

Abril 2025

Ciencia al día

una ventana a la innovación tecnológica en Venezuela

Impulsando la Venezuela del mañana: A un año de la creación de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación **Doctor Humberto Fernández - Morán.**

Gobierno Bolivariano continúa potenciando el desarrollo de la ciencia y la tecnología

Olimpiadas de Robótica Creativa 2025: Una oportunidad para demostrar el talento científico-tecnológico en Venezuela



Ciencia para la vida • Lo dijo en redes • Ciencia, Tecnología e Innovación
Ciencia en el territorio • Ciencia y Tecnología en el mundo • Científico del mes
Mujeres en la Ciencia • Entrevista Destacada • Con Ciencia + Vida

Mincyt
Ministerio del Poder Popular
para Ciencia y Tecnología

Editorial



La Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández–Morán cumplió su primer año con grandes logros y avances. El presidente de la República, Nicolás Maduro, continúa ratificando su compromiso con el desarrollo de una ciencia abierta al servicio del pueblo, donde nuestros científicos, tecnólogos, innovadores, niños y niñas, cuentan con herramientas necesarias para potenciar el crecimiento del país, adaptados a las exigencias de la nueva era.

Son muchas metas cumplidas en este primer año gracias a un trabajo articulado entre todos los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación. El esfuerzo del Gobierno Bolivariano junto a la entrega de hombres y mujeres que aman la Patria, nos permite enumerar grandes victorias.

Celebramos el primer aniversario mostrando al país nuevos proyectos, espacios, iniciativas, una dinámica de trabajo donde priorizamos el bienestar de la gente, lejos de intereses mercantilistas, siempre enfocados en conquistar la independencia científica y tecnológica del país.

La ciencia está en todo lo que hacemos, nuestro trabajo consiste en utilizar todos los recursos posibles para generar crecimiento, atención en materia de salud, prosperidad económica, espacios para la formación de las nuevas generaciones.

La ciencia es para la vida y la paz, estamos empeñados en seguir cosechando éxitos estimulando y fortaleciendo el ingenio y la creatividad de nuestro pueblo.

¡Que viva la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández–Morán!

Contenidos

01

Destacados

Página 4

02

Científico del mes

Página 9

03

Ciencia para la Vida

Página 13

04

Lo dijo en redes

Página 20

05

**Ciencia, Tecnología
e Innovación**

Página 22

06

**Mujeres en las ciencias
de Venezuela Vol.1**

Página 26

07

Ciencia en el territorio

Página 28

08

Entrevista Destacada

Página 30

09

**Con Ciencia+Vida,
El Podcast**

Página 28

10

**Ciencia y tecnología
en el mundo**

Página 36

11

Infografía del mes

Página 38

12

Galería del mes

Página 39





Desde su lanzamiento, en Venezuela se ha fomentado la colaboración entre instituciones y centros de investigación, creando un ecosistema propicio para el avance científico.

La colaboración científica ha sido primordial para marcar el rumbo de la investigación

Celebrando la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación

Dr. Humberto Fernández-Morán

Desde el Parque Científico Tecnológico de Venezuela, el presidente de la República, Nicolás Maduro, lideró la conmemoración del primer aniversario de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación “Dr. Humberto Fernández-Morán”.

En la actividad, el jefe de Estado venezolano recalcó que, gracias a la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación “Dr. Humberto Fernández-Morán” en Venezuela se afianza el desarrollo científico y tecnológico.

El Parque Científico Tecnológico fue el escenario perfecto para mostrar los productos innovadores desarrollados en este año de la Gran Misión Ciencia, entre los que destacan probióticos desarrollados por la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (Ciepe), los Kit Triple check Elisa para el diagnóstico temprano de VIH, VHC y la enfermedad de Chagas. Además, los kits C Hepatitis, desarrollados por investigadores de la Universidad de Los Andes.

“La ciencia va creciendo, la ciencia aplicada para la vida, es lo más importante, la ciencia que encuentra soluciones, que permite un funcionamiento independiente del país”, recalcó el mandatario venezolano al destacar el uso de la ciencia y tecnología al servicio del pueblo.

En la actividad también estuvo presente vicepresidente Sectorial de Ciencia, Tecnología, Ecosocialismo y Salud, Gabriela Jiménez, quien acentuó los logros alcanzados en este primer año de la misión.

“Celebramos los avances de un pueblo que, desde la gestión del conocimiento, inventa y genera innovaciones tecnológicas. Este aniversario es un reflejo del compromiso con el pensamiento crítico y la creación de soluciones propias”, puntualizó.

Nuevos logros

- Para conmemorar el primer aniversario de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación “Dr. Humberto Fernández-Morán”, el Gobierno Nacional inauguró espacios para la formación de los jóvenes, impulsar el desarrollo agroalimentario del país y desarrollar tecnologías al servicio del pueblo.

- En el estado Anzoátegui se inauguró el Centro Didáctico para la Enseñanza de las Ciencias. Este espacio cuenta con herramientas formativas en materia de robótica y otras disciplinas científicas.

