilizando el teléfono, tabletas y otros dispositivos.

Un estudio publicado en Jama Pediatrics, **señala que, en niños de tres a cinco años, pasar más de una hora diaria frente a dispositivos electrónicos** está asociado con alteraciones del cerebro, clave para la atención sostenida y el control cognitivo.

Uno de los desafíos de esta época es la crianza de los más pequeños de la casa en un mundo digitalizado, donde el uso de las pantallas se han convertido en rituales para muchas familias.

Para garantizar que los niños realicen actividades físicas, descansen, cumplan con sus horas de sueño, cuidando su bienestar, **la Organización Mundial de la Salud ha emitido directrices que recomiendan limitar a una hora el tiempo de los niños frente a la pantalla.**

No obstante, el tiempo general dedicado a los dispositivos ha aumentado en los últimos años por muchas razones: **la proliferación de equipos digitales, el acceso a internet, incluso los padres o representantes utilizan estos aparatos para entretener a los niños.**

Estudios anteriores han reportado asociaciones entre el tiempo frente a las pantallas y el desarrollo infantil, **afectando habilidades de socialización, motricidad, desarrollo cognitivo y comunicación.**

Este último tema ha sido de gran relevancia en nuestro país, **el Gobierno venezolano ha tomado acciones para acompañar a las familias, docentes e instituciones en la concienciación sobre el uso de las redes sociales, esto, debido al aumento de los retos virales en plataformas como TikTok.**

Los beneficios de las redes sociales incluyen mantenerse en contacto con amigos y familiares; **participar en actividades comunitarias; acceder a atención médica; realizar actividades escolares, proyectos grupales, sin embargo,** existen riesgos en su uso, entre ellos: ciberacoso, sexting, estafas, falsificación de identidad, fake news y más.

Limitar el tiempo frente a la pantalla les permite a los niños, niñas y jóvenes contar con más tiempo para otras actividades, contribuyendo con su desarrollo integral.



Message



GabrielaJiménezVE

Gabriela Jimenez Ramírez

GabrielaJiménez_VE

Sígueme en Telegram
para más información





gabrielajimenezve



Informe demuestra la grave situación de la salud mental de los jóvenes

Los impactos en la salud mental de los jóvenes dejados por la pandemia del Covid-19 persisten, a pesar de que la enfermedad está controlada, igualmente existen factores adicionales que afectan la estabilidad mental de la juventud. **Así lo reveló un reciente informe realizado por Sapien Labs, titulado "Estado Mental del Mundo 2025".**

Este informe está basado en más de un millón de respuestas, obtenidas entre el 2023 y 2024, de 82 países y para recopilar dicha información se utiliza la evaluación MHQ (**Cociente de salud mental**) una exhaustiva encuesta en línea sobre la función mental que brinda una métrica general (**la puntuación MHQ**) relacionada con la capacidad para afrontar las tensiones normales de la vida y funcionar de forma productiva.

En MHQ capta 47 aspectos de la función mental, incluidos aspectos emocionales, cognitivos y sociales, junto con datos demográficos, factores de estilo de vida, dinámicas de amistad y familiares, traumas y adversidades.

Esta investigación **reveló que los jóvenes menores de 35 años son los más afectados**, mientras que los adultos mayores de 65 años han mantenido una salud mental relativamente estable.

Curiosamente, **algunos países de América Latina y África presentan mejores indicadores de bienestar mental en comparación con naciones más "desarrolladas"**, lo que sugiere que el desarrollo económico no garantiza una mejor salud mental.

Por ejemplo, **se obtuvieron mejores resultados en jóvenes de países de África Subsahariana**, en comparación con países como Finlandia, cuyas puntuaciones en el MHQ se sitúan en el extremo superior para los adultos mayores.

"En 2025 nos encontramos en una coyuntura histórica extraordinaria en la que cada generación más joven del mundo moderno tiene una peor salud de la mente que la de la generación anterior, lo que se traduce en una disminución progresiva de la capacidad para afrontar los retos de la vida y funcionar de forma productiva", **revela el informe publicado en la página web de Sapien Labs.**

Para los investigadores, estos resultados muestran que la mayoría de los países, entre ellos los más desarrollados, **"sufren una media de cinco o más síntomas de nivel clínico de angustia mental que merman significativamente en su capacidad para desenvolverse en la vida y funcionar de forma productiva"**.



Investigadores diseñan un "dominioma humano 1"; un catálogo de medio millón de mutaciones en el ADN

Un grupo de cuatro investigadores de diferentes nacionalidades presentaron un catálogo de medio millón de mutaciones en el ADN, denominado **"dominioma humano 1"**, lo que representa un avance hacia la medicina personalizada.

Entre los investigadores se encuentra Antoni Beltrán, bioinformático en el Centro de Regulación Genómica de Barcelona, España. Este grupo trabaja en la predicción de características de proteínas a partir de la secuencia de ADN.

El equipo ha logrado medir la estabilidad de 563.000 mutaciones en más de 400 tipos de proteínas, superando los esfuerzos previos a nivel mundial.

Esto, **tomando en cuenta que cada ser humano posee un ADN único que contiene instrucciones para la producción de aproximadamente 20.000 proteínas esenciales para la vida**. Las mutaciones en este pueden alterar estas instrucciones, causando un tercio de las enfermedades genéticas conocidas.





Gabriela Jiménez Ramírez
@Gabrielasjr

suscríbete



El impacto de la microbiota

Es sorprendente el impacto de la microbiota intestinal que actúa como un verdadero **"segundo cerebro"**, clave para el neurodesarrollo, la regulación del estado de ánimo y la prevención de diversas enfermedades neurológicas y mentales.

Cada día más **investigaciones científicas revelan el papel de la microbiota en diversas enfermedades, incluyendo el autismo, la esclerosis múltiple y el cáncer de páncreas.**

La microbiota **también se ha relacionado con el envejecimiento saludable y la longevidad**, con estudios que indican la importancia de bacterias específicas como las bifidobacterias y la Akkermansia muciniphila. Además, se investiga el impacto de la microbiota en la salud mental, incluyendo enfermedades como la depresión, la ansiedad, el autismo y el Parkinson, con el concepto de "psicobiótico" emergiendo para describir este impacto.

Asimismo, la importancia del parto vaginal que facilita la transmisión de la microbiota materna, cuya composición participa en el desarrollo del sistema inmunitario del bebé-niño-adolescente-adulto a lo largo de toda su vida.

¡La microbiota lo controla todo!

00:00 PM • Jun 14, 2025 • 200.1K Views



991



1581



9,867



90



Estudio español revela deterioro alarmante en el estilo de vida de los niños y jóvenes en los últimos tres años

El estudio longitudinal PASOS 2022-2025, impulsado en España, es un proyecto innovador que tiene como objetivo analizar los estilos de vida y la salud de niñas, niños y adolescentes, para contar con evidencia científica sobre los patrones de vida y factores sociales y ambientales con influencia en ellos, para desarrollar estrategias eficaces que promuevan la salud infantil.

Desarrollado por la Gasol Foundation y difundido por la Agencia SINC, **este estudio ha puesto en evidencia un alarmante deterioro en los hábitos de vida de la población infantil y adolescente en España.** Tras examinar a más de 800 menores y con la colaboración de más de 10 centros de investigación y red de farmacias comunitarias, los resultados arrojan una visión preocupante.

Entre los hallazgos más destacados está el aumento, desde 2019, en la exposición semanal a pantallas, que se **incrementó en 11,3 horas, lo que equivale a 25 días adicionales al año.** Paralelamente, la actividad física moderada o vigorosa ha disminuido en 18 minutos diarios.

Otro dato revela que los menores provenientes de entornos más vulnerables pasan hasta **70 minutos más frente a pantallas durante los días laborales** y presentan un menor cumplimiento de las recomendaciones de horas de sueño.

El estudio, reseñado por el portal web, también resalta un agravamiento del malestar emocional: **el 35,6% de los participantes reportó sentimientos de preocupación, tristeza o infelicidad.** Esta cifra duplica significativamente el 18,3% observado entre 2019 y 2020, reflejando un aumento de 17 puntos porcentuales en solo pocos años. Este cambio genera inquietud por las posibles implicaciones a largo plazo en la salud mental de las nuevas generaciones.



Únete

Por otro lado, los informes sobre hábitos saludables muestran un notable deterioro, particularmente a partir de 2019. **Uno de los indicadores mencionados es el aumento en los niveles de grasa abdominal, un factor asociado a mayores riesgos de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y otros problemas médicos graves.**

Estudio del MIT revela que la escritura asistida por ChatGPT debilita la conectividad cerebral y la memoria de los estudiantes

La escritura asistida por ChatGPT redujo la actividad cerebral y el recuerdo, según un estudio realizado por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT por sus siglas en inglés) donde participaron 54 voluntarios universitarios divididos en grupos de solo IA, motores de búsqueda y sin herramientas.

Las electroencefalografías registradas revelaron que el grupo de IA mostraba sistemáticamente la conectividad neural más débil en todas las bandas de frecuencia medidas; el grupo sin herramientas mostraba la más fuerte, y los usuarios de motores de búsqueda se situaban entre ambos.