- Inauguración del Complejo Biotecnológico AgroBiotechs, destinado a consolidar la capacidad científica-tecnológica de la nación y fortalecer los ecosistemas de innovación necesarios para garantizar la seguridad alimentaria, el desarrollo agroindustrial y el bienestar del pueblo.

- Instalación del primero de ocho nodos de la Red Nacional de Desarrollo de Software Libre, con el objetivo de consolidar la transformación digital del país. Queda ubicado en la sede de la Universidad Politécnica

Territorial y Agroindustrial del estado Táchira.

- Desde Guárico se lanzó el Plan de fortalecimiento tecnológico de la cadena agroalimentaria del maíz para el ciclo de siembra 2025. El objetivo es cultivar 40 mil hectáreas, con un enfoque ecológico sin uso de agroquímicos, de la mano de los productores locales.



Olimpiadas de Robótica Creativa 2025

Una oportunidad para demostrar el talento científico-tecnológico de la juventud venezolana

Las Olimpiadas de Robótica Creativa (ORC) 2025 constituyen una ventana para que los jóvenes talentos del país demuestren sus capacidades científicas y tecnológicas.

Estas competencias vienen a profundizar la agenda en robótica del Programa Nacional Semilleros Científicos, que se ha fortalecido gracias a las políticas de ciencia y tecnología de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán.

Las Olimpiadas de Robótica Creativa 2025, en su etapa regional, arrancan en el estado Zulia, para luego dar paso a la Olimpiada Nacional de Robótica Creativa prevista para el mes de junio en la ciudad de Caracas.

Las ORC 2025 incluyen tres categorías de participación: aventura (8-12 años), desafío (13-15 años) e innovación (16-19 años).

Este año se introducirá una nueva competencia llamada “sigue líneas creativas”, que evalúa robots con programación autónoma en una serie de rondas.

Una ventana para desarrollar habilidades prácticas

La viceministra para la Comunalización de la Ciencia para la Producción, Danmarys Hernández, señaló que estas iniciativas permitirán el desarrollo de habilidades prácticas y pensamiento crítico y fortalecerán los conocimientos en tecnologías, programación mecánica y electrónica de los participantes.

Además, permiten el desarrollo de capacidades de expresión oral y escrita, fomentan la integración y el respeto mediante desafíos grupales y estimulan de forma lúdica el interés por las ciencias y las tecnologías.





Avanzan Olimpiadas Venezolanas de Astronomía

Las Olimpiadas Venezolanas de Astronomía (OVA) son un espacio de divulgación, organización y compartir de conocimientos del Programa Nacional Semilleros Científicos, que busca promover el interés y el conocimiento por la astronomía, astrofísica y ciencias espaciales entre jóvenes estudiantes de educación media general y técnica en Venezuela.

El objetivo principal es estimular la vocación temprana al estudio de la astronomía y áreas afines, fomentar el desarrollo de jóvenes con capacidades en estas disciplinas, identificar, captar talentos en las áreas de astronomía, astrofísica y ciencias espaciales, para la formación de semilleros destacados y grupos estables, para divulgación, aplicación e investigación sobre la importancia en esta área de la ciencia y la tecnología para el desarrollo del país.

La cifra: 7.096 jóvenes en edades comprendidas entre 12 y 18 años en 24 estados, 344 municipios y 162 parroquias participaron en la primera fase estatal de las olimpiadas.

Estas olimpiadas son importantes porque evalúan los conocimientos de los participantes en matemática y física aplicados a la astronomía, astrofísica y actividades espaciales, lo que permite fortalecer el talento joven.

¿Qué se busca con estas olimpiadas?

Con la justa olímpica se pretende formar grupos estables y semilleros destacados que se dediquen a la divulgación, aplicación e investigación de la

astronomía y temas afines, para resaltar su importancia en el avance científico y tecnológico del país.

Además, se espera que los estudiantes puedan aprender y profundizar conocimientos en astronomía y ciencias espaciales, desarrollar bases y habilidades en ciencia y tecnología, así como conocer a otros estudiantes con intereses similares.

Las OVA pretenden estimular la vocación hacia estas disciplinas, así como promover el desarrollo de jóvenes talentosos en el campo.

A través de la identificación y captación de talento, se prevé formar grupos estables y semilleros destacados que se dediquen a la divulgación, aplicación e investigación en estas áreas, para resaltar su importancia en el avance científico y tecnológico del país.

Más de mil jóvenes seleccionados

Luego de completar con éxito la primera fase de las OVA, un total de 1.440 jóvenes del país fueron seleccionados para participar en la segunda fase de la competencia.

Proceso de evaluación

- Miles de jóvenes participantes, de 23 estados del país, así como de la ciudad capital, respondieron 50 preguntas, organizadas en tres etapas.
- Las pruebas fueron calificadas por un equipo de expertos pertenecientes a los ministerios de Ciencia y Tecnología y de Educación y a su vez cargadas al sistema de calificaciones automatizado.
- Los jóvenes seleccionados participan en la segunda fase de las Olimpiadas Venezolanas de Astronomía.

Estas olimpiadas, se enmarcan en el primer vértice de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán que establece la incorporación y permanencia de los niños, niñas y jóvenes en la ruta del conocimiento, promoviendo el amor y el interés por la ciencia, la tecnología y la innovación.

Gobierno Bolivariano continúa potenciando el desarrollo de la ciencia y la tecnología

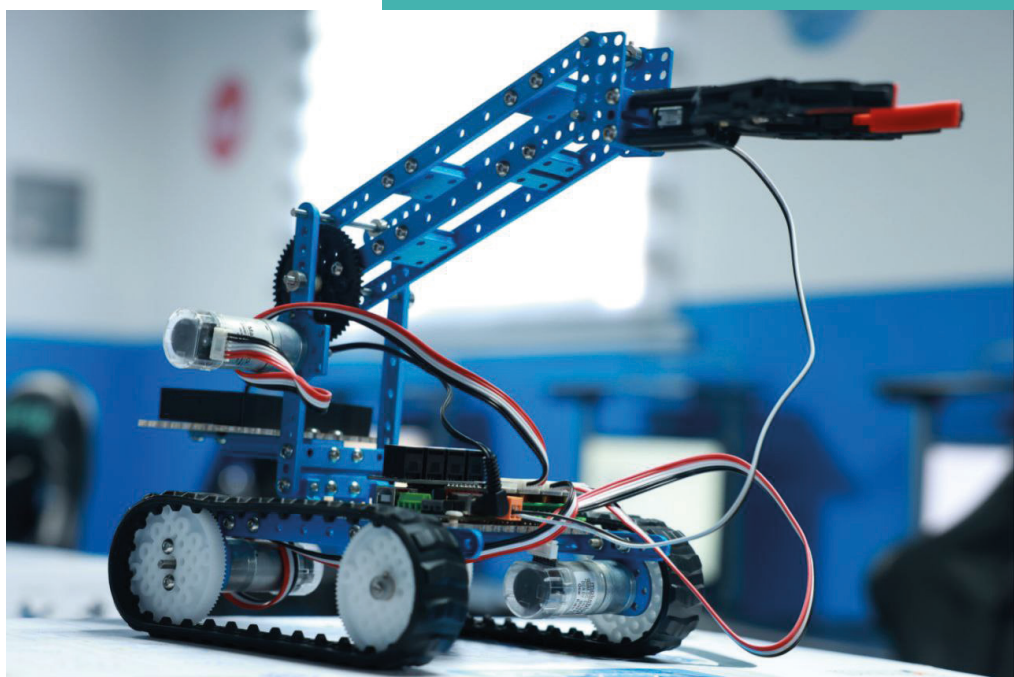
Durante la actividad por el primer aniversario de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán, el presidente de la República, Nicolás Maduro hizo una serie de anuncios para seguir fortaleciendo el desarrollo del trabajo científico y tecnológico del país.

1. Creación de la Federación Venezolana de Robótica Creativa: Con esta iniciativa, Venezuela promueve la educación técnica y el compromiso social mediante la robótica.

2. Financiamiento a 57 proyectos de innovación: Estas iniciativas, lideradas en su mayoría por mujeres, fueron presentadas en la Convocatoria Nacional de Proyectos De Innovación Tecnológica Productiva 2024 “Los Poderes Creadores Del Pueblo: La Innovación Tecnológica Frente A Las Sanciones”.

3. Instalación de la Estación de Medición de la vía SSI-S del Sistema Glonass ruso: Este sistema forma parte de los acuerdos suscritos con la Federación de Rusia y tiene como objetivo mejorar la precisión de los servicios de navegación en el país.

4. Inauguración de Mega Núcleos de Robótica: Estos centros ubicados en Caracas, Miranda y Trujillo, están diseñados para ofrecer una educación práctica y accesible en robótica, programación y tecnología.



5. Instalación de Laboratorio de Histocitotecnología en Mérida: Este espacio estará en la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez en Mérida, para formar a los nuevos profesionales y fortalecer el Sistema Nacional de Salud Pública.

6. Entrega del Centro de Formación de Biotecnología para la Producción de Semillas en Venezuela (Cebisa): Este proyecto se enfoca en ofrecer formación integral en temas cruciales como la producción de semillas y la agroecología, lo que contribuye a la soberanía alimentaria y la protección del planeta.



Científico del mes

Conociendo al Dr. Ángel Viloría Petit

Un referente en el estudio de los lepidópteros venezolanos

Licenciado en Biología de la Universidad del Zulia y doctor en Filosofía mención Zoología de la Universidad de Londres.

Desde el año 2000, es investigador titular del Laboratorio de Biología del Organismo del Centro de Ecología del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC); también se ha desempeñado como profesor en las cátedras de Zoología de Invertebrados, Entomología General y Entomología Básica en universidades nacionales e internacionales.