En la primera sesión, el 83% de los usuarios de ChatGPT no pudieron citar ninguna de las líneas que acababan de escribir y ninguno produjo una cita correcta. Solo nueve de los 18 reivindicaron la autoría completa de su trabajo. El acoplamiento neuronal en el grupo de IA disminuyó aún más con el uso repetido.

Cuando más tarde se pidió a estos participantes que escribieran sin ayuda, las redes frontales-parietales permanecieron apagadas y el 78% volvió a ser incapaz de recordar una sola frase con precisión. Los resultados indicaron que quienes emplearon IA mostraron un compromiso cognitivo significativamente menor, lo que se tradujo en dificultades para recordar citas.

Los autores del MIT advierten de que la dependencia habitual de los grandes modelos lingüísticos "acumula deuda cognitiva", cambiando la fluidez inmediata por una memoria más débil, una menor autovigilancia y un menor compromiso neuronal.

Curiosamente, aunque el informe titulado 'Tu cerebro en ChatGPT' concluye que el uso del modelo puede aumentar la velocidad en un 60%, también destaca una reducción del 32% en el esfuerzo mental requerido para adquirir conocimientos.

Este estudio sería el primer documento presentado como evidencia científica para entender el rápido avance de la IA en el mundo actual, donde la educación sobre cómo usamos las herramientas será fundamental para el desarrollo del ser humano.

Desarrollo cerebral, entrenamiento y aprendizaje

Parte del desarrollo cerebral humano es gracias al entrenamiento, el pensamiento, razonamiento, todas las interconexiones que ocurren en las redes neuronales que lo integran. Cada uno de los procesos cognitivos estimula esa conexión; hablar, escribir, armar rompecabezas, construir piezas, interactuar con las personas, construir diálogos, relaciones sanas y la vida en comunidad, estimulan el desarrollo cerebral. Es parte de un debate, un encuentro, un diálogo. Es fundamental proteger el intangible que es el pensamiento y entendernos como seres íntegros y no fragmentados.

Si valoras el pensamiento crítico, quizás quieras reconsiderar tu uso de ChatGPT.



Busqueda



El cerebro humano es millones de veces más eficiente energéticamente que los sistemas de IA

El cerebro humano es una máquina maravillosa, tanto que ni la Inteligencia Artificial ha sido capaz de emplear una cantidad de energía limitada para funcionar.

Investigaciones realizadas sobre el tema han descifrado que el cerebro humano, con sus casi 100 mil millones de neuronas, solo utiliza 12 vatios de energía para dirigir el cuerpo, menos de lo requerido por los bombillos, los procesadores de computadoras portátiles que usan cerca de 150 vatios o las supercomputadoras que requieren 21 millones de vatios para funcionar. Estas últimas están asociadas al desarrollo de la Inteligencia Artificial.

Estimaciones del Proyecto Cerebro Azul de Suiza, refieren que imitar los procesos de pensamiento de un cerebro humano requeriría alrededor de 2.7 mil millones de vatios.

Los expertos explican que esto ocurre porque el cerebro es capaz de integrar procesamiento y memoria de forma eficiente, mientras que los sistemas de IA mueven grandes cantidades de datos entre componentes, lo que dispara el consumo energético.

Todos estos datos, aunado a la gran capacidad que tenemos como especie humana para pensar, razonar, formular ideas propias, hace casi efímera la posibilidad de que la IA nos pueda superar.

Comprender lo que diferencia a los humanos de la IA nos ayuda a navegar en un mundo donde las máquinas nos imitan cada vez más.

La IA procesa e imita, pero solo los humanos sienten, crean y buscan significado a partir de la experiencia, los sentimientos, la conciencia y la conexión vividas.

El fortalecimiento de nuestros atributos humanos irremplazables como la vida en comunidad, el poder amar, solidarizarnos con el prójimo, garantiza que nos mantengamos adaptables, innovadores y cada día más humanos.



Código de ética para la vida

Es una obra dedicada a establecer los lineamientos filosóficos básicos y las normas que de ellos se derivan, estimulando la reflexión y contribuyendo al desarrollo de una conciencia bioética en los espacios para la ciencia, la tecnología y la producción.

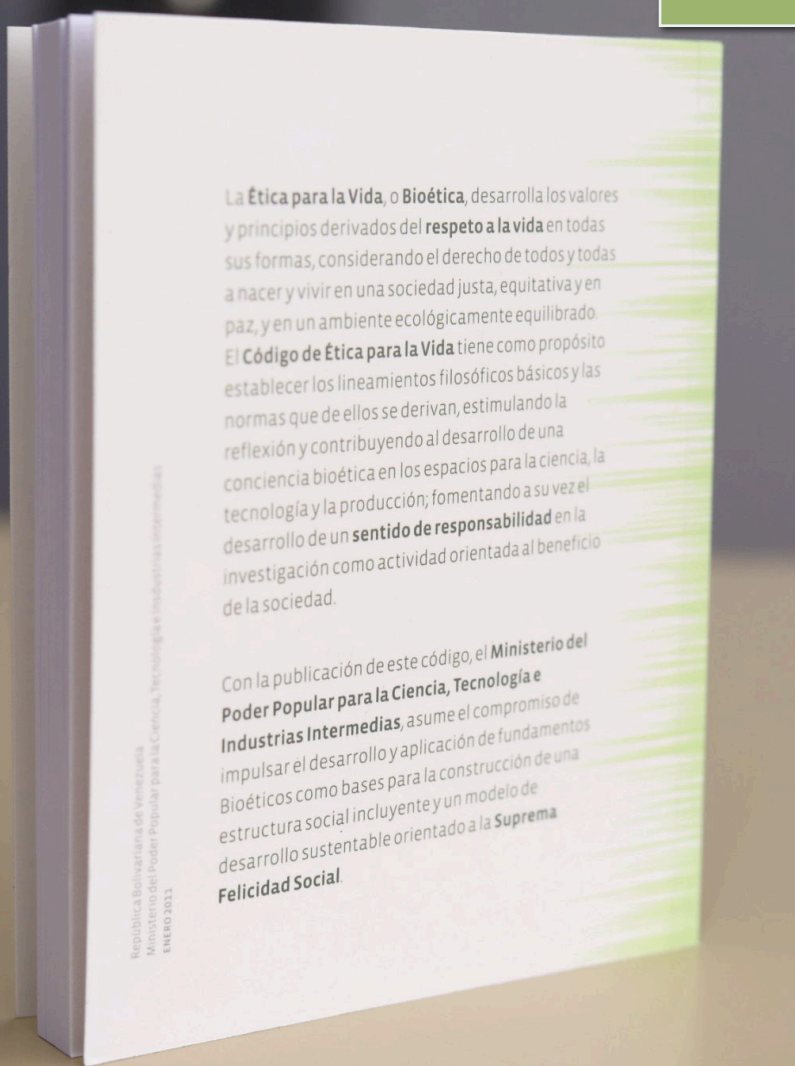
El Código de ética para la vida invita a los investigadores e investigadoras a vivir con imaginación y pasión, respetando todas las formas de vida y los diversos sistemas culturales.

El libro tiene como propósito regir normas, buenas prácticas de la ética, para el ejercicio de la investigación científica nacional, convocando a todas y todos los venezolanos al desarrollo de una conciencia bioética y guiar acciones para el bienestar común.

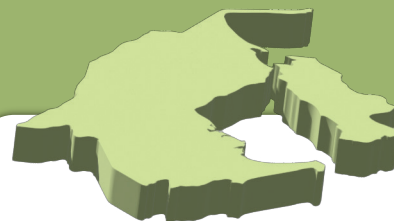
A través de esta publicación, el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Venezuela continúa su misión de orientar a la comunidad científica hacia una práctica responsable y consciente, asegurando que cada acción de investigación contribuya al bienestar colectivo y al respeto de la racionalidad de la vida.

Gabriela Jiménez Ramírez
Ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología

“La ética de la vida va dirigida a la voluntad de poder vivir, de poder desear la vida, no como simple reafirmación del instinto vital y más allá de la etología del animal humano que se arraiga a la vida, sino como la voluntad de poder vivir con gracia, con gusto, con imaginación y con pasión la vida en este planeta, con respeto a las otras formas de vida, al entorno y a los otros sistemas culturales”.



Ciencia en el territorio



Zulia | Llevan la robótica educativa a los semilleros científicos

El Ministerio de Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt), a través de la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) en el estado, llevó la robótica educativa a los niños y las niñas del Centro de Educación Inicial La Alquitrana, en el municipio Maracaibo.

En esta actividad, los semilleros científicos pudieron interactuar con los prototipos de los Kits Ultimate 2.0, estimulando el interés por la ciencia y la tecnología.



“El ejercicio de la ética, presidente, es fundamental para quien hace ciencia, no hay ética sin conciencia.”

“La ética guía la conducta moral y la responsabilidad social.”

*Gabriela Jiménez Ramírez
Ministra del Poder Popular para
Ciencia y Tecnología*





+ Ciencia para la salud...

Producción de antivenenos con tecnología igy para la picadura de escorpiones

Un equipo de científicos comprometidos con garantizar la salud del pueblo, desarrollan desde la Fundación Instituto de Estudios Avanzados (IDEA) un proyecto para la producción de antivenenos antiescorpiónicos con la tecnología igy.

La Doctora Caridad Malavé, bióloga del laboratorio de neuroinmunología explicó que la iniciativa que plantea el desarrollo de antivenenos a partir de la yema de huevo de gallinas inmunizadas con estos venenos.

Lo novedoso de esta iniciativa es que la tecnología no produce maltratado animal y que es menos costosa que la tradicional que aplica antídotos desarrollados en caballos y produce sufrimiento en los animales.

¿Qué es la tecnología igy?

Se refiere al uso de inmunoglobulinas de yema de huevo (IgY) como alternativa a los anticuerpos de mamíferos, principalmente en aplicaciones de diagnóstico, profilaxis y terapéutica, tanto en medicina humana como veterinaria. Esta práctica implica la inmunización de aves, especialmente gallinas, para producir anticuerpos igy que luego se extraen de la yema de huevo.

Científicamente comprobado

La Dra. Malavé señala que el equipo de investigadores ha logrado demostrar la afectividad de estos antivenenos.

“Nosotros hemos demostrado que la producción de antivenenos igo son capaces de neutralizar los efectos tóxicos de los venenos, entonces en la etapa que estamos ahorita es desarrollando ya los antivenenos pero de forma estéril para que puedan ser validados para su futuro uso en humanos”.

Estos antídotos, aclara Malavé, serán utilizados para los accidentes con escorpiones de importancia médica en Venezuela.

“Uno de los más importantes es el Tityus discrepans que es el que tiene una mayor incidencia en el norte de Venezuela como el Distrito Capital, Miranda, Carabobo y Aragua”, sostiene.

Otro aspecto relevante de este proyecto es la adecuación de un área de producción de antivenenos de acuerdo a las normativas establecidas por el ente que evalúa este tipo de sueros antiofídicos.

“Esta iniciativa busca establecer una planta piloto de producción de antiveneno que ya está adecuada en un 100% y tenemos todos los materiales y equipos dispuestos para comenzar la producción una vez que se certifique”, aseguró la Doctora Malavé.



Ciencia en el territorio



Lara | Estudiantes de Carora exploran la robótica educativa

En un esfuerzo continuo por fortalecer el acceso a la tecnología y la educación digital, los facilitadores del Infocentro Lara se desplegaron en Carora, específicamente en el Grupo Escolar José Herrera Oropeza del municipio Torres.

Durante la actividad se brindó formación en robótica educativa a 636 estudiantes, abarcando desde primero hasta sexto grado.





¡Ciencia para la producción!

Investigadores desarrollan vivero de plantas de cítricos sanos a partir de germinación in vitro

L

a citricultura en Venezuela es un sector importante que enfrenta problemas como Huanglongbing (HLB) o dragón amarillo, que afecta las plantaciones.

Con el objetivo de promover la producción de cítricos de calidad, con un enfoque sustentable, investigadores de la Dirección de Agricultura y Soberanía Alimentaria, de la Fundación Instituto de Estudios Avanzados (IDEA), trabajan en el desarrollo de un vivero de plantas de cítricos sanos a partir de técnicas de germinación in vitro.

Para lograr consolidar este proyecto, la Dirección de Agricultura y Soberanía Alimentaria cuenta con un invernadero diente de sierra de 600 m² que servirá para tener las plantas certificadas.

Los investigadores trabajan con limón volcameriano, limón persa, entre otros que se encuentran en estos momentos en una fase de cultivo in vitro.

El centro de investigación cuenta además con el banco de germoplasma que contiene vitroplantas de cítricos que servirán como patrones para la microinjertación de estos materiales que van a estar establecidos en la casa de cultivo.

“Este proyecto surge de la necesidad de limpiar material vegetal de cítrico para poder brindar a los productores y a los viveristas plantas certificadas en el país”, dijo la Ingeniero agrónomo, Irmarrú Torres.

Ciencia en el territorio



La Guaira | Jóvenes se sumergen en el Plan Territorial Semilleros Científicos

Estudiantes del Liceo Bolivariano Emilio Gimón Sterling, en Catia La Mar, participaron activamente en el Plan Territorial Semilleros Científicos, una iniciativa que busca despertar vocaciones científicas en la juventud venezolana. La jornada, que contó con la guía de especialistas, permitió a los jóvenes explorar de manera práctica y dinámica diversas áreas del conocimiento, siempre bajo la premisa de cómo aplicar la ciencia en pro de la vida.



*“¿Cuál es el
objetivo?”*

*“Buscamos obtener
plantas que estén libres de
plagas y enfermedades para
contribuir positivamente
con la producción de
cítricos”, sostiene la
investigadora.*



Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela y su compromiso con la apicultura

E

n el Laboratorio Apícola de la Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela (ACAV), ubicada en Barinas, se realizan diversas investigaciones orientadas a impulsar el desarrollo de la apicultura en el país y a garantizar la soberanía agroalimentaria.

Entre los proyectos destacados se encuentra el mejoramiento genético de la abeja *Apis mellifera*, con un enfoque en su preservación, selección y multiplicación.

Esta iniciativa, financiada por el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Fonacit), propone una solución biotecnológica que permita a las abejas adaptarse a los retos agroecológicos promovidos en el país.

Gracias a este proyecto, las abejas *Apis mellifera*, conocidas comúnmente como abejas domésticas o melíferas, podrán ser más productivas y resistentes, especialmente en las condiciones particulares de los llanos venezolanos.

Para alcanzar estos objetivos, los investigadores planean analizar las colmenas y las condiciones en las que vive esta especie en el país. Se tomarán en cuenta aspectos relacionados con el impacto del mejoramiento genético en la producción y sanidad de los apiarios, además de promover la adaptación de las abejas a los factores climáticos propios de los Llanos.

Como parte del proceso, se tiene previsto extraer y conservar semen de zánganos provenientes de colmenas seleccionadas. Los resultados obtenidos serán compartidos con el sector apícola para potenciar las capacidades locales.

A través de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán, el Gobierno Bolivariano apunta al fortalecimiento del desarrollo científico y tecnológico en áreas estratégicas que son esenciales para la vida y la soberanía nacional.



¿Sabías que en Venezuela desarrollan un sistema de propagación de plantas hermafroditas de lechosa?

La lechosa (*Carica papaya* L.) es uno de los frutales tradicionales de mayor importancia en Venezuela, ya que es consumida por la población como producto fresco por su alto valor nutritivo y sus aportes a la salud. Es por ello que investigadores de la Fundación Instituto de Estudios Avanzados (IDEA) adelantan un proyecto para desarrollar un sistema de propagación de plantas hermafroditas de lechosa.

Yoleida Zerpa, Ingeniero agrónomo, adscrita a la Dirección de Agricultura y Soberanía Alimentaria (ASA) informó que la investigación que adelanta, como parte de su trabajo de maestría tutorada por el Inv. Andy Díaz, tiene como finalidad obtener plantas hermafroditas previamente identificadas usando técnicas moleculares para optimizar la producción del cultivo.

Explicó que en el cultivo de lechosa se presentan tres tipos de sexo bien definidos: masculinas, femeninas y hermafroditas, sin embargo es difícil determinarlo en la etapa vegetativa y sólo se puede realizar a través de sus flores, es decir; que se debe esperar la etapa de floración.

Como consecuencia genera un aumento en los costos de producción del cultivo para el productor, debido a que debe sembrar bajo el método tradicional que es colocar de tres a cuatro plantas por hoyo y esperar hasta los tres meses para hacer la identificación, eliminando todas las plantas no deseadas, en la mayoría de los casos las masculinas.

“Las plantas masculinas no producen frutos mientras que las plantas hermafroditas y femeninas si lo hacen; sin embargo, los frutos de plantas hermafroditas son de mejor calidad, tanto para consumo como para el manejo post- cosecha”, dijo.

Aclaró que el uso de técnicas moleculares podría contribuir a la identificación del sexo en etapas tempranas, sin esperar que alcancen la etapa de floración, por lo que se están afinando metodologías para este fin.

Alternativas para el productor

La investigadora del IDEA comentó que en Venezuela no se produce semilla certificada de lechosa, es por ello que con esta investigación, se busca brindar al productor la opción de obtener y sembrar plantas de sexo hermafrodita, permitiendo de esta manera reducir los costos de producción dentro de los cuales se incluye la semilla.

“El fin es lograr que el agricultor tenga plantas hermafroditas las cuales como fue mencionado anteriormente tiene mejor producción y sus frutos tienen mayor demanda en el mercado”.



Impulsan la agroecología a través de microorganismos benéficos

Con el propósito de brindar alternativas sostenibles y sustentables que permitan impulsar la producción agrícola nacional, a través del uso de la biotecnología, los investigadores de la Fundación Instituto de Estudios Avanzados (IDEA) estudian microorganismos benéficos como herramientas para la agroecología, y otros tipos de agriculturas ecológicas, esto con el fin de propiciar una agricultura amigable con el ambiente.

El licenciado en agroecología, Darwin Blanco, investigador adscrito al laboratorio de Salud Agrícola Integral de la Dirección de Agricultura y Soberanía Alimentaria (ASA) explicó que la agroecología implica un enfoque holístico, centrado no solo en la producción, sino también en la sostenibilidad de los sistemas productivos, que combinan los componentes; vegetal, animal y ecológico, lo que permite la preservación de la biodiversidad, el uso del manejo integrado de plagas y enfermedades y biofertilizantes.