Cuéntenos brevemente ¿dónde nació, en qué fecha y quiénes son sus padres?

Nací el 15 de mayo de 1968, momento cumbre de una época marcada por las renovaciones culturales que tuvieron lugar a partir de las revueltas y protestas estudiantiles más importantes del siglo XX, en pleno mayo francés y a mitad de la llamada Primavera de Praga.

Pero no vi la luz ni en París ni en Checoslovaquia sino en el Hospital Central de Maracaibo, en la avenida El Milagro. Mi padre fue Ángel Antonio Viloría, trujillano total. El apellido le vino del primer Viloría de Venezuela, quién llegó a Coro con Nicolás Federmann y entró por la montaña con Sancho Briceño hasta Jajó en 1536.

Mi madre, Emelina Elena Petit Villalobos, quien aún vive, es maracaibera, zuliana por

siete generaciones. Son los mismos Petit que proliferaron en el estado Falcón. De los Villalobos de Maracaibo y Santa Cruz de Mara también se sabe mucho, son una miríada. Se reconocen por el hablar golpeado y los ojos rayados que parecen de gato. Mis padres se conocieron muy jóvenes en la calle

Nueva Venecia del barrio El Empedrado, y allí se casaron en 1966, en la Iglesia de Santa Lucía. La familia que formaron ha vivido en muchos sectores de Maracaibo, pero casi siempre en el centro de la ciudad. Tuvieron tres hijos y dos hijas. Yo soy el segundo y no soy el único con vocación científica.



¿cómo esta disciplina impactó su vida?

Como profesión la biología ha tenido un gran impacto en mí, desde mi crecimiento íntimo, mi satisfacción intelectual, mi contribución al país y al planeta, hasta mis relaciones sociales. No se si esa influencia se transmitió a mis seres queridos, a mi esposa y a mis hijos. Conozco gente que se fastidia queriendo hablar de mariposas todo el día. Yo sólo lo hago cuando es necesario.

Hay un aspecto importante que mencionar y es que el ejercicio profesional de la carrera científica me ha dado de comer desde hace cuarenta años. Tengo una familia, un hogar, una institución bien dotada donde trabajar. Me pagan por hacer lo que me gusta. Eso es un privilegio.

¿Cuáles son sus líneas de investigación más importantes?

Fundamentalmente la zoología clásica, la que empieza observando, ordenando y clasificando. Suena simple, pero no lo es, ya que obedece a un sistema filosófico que tardó más de mil años en sofisticarse, y aunque sea clásica actualmente se nutre del conocimiento adquirido a través de muchas otras disciplinas bastante tecnificadas.

Yo estudio los animales, mayormente las mariposas, los clasifico y les doy nombre. Las cosas sin nombre y definición son muy difíciles de manejar, por ejemplo, en ecología. De eso se ocupa la nomenclatura y la taxonomía. Me interesa saber el contexto espacial y ecológico donde viven los animales y



por qué están en un lugar y no en otro. De eso se trata la biogeografía, y abarca desde la microecología de un organismo unicelular extremófilo hasta la exobiología, la búsqueda de vida extraterrestre.

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

Existe el conocimiento inútil, no todo puede ser utilizado de una vez. Mi tendencia sigue siendo un poco romántica porque no pienso en primer lugar si mi actividad de investigación

puede ser útil. Más de una vez me dejaron frío en un auditorio preguntándome para que sirven las mariposas. También me cuestionaron duro como presunto estudioso de la vida, me dijeron que ya no matara más mariposas. Eso me afligió y aún me aflige. He contribuido razonablemente al conocimiento de la diversidad biótica de Venezuela y otros países de América, y es posible que mis contribuciones a la biogeografía sirvan en algo para la planificación de cualquier plan de conservación ambiental o de manejo de áreas naturales.



He servido a mi país como facilitador, promotor y educador, siempre en favor de las instituciones públicas. Incorporo a mis clases mucho de mis propios descubrimientos para enseñar entomología, ecología, zoología o biogeografía. También he tenido numerosos estudiantes bajo mi tutela, de secundaria, pregrado y posgrado. Yo cuento esa contribución con orgullo. Es satisfactorio saberse copartícipe de la formación de las nuevas generaciones de profesionales de las ciencias. Estuve casi siete años inmerso en labores de administración y política científica nacional, dirigiendo el IVIC y el Programa Antártico Venezolano. Ahora formo parte del Comité de Bioética del MINCYT. En esas comisiones he cumplido, creo, un servicio importante a la nación venezolana y al estado-país. Ayudé a promover avances significativos en materia de ciencia y tecnología, y a resolver situaciones puntuales y también estructurales.

¿Qué lo impulsa a seguir investigando y buscando respuestas?



En la investigación te planteas una pregunta, un problema, y mientras se resuelve van emergiendo otros.

A mi me preguntan cuál es mi tema de investigación y siempre digo las mariposas, pero la verdad es que he investigado sobre ballenas, focas, aves, lagartos, cangrejos, animales cavernícolas, temas de biogeografía teórica, filosofía e historia de la biología. No hay límites.