“La agroecología nos demanda el uso de bioinsumos y elementos propios de la naturaleza, para lograr con ello una agricultura más sostenible y sustentable que no sea perjudicial al ambiente”, refirió.

Blanco comentó que los microorganismos benéficos cumplen un papel importante en la agroecología, porque pueden sustituir el uso de fertilizantes químicos, logrando así una fertilización ecológica, usando insumos biológicos, y recuperar y conservar así, la salud y vida del suelo y por ende la salud de los agroecosistemas.

“En el laboratorio de Salud Agrícola Integral nos enfocamos en la producción de insumos biológicos, como fertilizantes de origen microbiano con base en bacterias y/o hongos benéficos. De igual forma se promueve el uso de biocontroladores como por ejemplo la *Beauveria bassiana*, que es un poderoso aliado para el control de insectos plagas. Estudiamos y empleamos los microorganismos para sustituir los químicos que son dañinos para la agricultura y el medio ambiente.”, dijo.

Un apoyo para el productor desde la ciencia

El investigador Darwin Blanco comentó que con los microorganismos benéficos se sustituye el uso de insumos externos como por ejemplo fertilizantes nitrogenados y plaguicidas, que pueden ser perjudiciales para la microbiología del suelo.

“Pretendemos ejecutar en el futuro próximo, una campaña informativa, para dar a conocer un poco más la agroecología y cómo esta utiliza los microorganismos benéficos y sus beneficios en los ecosistemas agrícolas, el objetivo es concienciar al trabajador del campo, en el uso de esta alternativa ecológica para la producción agrícola en Venezuela”, puntualizó.



Formulación de cementos óseos: una propuesta innovadora para proteger el soporte de nuestro cuerpo humano...

El sistema óseo es la estructura de soporte del cuerpo humano que brinda movimiento y protege los órganos, por lo que es fundamental el cuidado y preservar la salud del mismo.

Desde el Centro de Ingeniería de Materiales y Nanotecnología del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), un grupo de investigadores desarrollan una propuesta para la formulación de cementos óseos.

Los cementos óseos, comúnmente conocidos como cemento acrílico o polimetilmetacrilato (PMMA), son materiales utilizados en cirugía ortopédica para fijar implantes protésicos al hueso, además de reparar defectos óseos y fracturas. Son una mezcla de polvo y líquido que, al combinarse, forman una pasta plástica.

Amigable con el ambiente y con el cuerpo humano

La investigadora y química del Centro de Ingeniería de Materiales y Nanotecnología del IVIC, Doctora Cristina Parra, comenta que **“la formulación de cementos óseos que proponemos es más amigable con el ambiente y más amigable con el cuerpo humano, para tratar de ayudar a las personas que necesitan una prótesis y a quienes necesitan un relleno óseo o un cemento dental”**.

Esta formulación es muy versátil porque deja de lado la toxicidad que tienen los cementos óseos comerciales, “dejamos de lado el metilmetacrilato y estamos trabajando con la formulación de un cemento óseo basado en una fase líquida que contiene dextrinas”, explicó la Doctora Parra.

Las dextrinas están constituidas por carbohidratos de peso molecular intermedio que se producen a partir de la hidrólisis parcial del almidón o del glucógeno y son extraídas de los almidones y estos son también polímeros que se han usado en todo tipo de desarrollos para procesos de salud como biomateriales.

“Estamos proponiendo usar mezclas de dos polímeros que se producen aquí en Venezuela y además queremos colocar otro tipo de sustancia que son aditivos que van a facilitar la adhesión de ese cemento óseo o el desarrollo de nuevo tejido óseo donde sea necesario”, explicó la doctora.

Parra señala que esta formulación busca la calidad de vida de las personas que requieran este tipo de terapias. «Este cemento óseo que nosotros estamos formulando aquí en el IVIC busca darle una calidad de vida a las personas que requieran de este tipo de terapias ya que nuestro sistema óseo es soporte para nuestro cuerpo. Las patologías óseas son muy importantes y deben ser atendidas», remarcó.

El proyecto de investigación lo acompaña un equipo multidisciplinario de médicos venezolanos que fortalecen las acciones por parte del grupo de investigadores para seguir garantizando la salud del pueblo.



Investigadores venezolanos estudian el potencial de biodegradación de microplásticos con enzimas fúngicas

Los microplásticos son pequeñas partículas sintéticas derivadas de plásticos o petróleo, que son difíciles de eliminar debido a su diminuto tamaño, que provocan la contaminación del medio marino, terrestre y se introducen en el cuerpo humano y de los animales.

Es por ello que los investigadores de la Fundación Instituto de Estudios Avanzados (IDEA) – ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología – adelantan un proyecto de conversión enzimática para lograr la biodegradación de microplásticos, a través de enzimas fúngicas.

La ingeniera químico, Isabella Márquez, integrante del equipo de investigadores de la Dirección de Energía y Ambiente de la Fundación IDEA, indicó que la biotecnología permite aprovechar el potencial metabólico de especies fúngicas autóctonas venezolanas, para producir enzimas y proteínas capaces de degradar ciertos plásticos por catálisis enzimática.

“Hay enzimas hidrolasas y oxidativas como las cutinasas o las lacasas que están presentes en muchos hongos de nuestro país, adaptados a vivir en sustratos recalcitrantes como los hidrocarburos. Esto es un indicio de su capacidad de degradar moléculas químicas que no se consideraban biodisponibles como son las estructuras químicas de los polímeros sintéticos como el PET, utilizado para la elaboración de envases y botellas, así como el polietileno de alta y baja densidad, que se usa en las bolsas”, dijo.

Contribución al ambiente

La ingeniero Isabella Márquez explicó que los proyectos de biorremediación contribuyen con el alcance de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) descritos en el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), que aborda el cambio climático y la adopción de nuevas tecnologías amigables con el ambiente que disminuyan la huella de carbono.

Esta investigación brinda un aporte en la implementación de medidas mitigadoras de los contaminantes emergentes, por el uso de la biotecnología a través de enzimas que se encuentran en microorganismos del país y presentan un aporte a posicionar a Venezuela en el desarrollo de investigaciones en biodegradación de plásticos.



Aceites esenciales para el control de plagas de cultivos

En Venezuela, la comunidad científica trabaja en el desarrollo de proyectos que permiten avanzar en el control de plagas de cultivos, a través de diferentes métodos, con el fin de mantener las plagas en niveles que no causen daño al sector agrícola y, además, minimizar el impacto ambiental y la exposición de productos químicos.

Uno de estos proyectos se desarrolla en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), en el Centro de Física, específicamente en el Laboratorio de Dispersiones e Interfaces, el cual está a cargo del doctor en el área de Físico-Química, Aly Castellanos.

Las nanoemulsiones “no es otra cosa que partículas de tamaño nanométricas que se encuentran entre 10 y 200 nanómetros y que sirven para hacer la entrega controlada de aceites esenciales hacia la parte interna de las células”, informó.

El doctor Castellanos señaló que la intención de utilizar aceites esenciales es que no son tóxicos para los seres humanos, pero sí para las plagas.

“¿Por qué aceites esenciales? Porque los aceites esenciales para nosotros los seres humanos no son tóxicos, pero sí lo son para algunos insectos, hongos y bacterias. Estos aceites, una vez nanoemulsionados, pueden penetrar la membrana tanto animal como vegetal, y una vez que penetren las membranas hacen las descargas de este aceite, resultando letal para el insecto”, afirmó.

El investigador explicó que estos estudios se desarrollan conjuntamente con el personal del Centro de Ecología, que son los encargados de hacer la evaluación, tanto a nivel de vivero como a nivel de cultivo de campo.

El doctor Castellanos recalcó que este proyecto busca fortalecer al sector agroalimentario, proporcionando una “alternativa agroecológica, sustentable, que nos permita obtener una producción orgánica, libre de agrotóxicos”. La importancia de eliminar los agrotóxicos en los sistemas para el control de plagas –explicó el científico venezolano– se debe a los diferentes estudios donde se revela la presencia de pesticidas, herbicidas y fungicidas en la leche materna, en el cerebro de los niños y en algunos productos alimenticios, como los peces.

Agradeció el financiamiento realizado por el Gobierno Bolivariano, a través del Ministerio para Ciencia y Tecnología (Mincyt), en estos proyectos, debido a que se puede desarrollar tecnologías propias y aplicar la nanotecnología en el campo.

“Es una de las aspiraciones del grupo poder seguir en este tipo de investigaciones que nos genera independencia tecnológica”, añadió.

¡Innovador!

Investigadores venezolanos trabajan en molécula que combine tratamiento para quimioterapia y radioterapia

Desde el Laboratorio de Físicoquímica Orgánica del Centro de Química “Dr. Gabriel Chuchani”, del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), impulsan un proyecto muy ambicioso en materia de salud que se convertiría en una solución para el tratamiento del cáncer de mama.

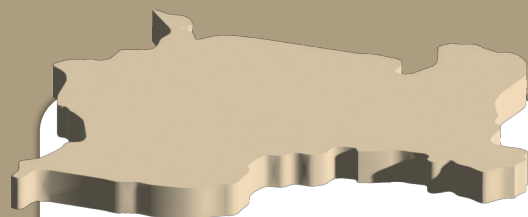
El equipo de investigadores está encabezado por el doctor Alvaro Álvarez, quien trabaja en el diseño de una molécula que sea un principio activo donde se puedan combinar la quimioterapia y la radioterapia al mismo tiempo.

“Para este estudio hemos tomado como prueba piloto el cáncer de mama y la idea es buscar la forma de combinar en una molécula quimio y radio. Esto se puede lograr tomando el medicamento más usado para tratar el cáncer de mama llamado Tamoxifen (es un antiestrógeno, es decir, bloquea la acción del estrógeno en el tejido mamario. Esto puede detener el crecimiento de algunos tumores de mama que necesitan estrógeno para crecer) de allí que estudiamos sus propiedades que de alguna manera inhibe el cáncer de mama”.

Igualmente, refirió que para la radioterapia, aplican una terapia llamada captura neutrónica. Tomando en cuenta que cuando se aplica radioterapia lo que se hace es una radiación ionizante al tejido maligno donde se busca romper el ADN de la célula maligna para evitar su proliferación.

“El Tamoxifen que hemos estudiado lo modificamos racionalmente, dejando sin modificar la parte que actúa sobre el sistema estrogénico y modificamos el otro sector donde colocamos algún tipo de molécula que sea capaz de captar un átomo de gaudinio (metal de transición que capta los neutrones); si logramos tomar el principio activo dejando intacto la parte activa del Tamoxifen y en la otra parte colocamos el gaudinio pudiéramos lograr un blanco específico y no se requerirá tanta radiación en la persona y así se evitarían las consecuencias no gratas de la radiación como los problemas estomacales y quemaduras en la piel”, explicó Álvarez.

Ciencia en el territorio



Mérida | Docentes refuerzan conocimientos en ciencias naturales

55 docentes de diferentes instituciones educativas del municipio Alberto Adriani, participaron en una jornada de socialización e intercambio de experiencias en el área de ciencias naturales, como parte de las actividades organizadas por la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) del estado.

La actividad se desarrolló durante dos días y, los docentes recibieron actualizaciones para el desarrollo de actividades dirigidas a fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.



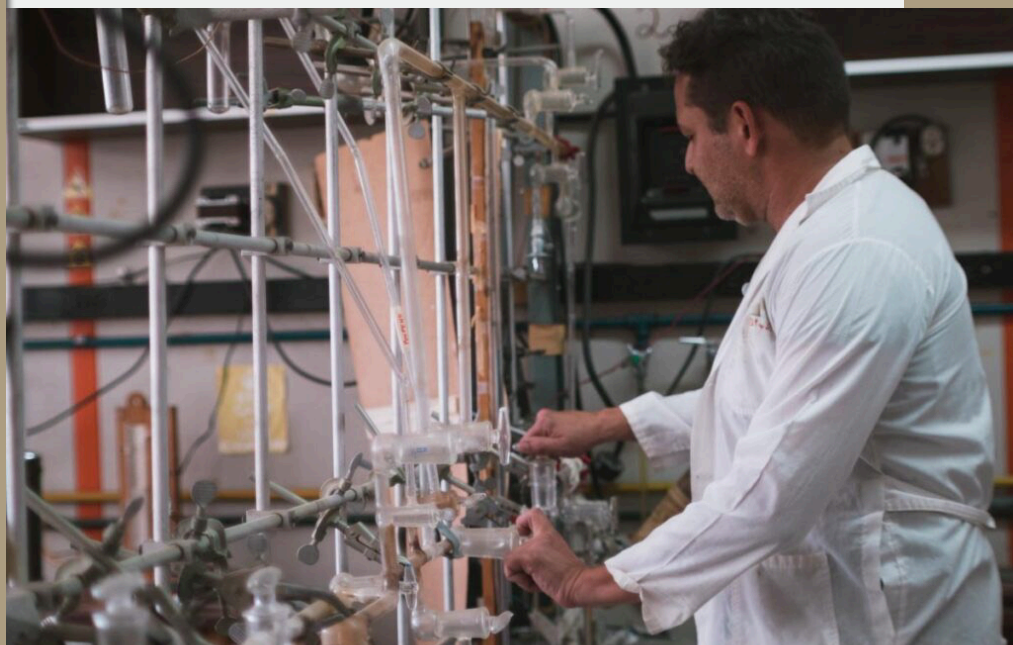
El experto destaca que de lograr esta sinergia se pueden disminuir las dosis de quimioterapia y las radiaciones por radioterapia. “Si obtenemos buenos resultados con esta hipótesis podríamos pasar al tratamiento de otros tipos de cáncer mucho más agresivos y cuya esperanza de vida es más reservada”.

¿Existen resultados preliminares con este estudio?

Ya hemos desarrollado dos partes, la primera denominada síntesis racional. En esta fase vamos racionando el compuesto y modificándolo hasta lograr lo que se quiere. La síntesis de ruta está lista, pero no se ha podido completar el trabajo debido a la falta de los instrumentos y equipos para la caracterización, solo contamos con el infrarrojo, pero es necesario el equipo de resonancia magnética nuclear, que no existe en el país.



También, hemos trabajado la parte teórica que resulta muy útil para poder corroborar los resultados experimentales. Desde el punto de vista computacional se han logrado avances en la refinación del compuesto que desarrollamos y hemos optimizado su estructura. Estamos estudiando una técnica que es muy empleado en el área farmacéutica denominada acoplamiento molecular.





Estudios de vigilancia de microorganismos relacionados con zoonosis para la toma de decisiones acertadas en salud pública

En el campo de la vigilancia de microorganismos relacionados con zoonosis, Venezuela cuenta con importantes capacidades científicas que previenen la propagación de virus y monitorean los cambios en el código genético de sus variantes.

Esta labor es llevada a cabo por investigadores e investigadoras del Laboratorio de Virología Molecular del Centro de Microbiología y Biología Celular del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), donde se realizan distintos estudios, incluidos proyectos sobre hepatitis y el covid-19.

En este sentido, la jefa del Laboratorio de Virología Molecular del Centro de Microbiología y Biología Celular, Flor Pujol, indicó que “descifrar el código genético es una aventura que siempre reviste gran emoción. Desde conocer la identidad del microorganismo causante de la infección que se está observando hasta identificar variantes o mutaciones de resistencia a algún medicamento”.

Pujol destacó que un ejemplo de ello puede ser el análisis de partes de, o del genoma completo de un microorganismo, que permite dar respuesta a estas interrogantes.

“Dependiendo de la pregunta que nos estemos planteando en el estudio genómico de un microorganismo, las herramientas pueden ser desde muy sencillas o rápidas hasta de gran complejidad”, señaló.

La investigadora explicó que microorganismos con potencial zoonótico son parásitos, hongos, bacterias o virus que naturalmente infectan a animales, pero cuando los humanos entran en contacto con los hospederos animales, pueden adquirir la infección, por un proceso conocido como zoonosis.

“Muchas de las grandes epidemias y pandemias se han originado a través de una zoonosis. A través de la vigilancia genómica se pueden responder distintas preguntas, como por ejemplo la identidad y caracterización completa del microorganismo que saltó de una especie animal al hombre”, mencionó.

Compartió que en estos casos se realiza primero una identificación del microorganismo en el hombre, aun cuando se desconozca el reservorio animal a partir del cual surgió el salto de especie. Seguidamente, corresponde entonces realizar la vigilancia genómica en distintas especies de animales sospechosas de albergar al patógeno, para identificar el reservorio animal y así confirmar el evento de salto de especie.

La experta detalló que la vigilancia genómica también permite identificar mutaciones y variaciones del microorganismo, para identificar, por ejemplo, nuevas variantes (el SARS-CoV-2, virus causante del covid-19, nos dio y sigue dando una muy buena lección sobre este tema).

Además, a través de esta herramienta científica también se pueden identificar mutaciones de resistencia a antibióticos (en bacterias resistentes a tratamiento) o mutaciones de resistencia a drogas antivirales (como, por ejemplo, en el caso del VIH) y así poder ajustar el tratamiento antiviral para que sea efectivo.

Asimismo, Pujol señaló que la vigilancia genómica no solo se puede hacer en humanos, sino también en aguas residuales, que contienen sus excretas y pueden entonces contener el microorganismo o su genoma; este puede ser analizado, permitiendo evaluar su presencia a nivel poblacional y alertar sobre posibles epidemias.

Capacidad científica venezolana

En cuanto a las capacidades científicas de vigilancia genómica de microorganismos con los que cuenta Venezuela, la experta resaltó que “el Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel mantiene una vigilancia genómica en numerosos microorganismos. En otros centros de salud públicos y privados también”.

Expresó que en el IVIC, desde la pandemia, se estableció un sistema de vigilancia genómica de variantes del SARS-CoV-2 y se han desarrollado nuevos sistemas de vigilancia para múltiples virus emergentes que han venido surgiendo desde entonces.

“Antes de ellos, ofrecíamos la identificación molecular del virus de hepatitis y de resistencia genotípica para VIH-1. Asimismo, otros laboratorios del instituto realizan vigilancia genómica de parásitos como la malaria, de virus asociados a gastroenteritis, de hongos y de resistencia bacteriana a antibióticos”, mencionó.