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

Para mí el éxito de un investigador se consolida en el

momento en que se alcanza un prestigio y una credibilidad invulnerables. A prueba de enemistades, posiciones políticas y rivalidades académicas. En este contexto, para contestar esa pregunta, mi meta es consolidar una obra coherente y sólida, creíble, que no ponga en riesgo lo que otro venga a construir sobre ella.

¿Qué es lo más gratificante de su trabajo?

Que lo hago con vocación genuina y gusto. Nunca ha sido una obligación. Fue un sueño que tuve desde niño y que se fue convirtiendo en realidad. Soñé con ser capaz de dedicarme al estudio científico de los animales y descubrir novedades en el mundo natural, y eso ocurrió y sigue pasando. Hay otras gratificaciones, como ver el progreso académico y personal de quienes alguna vez fueron estudiantes en mi supervisión, o que tomaron y asistieron a mis cursos. Recibo grupos de estudiantes de primaria y secundaria con bastante frecuencia para ofrecerles charlas sobre mi trabajo. Una vez vino al IVIC una pareja con su hija, que estaba en primer grado.



La trajeron a mi oficina porque le habían pedido realizar una tarea sobre mariposas. En el primer momento me pareció desmesurado, pero me dije, ¿cuál es el problema? Hay tiempo. Y me senté con la niña a orientarla, le ofrecí explicaciones sencillas, le enseñé mariposas, libros, le preparé una cajita con ejemplares disecados para que llevara a su escuela y ella anotó la información que necesitaba. Al despedirla le dije, vas a

sacar veinte y esta visita de hoy al IVIC no se te va a olvidar nunca. Esas satisfacciones grandes son independientes de otros beneficios derivados de mi actividad, como el ser remunerado y hasta premiado por mi labor. También me gratifica ser un profesional con credibilidad. Cuando empecé a estudiar biología mi padre me dijo que podría ser difícil para mí vivir de eso. Alcanzó a ver a todos sus hijos hacerse independientes de manera digna y dedicados a lo que a cada quien le gusta.



Fotos por: La Inventadera

**En una frase:
Ser científico es...**

“Un oficio como cualquier otro, que necesita vocación, entusiasmo, disciplina y mucha ética”.

Venezuela contribuye con el fortalecimiento de la agenda científica en América Latina y el Caribe



La vicepresidenta Sectorial de Ciencia, Tecnología, Ecosocialismo y Salud, Gabriela Jiménez Ramírez, sostuvo un encuentro con diplomáticos de la región para potenciar la agenda de cooperación científica de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América-Tratado de Comercio de los Pueblos (ALBA-TCP) y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac).

Embajadores de Cuba, México, San Vicente y Las Granadinas, Bolivia y Nicaragua se dieron cita en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), junto a representantes de la Cancillería y del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt) con el propósito de fomentar el desarrollo de una política de bienestar para los pueblos de la región.

La vicepresidenta sectorial Gabriela Jiménez destacó durante el encuentro que, desde el ALBA-TCP y Celac, es necesario sumar esfuerzos por la unidad de América Latina y el Caribe a fin de avanzar en una ciencia que responda a los nuevos desafíos.

Dijo que la ciencia que tenemos que hacer en comunidad *"tiene que servir a la Celac y al ALBA para que nos acerquemos en las agendas de los conocimientos"*.



Universidades y comunidades abordan la ciencia en Falcón

La viceministra de Investigación y Generación del Conocimiento Científico del Mincyt, Carmen Virginia Liendo, sostuvo un encuentro con representantes de las universidades del estado Falcón para conocer los avances en materia de investigación, innovación y desarrollo tecnológico, así como de los proyectos financiados por el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Fonacit).

Estas reuniones buscan afianzar los vínculos para garantizar el fortalecimiento de proyectos con pertinencia que permiten atender problemas y necesidades del país.

Durante la actividad se abordó la importancia que tiene la Convocatoria de Proyectos de Sostenibilidad e Innovación 2025, orientada por el presidente de la República, Nicolás Maduro Moros, que cuenta con varias líneas de acción destinadas a consolidar acciones que permitan contrarrestar el cambio climático y proteger la vida de las especies.



Venezuela fortalece agenda de cooperación científica con Rusia y México

En distintas reuniones en las que participó la ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, Gabriela Jiménez Ramírez, con el embajador de los Estados Unidos de México, Leopoldo de Gyvés de la Cruz y el embajador de la Federación de Rusia en Venezuela, Sergey Mélik-Bagdasárov, se ratificó el estatus de cooperación científico-tecnológica entre las tres naciones.

En los encuentros, que se realizaron en la sede del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y

Tecnología (Mincyt), las partes manifestaron el interés de avanzar en áreas como la ciencia, la astronomía y la investigación.

De esta forma, el Gobierno Bolivariano impulsa la Diplomacia Bolivariana de Paz, desde el reconocimiento y el respeto mutuo, sin injerencia y con el firme propósito del crecimiento de las naciones.