Recalca que la información generada por vigilancia genómica es de crucial importancia para las tomas de decisiones acertadas en salud pública, como por ejemplo para adoptar medidas de prevención y control de brotes.

“La vigilancia genómica de microorganismos emergentes es siempre una prioridad, junto a la vigilancia de los patógenos que causan epidemias en el país”, manifestó la investigadora.

Respecto a las recomendaciones de prevención y cuidado para la población, recordó que es importante el uso de la mascarilla en el caso de estar padeciendo una enfermedad respiratoria o ser persona de riesgo y visitar algún lugar muy concurrido o un centro de salud.

Concluyó que una de las mejores medidas de prevención que se han desarrollado son las vacunas. Aclaró que por ello es importante no dejarse influenciar por información no basada en evidencia científica, que ha proliferado contra las vacunas.

“El análisis de partes de, o del genoma completo de un microorganismo, permite dar respuesta a varias interrogantes”
Flor Pujol



La cámara digital más grande del mundo revela sus primeras imágenes del universo

El Observatorio Vera C. Rubin, ubicado en Chile, publicó este lunes sus primeras imágenes del universo, lo que en astronomía se conoce como 'primera luz' de un instrumento. Este paso marca el comienzo formal de su operación científica y da inicio a una década de observaciones que prometen transformar nuestro conocimiento del cosmos.

El observatorio lleva el nombre de Vera C. Rubin, una astrónoma pionera cuyo trabajo fue clave para demostrar la existencia de la materia oscura, una forma de materia que no podemos ver directamente pero que influye en el movimiento de las galaxias.

En homenaje a sus contribuciones, este nuevo centro de observación buscará, entre otras cosas, desentrañar los misterios de esa materia invisible que forma una gran parte del universo. Lo hará con la ayuda de una tecnología sin precedentes: está equipado con la cámara digital más grande jamás construida para astronomía, llamada LSSTCam, que tiene 3.200 megapíxeles.

Esta cámara capturará imágenes del cielo del hemisferio sur de manera continua durante diez años, permitiendo crear una especie de "video en cámara rápida" del universo, que mostrará cómo cambia con el tiempo. Este enorme esfuerzo científico se conoce como el Legacy Survey of Space and Time (LSST). Su misión es abordar algunas de las preguntas más profundas sobre el universo: ¿Qué es la materia oscura? ¿Cómo se está expandiendo el universo y qué papel juega la energía oscura? ¿Cómo se formó nuestra galaxia?



Una nueva plataforma revela cómo llegan los microplásticos a los alimentos

Según un meta estudio, publicado en la revista npj Science of Food, el uso cotidiano de envases desechables y utensilios de cocina fabricados con materiales sintéticos puede introducir partículas de plástico en la comida.

La investigación, liderada por el Food Packaging Forum, ha analizado de forma sistemática 103 trabajos científicos previos que detectaron fragmentos de polímeros menores de 10 milímetros en alimentos o en simuladores alimentarios —sustancias que imitan las propiedades de los alimentos— que habían estado en contacto con recipientes u objetos hechos con plástico.

El resultado de esta recopilación es una plataforma interactiva y de acceso libre, FCMiNo dashboard, que permite consultar los datos por filtrado de tipo de artículo, material principal, medio analizado o clase de polímero hallado.

Una fuente relevante de exposición

Gestos cotidianos como abrir una botella de agua, cortar sobre una tabla de cocina o calentar comida en un táper pueden liberar partículas de plástico que acaban en lo que comemos.

“FCMiNo dashboard es el primer mapa de evidencia sistemática que examina el papel del uso habitual de artículos en contacto con alimentos en la contaminación por micro y nanoplasticos”, explica la doctora Lisa Zimmermann, responsable de comunicación científica del Food Packaging Forum y autora principal del trabajo. “Estos objetos son una fuente importante de exposición humana, pero su impacto ha sido poco reconocido hasta ahora”.

Para la doctora Jane Muncke, coautora del estudio experta en química analítica y ecotoxicología, “este trabajo ayuda a cubrir vacíos de conocimiento sobre el origen de estas partículas en la cadena alimentaria, pero también destaca la necesidad urgente de investigar cómo migran desde los materiales de envasado o preparación”.

Ciencia en el territorio



Miranda | Gran éxito en la Expoferia de Oportunidades de Estudio 2025

El 12 de junio se celebró La Expoferia de Oportunidades de Estudio Miranda 2025, en el Centro de Convenciones de La Carlota, fue un evento trascendental y un claro ejemplo del firme compromiso del Gobierno Nacional con la educación de calidad y el futuro de Venezuela.

Miles de jóvenes exploraron un extenso universo de posibilidades académicas, conociendo de primera mano la oferta educativa y recibiendo orientación vocacional para un porvenir lleno de oportunidades.



Algunas preguntas a la IA emiten hasta 50 veces más CO₂ que otras

Un estudio de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Múnich (Alemania) ha analizado el impacto ambiental y las emisiones de diferentes modelos de lenguaje generativo (LLMs, por sus siglas en inglés) en tareas comunes de uso cotidiano, como resolver preguntas de cultura general o matemáticas.

Cada vez que una inteligencia artificial responde, activa un complejo proceso computacional. Para generar esa información —acierta o no— los modelos utilizan tokens, unidades que representan palabras o fragmentos de ellas y que se traducen en secuencias numéricas comprensibles por la máquina.

Esa operación, junto con otras tareas internas, conlleva un consumo energético que se traduce en emisiones de CO₂. Sin embargo, muchos usuarios siguen sin conocer el coste ambiental que implica cada interacción con estas tecnologías.

«A cada modelo se le hicieron 100 preguntas de cinco categorías diferentes, que iban desde historia hasta matemáticas a nivel de secundaria, y se les pidió responder tanto en formato de opción múltiple como en texto libre. Posteriormente, se evaluaron y compararon tanto el consumo energético como la precisión de las respuestas», dice Maximilian Dauner, autor principal del estudio publicado en *Frontiers in Communication*.

Según los investigadores, el impacto ambiental de interrogar modelos LLM entrenados está fuertemente determinado por su enfoque de razonamiento, con procesos explícitos que elevan considerablemente el consumo energético y las emisiones de carbono.



El futuro: medicina basada en gusanos

Biólogos como Guigas buscan ahora desarrollar medicamentos que imiten las moléculas de los gusanos sin necesidad de infectar a las personas. Según Smithsonian, aunque no se espera que las infecciones por gusanos se vuelvan un tratamiento común, estos parásitos ofrecen una nueva manera de entender la relación entre inflamación y enfermedades como la obesidad y la diabetes tipo 2.

La esperanza es que estos hallazgos ayuden a crear tratamientos más seguros y aceptables para mejorar la salud metabólica, y combatir contra enfermedades como la obesidad y la diabetes tipo 2 que afectan a millones de personas alrededor del mundo.

Ciencia en el territorio



**Monagas | Más de 1.500
bachilleres presentes en la
Expoferia de Oportunidades de
Estudio 2025**

El Salón Casa Blanca del C.C. Monagas Plaza se convirtió en el epicentro de la educación superior durante la Expoferia de Oportunidades de Estudio 2025, un evento organizado para orientar a los jóvenes de la región en su transición hacia la vida universitaria.

Con la participación de 18 instituciones educativas y más de 1.500 estudiantes del último año de bachillerato, la feria cumplió su objetivo de ofrecer información clave para una elección académica consciente.



Científicos estudian cómo los gusanos intestinales podrían ayudar a combatir la obesidad y la diabetes

Un reciente descubrimiento sugiere que eliminar ciertos parásitos intestinales podría empeorar la salud metabólica, un hallazgo que ha desconcertado a la comunidad científica, según informó la revista Smithsonian.

Estudios recientes muestran que personas tratadas para erradicar gusanos intestinales terminan con un peor control de la glucosa y mayor resistencia a la insulina. Esto sugiere que estos organismos podrían tener un rol inesperado en el equilibrio del metabolismo y la inflamación.

¿Qué hacen los gusanos en el cuerpo?

Según Smithsonian, el interés por este tema surgió tras varios experimentos con animales. En uno de los más notables, investigadores infectaron a ratones con gusanos mientras seguían una dieta alta en grasa.

Los ratones con gusanos ganaron menos peso y perdieron grasa. En ese sentido, el biólogo Bruno Guigas, del Leiden University Center for Infectious Diseases (LUCID), dijo que los efectos eran "bastante espectaculares".

Según explicó la revista Smithsonian, el beneficio no radica únicamente en que los gusanos intestinales le "roben" nutrientes al cuerpo, sino en el papel clave que desempeña el sistema inmunológico. De hecho, ha surgido un nuevo campo de estudio, el inmunometabolismo, que investiga cómo el sistema inmune influye en órganos como el hígado, el páncreas y el tejido adiposo.

En estudios realizados en países como Brasil, India, China y Turquía, se observó que las personas con diabetes tipo 2 o trastornos similares tenían menos infecciones por gusanos, y viceversa.





Cantv arribó a sus 95 años conectando el presente y futuro de Venezuela

Con un profundo sentido de orgullo y compromiso, la empresa mira hacia adelante, consolidando su liderazgo y ofreciendo soluciones integrales que impulsan la conectividad en todo el país.

El 20 de junio, la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (Cantv) cumplió su 95º aniversario, fecha que representa un momento de reflexión sobre la trayectoria de la empresa, su papel fundamental en el desarrollo del país y su visión de futuro, impulsada por la innovación tecnológica y la democratización de las telecomunicaciones.

Desde su fundación, en 1930, Cantv ha evolucionado, adaptándose a las necesidades cambiantes del país. Tras su renacionalización, en 2007, bajo el liderazgo del Comandante Supremo Hugo Chávez Frías, la empresa ha reafirmado su compromiso con el pueblo, promoviendo la creación de más de 1.500 Mesas Técnicas de Telecomunicaciones en el país, fomentando la participación ciudadana en el acceso y gestión de los servicios.

En la actualidad, la telefónica ofrece soluciones integrales, impulsando la modernización de sus servicios a nivel nacional. La empresa se mantiene como líder del sector en Venezuela, y con la adopción de la tecnología GPON, esta compañía ha ampliado su oferta, mejorando la experiencia de sus usuarios en conectividad, comunicación y entretenimiento.



CENVIH

Construyendo hoy el hábitat del mañana

Cenvih: 13 años de soluciones y estrategias para el hábitat y la infraestructura

La Fundación Centro Nacional de Investigación y Certificación en Vivienda, Hábitat y Desarrollo Urbano (Cenvih), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt), cumplió 13 años generando soluciones innovadoras para responder a las necesidades de vivienda del país.

El Cenvih fue creado en 2012 con el objetivo de promover el desarrollo armónico e integral entre los asentamientos humanos y el ambiente a través de la investigación y la innovación, que sustentan la mejora del hábitat y la infraestructura de la vivienda en Venezuela.

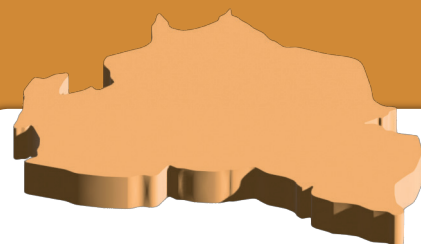
Entre las principales competencias del Cenvih destacan: la revisión de la normativa y proponer alternativas jurídicas afectivas en materia de certificación de materiales y tecnologías.

Asimismo, promueve la certificación, la idoneidad de los desarrollos tecnológicos del sector realizados en nuestro país, así como los provenientes del extranjero. También coordina y realiza investigación científica, innovación tecnológica en el sector vivienda, hábitat y desarrollo urbano.

Este organismo además certifica productos y servicios en las áreas de urbanismo, arquitectura e ingeniería. Igualmente, asesora en materia de gestión de calidad, calidad en la construcción y gerencia de proyectos y obras.

Durante estos 13 años, el Cenvih se ha encargado de ser garante del proceso de normalización de la construcción en los sectores de arquitectura y urbanismo, estructura, concreto, acero, mampostería, impermeabilización, pavimentos, cementos y otros aglomerantes, ensayos no destructivos, maquinarias y equipos.

Ciencia en el territorio



Portuguesa | Productores reciben semillas de maíz para fortalecer cosecha

Productoras y productores del estado Portuguesa recibieron semillas de maíz variedad INIA-6 para fortalecer la producción en la región, en una actividad organizada por la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) del estado.

Esta acción, impulsada a través de la Alianza Científico-Campesina, tiene como objetivo implementar innovaciones científicas y tecnológicas que contribuyan a ecosistemas saludables y comunidades resilientes, fortaleciendo la seguridad alimentaria en la región.





CODECYT
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO
CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO S.A.

Codecyt celebró 18 años fomentando la innovación científica y tecnológica de la patria

L

a Corporación para el Desarrollo Científico y Tecnológico (Codecyt), cumplió 18 años impulsando la innovación científica y tecnológica de la Venezuela potencia.

¿Cómo nace Codecyt?

A través del decreto No. 5.382, de fecha 12 de junio de 2007, se oficializó la fundación de la corporación que se ha dedicado a la aplicación, seguimiento, apoyo y orientación de proyectos de investigación en el ámbito científico y tecnológico en el país.

Su misión es fomentar el desarrollo económico y social de Venezuela mediante el impulso y promoción de los procesos e iniciativas de innovación, transferencia de tecnología y relaciones de cooperación científica, creación de nuevas empresas de base tecnológica y la provisión de servicios y productos de alto nivel.

El propósito institucional de Codecyt se resume en tres grandes tareas: realizar actividades que desarrollen y favorezcan al sector científico y tecnológico del país; rescatar, fortalecer, impulsar y asistir al sector social y productivo a nivel regional y nacional, y apoyar a las asociaciones cooperativas, instituciones públicas y privadas, universidades y centros de investigación e innovación científica y tecnológica.

Promoviendo la ciencia en el campo

Entre los proyectos que son impulsados por Codecyt destaca el fortalecimiento de la Alianza Científico-Campesina, mediante la aplicación de técnicas biotecnológicas para la producción de semilla de alta calidad genética y la adopción de tecnologías apropiables por los productores semilleros a nivel nacional.

Esta iniciativa ha llegado a más de 18 estados del país para acompañar a productores agrícolas en el mejoramiento de las prácticas agrícolas con técnicas científicas, a fin de consolidar una agricultura sustentable, como parte de los objetivos de desarrollo sostenibles de la Agenda 2030.



Fidotel y sus 25 años contribuyendo con el sector de las telecomunicaciones

Otro de los entes adscritos al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt) es el Fondo de Investigación y Desarrollo de las Telecomunicaciones (Fidotel), que cumplió 25 años contribuyendo con la soberanía científico-tecnológica del país.

Desde su creación en el año 2000, esta institución ha impulsado el sector de las telecomunicaciones por medio del financiamiento de proyectos de investigación y formación, destacando la capacitación de profesionales en el área satelital con el Convenio China-Venezuela, programas educativos en todos sus niveles, educación a distancia, sistemas para contribuir al desarrollo agrícola, soluciones tecnológicas para la investigación científica durante la pandemia del covid-19, así como los sistemas de comunicación estratégicos del país.

Fidotel ha estado al servicio del desarrollo de Venezuela atendiendo las necesidades del sector para estar a la vanguardia de las exigencias y desafíos que enfrenta por el vertiginoso crecimiento de las telecomunicaciones a nivel mundial.

El ente se ha encargado durante estos 25 años de gerenciar y administrar eficientemente los recursos tributados por las empresas que aportan desde el ámbito nacional, para así fortalecer la inversión de programas y proyectos de investigación y desarrollo en el sector de las telecomunicaciones, tecnologías de información o áreas tecnológicas interdependientes, en perfecta articulación con las instancias del poder popular, contribuyendo con la soberanía científico-tecnológica de la nación.



Ciencia en el territorio



Sucre | Fundacite e Inamujer realizan conversatorio sobre violencia de género y promoción del bienestar personal

En un valioso esfuerzo por fomentar la sensibilización y el bienestar integral, el personal del Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujer) realizó un conversatorio sobre violencia de género y bienestar personal, en las instalaciones de la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) en el estado.

Esta actividad fue dirigida por la licenciada Ana Gutiérrez y contó con la presencia de 28 personas de ambas instituciones. Durante el conversatorio, se abordaron temas relacionados con la violencia de género, promoviendo un espacio de diálogo y reflexión.





ONCTI cumplió 35 años apoyando la investigación y el desarrollo en Venezuela

El Oncti fue creado el 11 de junio de 1990 como el Fondo del Sistema de Promoción del Investigador, ejecutando dichos recursos a través del Programa de Promoción al Investigador (PPI). Sin embargo, el 23 de octubre de 2006, en el Decreto No. 34.386 el Oncti asume sus competencias.

Este organismo se encarga de recopilar, sistematizar, categorizar, analizar e interpretar información a los fines de facilitar la formulación de las políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación y sus aplicaciones.

Su misión es observar el desempeño de las actividades de investigación y desarrollo (I+D) para transformar el futuro a través de políticas científicas, tecnológicas y de innovación para el desarrollo integral de la nación.

Gestiona el único Registro Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación (Recitven) que, hasta la fecha, contabiliza más de 61.500 investigadores e investigadoras en su plataforma, quienes promueven la ejecución de políticas para la creación de tecnologías y la promoción de la innovación.

Los desarrolladores del Recitven tienen un objetivo claro: alcanzar los 100 mil registros de investigadores e investigadoras en todo el territorio nacional. Cada nuevo registro amplía el alcance del conocimiento colectivo, fomenta la colaboración entre disciplinas y regiones y fortalece la posición de Venezuela como un país comprometido con la investigación y la innovación.

Impulsar el quehacer científico y tecnológico mediante el desarrollo de acciones de capacitación y actualización continuas en materia de metodologías prospectivas, son parte de los objetivos estratégicos del Oncti.

Además, la institución se encarga de articular a los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, en la industria, las universidades y el poder popular, para favorecer a través de la ciencia y la tecnología la producción y comercialización de bienes y servicios en el territorio nacional.