Productores de cacao reciben formación técnica en Miranda

Los productores de cacao del municipio Acevedo del estado Miranda recibieron capacitación como parte del módulo II del diplomado Formador de formadores, impartido en el Centro Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación del Cacao (Cenidic).

Este importante encuentro formativo estuvo dirigido por los investigadores del centro Yolimar Pereira, Francisco Solórzano y Ángel Valera, quienes con su amplio conocimiento sobre el cacao mostraron a los productores de la zona algunas técnicas que favorecerán la producción de este rubro.

Los mirandinos aprendieron sobre polinización, injerto y otras prácticas esenciales para las labores agrícolas.

Estas actividades se realizan con el objetivo de fortalecer el conocimiento de los productores de Acevedo y garantizarles un mejor rendimiento a través de la aplicación del método científico.



SAGSI: Transformación digital y análisis de riesgo para la seguridad tecnológica

Desde el Parque Científico Tecnológico Venezolano más Ciencia en conjunto con la empresa Guaotic C.A., se impulsan el desarrollo del Sistema Automatizado de Gestión de la Seguridad Intuitivo (SAGSI), un producto innovador de transformación digital que garantiza a las organizaciones un habilitador tecnológico para hacer análisis de riesgo y garantizar una gestión integral de la seguridad de la información.

SAGSI es un innovador sistema que permite garantizar la protección de los activos de información y elementos estratégicos que cualquier empresa gestione durante sus procesos productivos.

El Sistema cuenta con cuatro módulos principales: El Módulo Base, que se encarga de toda la gestión de ingreso y

de autenticación de sus usuarios en el sistema; el Módulo de Organización, se utiliza para la gestión automatizada de todos los elementos importantes y que agrega valor a una organización.

El modulo AR; permite hacer análisis de riesgo y simplificar de forma rápida y sencilla todos los procesos de cálculos matemáticos y estadísticos que se hacen en este tipo de evaluaciones permitiéndoles a las organizaciones contar con un inventario de activos y de riesgos en materia de seguridad de la información de toda su organización y, el Módulo SSI, conocido como el Sistema de Seguridad de la Información.

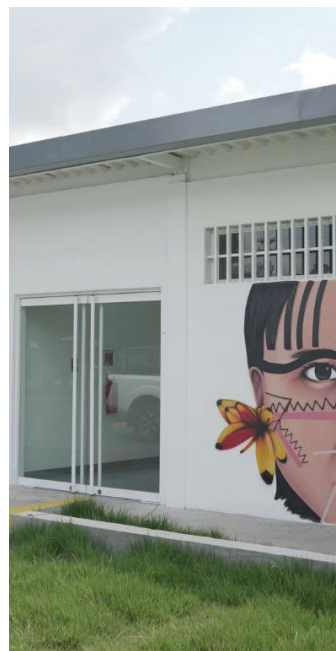
Este importante producto hecho en Venezuela con tecnología desarrollada por venezolanos está a disposición de toda la industria nacional, consolidándose como un aporte a la transformación digital para garantizar a las organizaciones un habilitador tecnológico que permita hacer análisis de riesgo y dar un salto en la gestión integral de la seguridad.

Gobierno Bolivariano avanza en la creación de espacios para el desarrollo de la ciencia

En el estado Amazonas, específicamente en el municipio Atures, se encuentra el Centro de Investigaciones Científicas para la Medicina Tradicional y Ancestral (Cictema), un espacio creado por el Gobierno Bolivariano para la producción de fórmulas médicas a partir de plantas medicinales.

A través del Cictema, se busca tener impacto a nivel nacional a través de la práctica ancestral de las comunidades campesinas y lograr que tengan un alcance en la producción de unas mejores formulaciones médicas para el buen vivir de la población venezolana.

Con este centro de investigaciones también se impulsa el fortalecimiento económico local sustentable de los productos derivados de la medicina tradicional, con el fin de promover la economía comunal indígena local, fortalecer la identidad y el respeto por la biodiversidad biológica y cultural.



Así lo dijo Herramientas formativas contribuyen a la comunalización de las ciencias

La viceministra para la Comunalización de la Ciencia para la Producción, Danmarys Hernández, destacó la importancia de apropiarse de la ciencia y del acceso al conocimiento científico en un encuentro formativo del diplomado en Didáctica de las Ciencias realizado en la ciudad de Caracas.

Dijo que los docentes y formadores de la región central cuentan con un gran talento que debe ser orientado con acciones que contribuyan al desarrollo productivo del país.

En el conversatorio, Danmarys Hernández añadió que las competencias en ciencia y tecnología se establecen como parte de las políticas públicas para enriquecer el intelecto de los niños y niñas jóvenes y garantizar una productividad tecnológica, agrícola y educativa, orientando los conocimientos a la producción nacional.

Estas iniciativas permiten generar el sentido crítico en el pueblo venezolano que contribuye al desarrollo colectivo del conocimiento.





Base de Misiones Una Mirada al Sur fortalece la robótica creativa junto a semilleros científicos en Petare

La territorialización del Programa Nacional Semilleros Científicos y la recuperación integral de las sedes de los infocentros en todo el país, está dando grandes frutos para la formación de los niños, niñas y jóvenes de Venezuela, especialmente en el área de la robótica creativa.

Esta política, gestada por el Gobierno nacional, el poder popular organizado, docentes, tecnólogos y tecnólogas, ingenieros, ingenieras, entre otros expertos, responde al primer vértice de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán, que invita a trabajar en la siembra y preservación del talento científico nacional.

Una de estas experiencias, de construcción colectiva del saber, se desarrolla en el Infocentro de la Base de Misiones Una Mirada al Sur, ubicado en la comunidad de Campo Rico, parroquia Petare, municipio Sucre del estado Miranda. En este espacio, 35 niños, niñas y jóvenes aprenden todo lo relacionado con la robótica, desde su historia hasta la creación de prototipos destinados a diversas tareas.

La vocera de la comuna Gran Campo Rico, Judith Pérez, es una de las mujeres que está comprometida con ampliar la formación de los estudiantes que hacen vida en el punto y círculo de esta Base de Misiones.

Pérez cuenta que el Infocentro —que funciona junto al Centro de Protección Integral Tigui-Tiguito— es un espacio que promueve la innovación, la investigación y, al mismo tiempo, ayuda a los más jóvenes con sus deberes escolares.

“Eran niños que estaban prácticamente vulnerables en la calle, pasaban todo el día con sus derechos prácticamente en riesgo; ellos pasan con nosotros desde las ocho de la mañana, si se puede decir, hasta las tres, tres y media (de la tarde); y cada día ellos quieren innovar y aprender”, afirma la lideresa comunal.

Por su parte, Jennifer Hidalgo, facilitadora de la Fundación Infocentro, valora cada aporte que los niños y niñas de los Semilleros Científicos hacen durante los talleres de robótica. “Hay muchos niños que, aunque no lo creamos, son potencia en muchos ámbitos, puede ser en armadura, puede ser electrónica, puede ser programación y aquí les damos un abreboca”.

Agrega que los muchachos también se capacitan con el lenguaje de programación Scratch, herramientas como Tinkercad, mBlock, la plataforma de código abierto de hardware y software libre denominada Arduino, en electrónica e informática.

La Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández — Morán

La Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández — Morán es oficializada por el presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Nicolás Maduro Moros, el 10 de abril de 2024, siendo una misión enfocada en los avances e innovaciones tecnológicas capaz de generar espacios para el desarrollo nacional.

El lanzamiento, se llevo a cabo en el Instituto de Estudios Avanzados (IDEA), en Sartenejas, estado Miranda, en donde el presidente expresó que esta importante misión se considera “una etapa histórica del conocimiento científico, de las ciencias e innovaciones aplicadas”.

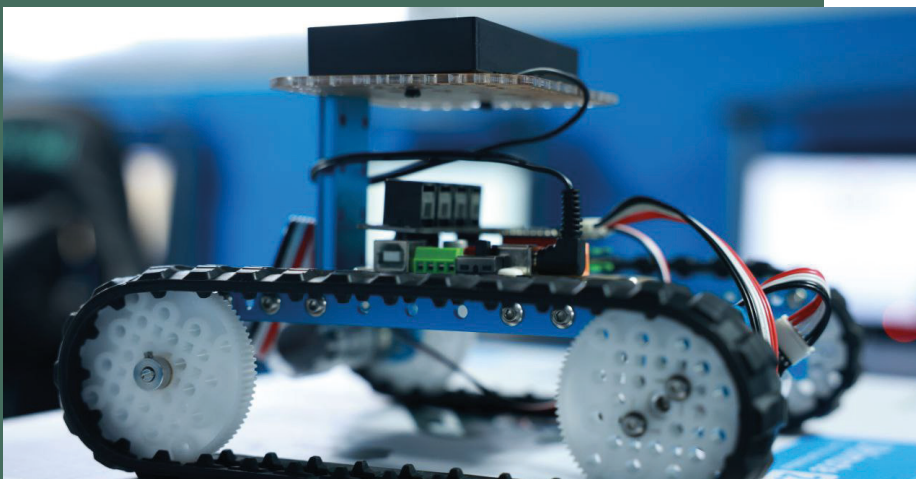
Cabe destacar que la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación esta fundamentada en principales e importantes vértices, todas enfocadas y dirigidas al desarrollo y posicionamiento de los jóvenes de Venezuela interesados en las áreas como: Ingeniería en Electromedicina, Ingeniería en Robótica y Automatización; Ingeniería en Inteligencia Artificial, Física Nuclear, Biología y Química Computacional, Biotecnología, Ciencia Molecular,



Nanotecnología, Oceanología y otras que permiten expandir los saberes de los estudiantes de la mano con las alianzas de China, Irán y Rusia.

Considerando los vertientes tenemos en primer lugar la siembra y preservación del talento humano en base a los avances científicos orientado a los niños, niñas, jóvenes y adultos en toda Venezuela.