FIIDT arribó a sus 45 años

La Fundación Instituto de Ingeniería para Investigación y Desarrollo Tecnológico (FIIDT) celebró el 1 de junio 45 años de fundación, creando soluciones tecnológicas para el país.

Fue creada en 1980 y comenzó sus funciones en 1982, junto con un grupo de investigadores del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) para contribuir con el desarrollo en el sector industrial.

En 1999, con la creación del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, la FIIDT empezó a formar parte de uno de sus entes adscritos, lo que ha permitido, además de las actividades tradicionales de acompañamiento a la industria, realizar esfuerzos sustantivos para prestar asistencia al sector público, en aras de mejorar la capacidad de gestión y planificación.

A lo largo de los años, el compromiso del FIIDT ha sido claro: fomentar un ambiente donde la ciencia y la tecnología prosperen para el beneficio de todos.

En la FIIDT se encuentra totalmente operativo el Laboratorio Avanzado de Microscopía Electrónica de Barrido para Análisis Mineralógico y Materiales, inaugurado por el presidente de la República, Nicolás Maduro para avanzar en el análisis de materiales biológicos y metálicos, así como en estudios clave para el área de la salud.

Este laboratorio y otros proyectos en materia tecnológica que ha consolidado la FIIDT constituyen un ejemplo de que las medidas coercitivas unilaterales impuestas por Estados Unidos no detendrán el avance científico en Venezuela.



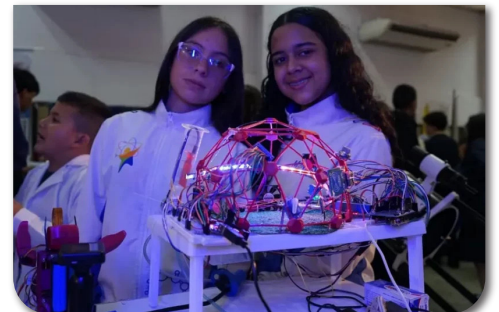
Ciencia en el territorio



**Táchira | Más de 20 universidades
presentan sus ofertas
académicas a bachilleres**

Un total de 23 universidades del estado se dieron cita en la Universidad Politécnica Territorial Agroindustrial del estado Táchira, para dar a conocer sus ofertas académicas en la Expoferia de Oportunidades de Estudio 2025.

En este evento se atendió a cerca de cuatro mil estudiantes de cuarto y quinto año de bachillerato de instituciones públicas y privadas.





Fundación Cendit cumple 20 años impulsando el desarrollo tecnológico de la nación

La Fundación Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Telecomunicaciones (Cendit), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt) cumple 20 años promoviendo el desarrollo de soluciones tecnológicas para el país.

Cendit se creó por el Decreto Presidencial N° 3.714, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.216, del 27 de junio de 2005. Sin embargo, la génesis de esta institución se sitúa en el año 2000, cuando se promulga la Ley Orgánica de Telecomunicaciones.

La institución tiene la misión de contribuir con el fortalecimiento del área de las telecomunicaciones, a través del desarrollo y la investigación de productos y servicios, con particular énfasis en la solución de problemas de carácter técnico en el ámbito nacional y regional para ofrecer al Estado venezolano un soporte con tecnología de vanguardia que contribuya al logro y la consolidación de la independencia del país en esta área.

Además, aporta soluciones en áreas como: protección y salud ambiental, educación, interconexión de redes de emergencia, seguridad y defensa, salud pública y el desarrollo endógeno de las comunidades.

La Fundación es referencia nacional y regional para el desarrollo, la investigación, la difusión y el mejoramiento técnico-profesional en telecomunicaciones, con el objeto de ser soporte tecnológico de elevado nivel, tanto para el sector oficial como para el sector industrial y de servicios.





Durante 20 años de labor incansable, Cendit se ha centrado en contribuir a apoyar el desarrollo integral del país y la democratización de la información en Venezuela.

Ciencia y tecnología al servicio del pueblo

La presidenta de la Fundación Cendit, Gloria Carvalho destacó que la gran familia Cendit cumple 20 años colocando la ciencia y la tecnología al servicio del pueblo.

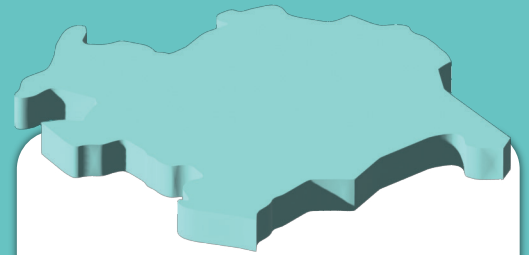
“Los trabajadores del Cendit hoy realmente somos como una familia. En 20 años son muchos los proyectos que hemos emprendido. Nuestro prototipo más conocido fue una antena que diseñamos para transmitir- recibir con el satélite Simón Bolívar en el año 2008”.

Explicó que han desarrollado decodificadores, antenas de transmisión y antenas de recepción.

“Esos proyectos nos han dejado la enseñanza de lo que hoy es el decodificador de internet, tenemos más de 100 mil unidades producidas de ese dispositivo y recientemente le entregamos al presidente de la República Nicolás Maduro una segunda versión que funciona con fibra óptica”.



Ciencia en el territorio



Yaracuy | Realizan jornada para productores sobre monitoreo integrado de plagas

Productores de maíz de los sectores La Cañada y La Cañería, del municipio Bruzual, participaron en una jornada práctica sobre monitoreo integrado de plagas, en el marco de la Alianza Científico-Campesina.

Durante la actividad, organizada por la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) del estado, se utilizaron herramientas clave como lupas, pinzas y planillas para realizar diagnósticos precisos, lo que permitió la identificación de plagas comunes y sus daños característicos, así como la determinación de umbrales económicos para la toma de decisiones.



Venezuela

pionera en

CIENCIA ATÓMICA

en

Latinoamérica



Se inicia la construcción del **primer reactor nuclear en Latinoamérica RV-1**, en los espacios del **Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)**.

1956

El reactor Nuclear RV-1, en su operación, es una fuente de **rayos gamma** para la **esterilización microbiológica** de alimentos, materiales químicos y otras inversiones.



1957

Se logra la fundación del **Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)**, con la participación y el impulso del **científico e investigador venezolano, Dr. Humberto Fernández-Morán**.

1960

Venezuela inaugura oficialmente el **reactor RV-1 de tipo MTR** de tres megavatios, como parte del programa internacional **"para la Paz"**.



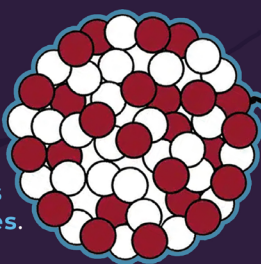
Venezuela

CIA

ÓMICA

América

lear inicia
es como
servicios
imientos,
irúrgicos
tigaciones.



Venezuela actualmente integra la **Junta de Gobernadores de la OIEA**, contando con más de **40 patentes** en el uso de la energía atómica creadas por el **Dr. Humberto Fernández-Morán**.



La creación de este reactor no solo representó un avance tecnológico, sino que también impulsó el desarrollo de la ciencia en diversas áreas de toda la región.

2001

2024

Actualidad

ector nuclear
R, con capacidad
tios, formando
rama
"Átomos



Venezuela es designada como miembro del grupo regional de América Latina y el Caribe, en la **Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)**, para el período **2024-2026**.



Galería del mes



2



4



5



1. Presidente Nicolás Maduro acompañado de la primera dama Cilia Flores de Maduro , en el taller formador de las 7T .

2. Kits de laboratorio presente en la Expoferia de Oportunidades de Estudio 2025.

3. Olimpiadas de Robótica Creativa 2025, estado Carabobo.

4. Estudiantes Expoferia de oportunidades.

5. Semilleros científicos recorrido en el Museo de Ciencias Naturales.



6



7



1



8



9

6. Semillas de maíz biotecnológicas en manos de los productores de Achaguas, estado Apure.

7. Representaciones culturales durante la ExpoFeria de Oportunidades de Estudio en Caracas.

8. Entregas de plantas de cacao de la Alianza Científico-Campesina en Yaguaraparo estado Sucre.

9. Ministra Gabriela Jiménez Ramírez en compañía del Ministro del Poder Popular para la Educación, Héctor Rodríguez durante el acto de entrega de kits de laboratorios de ciencias a diferentes instituciones educativas del país.

Galería del mes



2



4



5



3



1. Ministra para Ciencias y Tecnología Gabriela Jiménez.

Feria de Oportunidades. Miranda

2. Visita de los participantes de las Olimpiadas Venezolanas de Astronomía (OVA) al planetario Humboldt.

3. Olimpiadas robótica creativa 2025 Carabobo.

4. Recorrido participantes de la OVA- en la UNC

5. Olimpiada robótica creativa 2025 Carabobo

Viceministra Danmarys Hernández.



6



7



1



8



9

6. Entrega de plantas de cacao a productores de Miranda - centro nacional de cacao

Viceministra Carmen Liendo.

7. Olimpiadas robótica creativa 2025 Carabobo.

8. Aniversario CENDIT.

9. Premiación olimpiada robótica creativa 2025 Carabobo.

Junio 2025

Ciencia para la vida

una ventana a la innovación tecnológica en Venezuela



@mincyt.ve



@mincytven



@mincyt Venezuela