El segundo vértice se enfoca en fortalecer los espacios para la investigación científica y el desarrollo productivo en los centros y laboratorios académicos bajo el apoyo de talleres.



A continuación se presentan los proyectos emblemáticos que fungen de base en el desarrollo sustentable de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández — Morán.

– Semilleros Científicos, desde el año 2019, se busca identificar y apoyar a jóvenes talentosos en el ámbito científico, proporcionándoles recursos, capacitación y oportunidades para desarrollar sus habilidades y proyectos. A través de esta iniciativa, han participado un total de 433.861 niñas, niños, adolescentes y jóvenes (22.855 niñas, que representan el 52,1 por ciento y 21.006 niños, en edades



escolares) en los diversos encuentros de saberes en el área de soberanía agroalimentaria, salud colectiva, robótica, ecología y ambiente, telecomunicaciones, tecnología espacial y astronomía.

– Robótica educativa: Es una herramienta didáctica de enseñanza que brinda las herramientas necesarias a jóvenes en el desarrollo del pensamiento lógico a través de estructuras de programación, especialmente esta dirigida a equipos de niñas, niños y propiamente jóvenes. Mediante este programa han sido beneficiados 343.455 niñas, niños y jóvenes de todo el territorio nacional

El tercero está adaptado al desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación para la producción y la economía, buscando aportar al sistema productivo del país.

El cuarto vértice busca obtener una Venezuela con transformación digital, asumiendo los derechos digitales de los ciudadanos mediante el desarrollo del software y el hardware libre.

Por su parte, el quinto y último vértice, estimula la cooperación y alianzas internacionales para avanzar y consolidar el intercambio y la transferencia tecnológica, así como la apropiación social.





LO DIJO EN REDES.

" POR GABRIELA JIMÉNEZ RAMÍREZ "



Gabriela Jiménez Ramírez



GabrielaJiménezve



GabrielaJimenez_ve

Venezuela y la ciencia: un futuro por construir

Las mujeres y las niñas representan la mitad de la población mundial, lo que las convierte en una fuerza clave para transformar la ciencia y la tecnología, desafiando los sesgos patriarcales y promoviendo un diálogo inclusivo en el conocimiento.

La igualdad de género en la ciencia ha sido un avance significativo en Venezuela desde la llegada de la Revolución Bolivariana, con el impulso de políticas y estrategias que fomentan la formación científica entre niñas y jóvenes, esenciales para construir sociedades justas y sostenibles.

IA y ética: un dilema en la investigación moderna

En el contexto académico, señala el artículo del portal *The Conversation*, la tasa de aceptación de artículos en conferencias de alto nivel como ICLR es del 20-30%, mientras que en talleres puede alcanzar el 60-70%. (se puede realizar un grafico explicativo).

A pesar de este avance, se plantea una crítica sobre la relevancia de los artículos científicos escritos por IA. Expertos argumentan que el verdadero valor de un artículo radica en la formación del autor y su capacidad para contribuir al conocimiento de manera ética y responsable.

La revolución de la IA en la descomposición de microplásticos

Un grupo de investigadores de la Universidad de Cornell ha creado un método innovador que combina inteligencia artificial y computación cuántica para identificar péptidos capaces de capturar y descomponer microplásticos, que son altamente contaminantes en el medio ambiente.

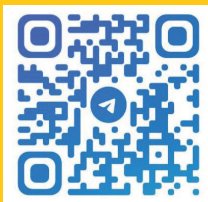
La investigación, liderada por Fengqi You y publicada en *Science Advances*, logró identificar péptidos con alta afinidad por el tereftalato de polietileno (PET), un plástico común, que además son solubles en agua, lo que los hace adecuados para el medio ambiente.

Protege tu microbiota y transforma tu salud

La microbiota es esencial para la salud integral, especialmente en el sistema digestivo, donde protege contra patógenos y facilita la digestión. La microbiota también influye en la glucemia y su ritmo circadiano, afectando a pacientes con diabetes tipo 2.

La conexión entre herpes y Alzheimer: un análisis profundo

Investigaciones recientes sugieren una posible correlación entre las infecciones por herpes, especialmente el herpes simple tipo 1, y la progresión del Alzheimer, afectando a individuos con predisposición genética.



Sígueme en
Telegram para
más información

Praderas marinas:

guardianes del carbono en territorios insulares

En un momento crítico para nuestro planeta, donde la crisis climática se hace cada vez más evidente, el presidente de la República, Nicolás Maduro, impulsa la Sexta Transformación, que apunta hacia la preservación de los ecosistemas, enfatizando el uso de la ciencia y la tecnología como herramientas esenciales para abordar los desafíos ambientales que enfrentamos.

En este contexto, desde la Fundación Instituto de Estudios Avanzados (Fundación IDEA) se puso en marcha el proyecto Determinación del Carbono Azul, asociado a praderas de pastos marinos en territorios insulares y costeros de Venezuela en el contexto de la crisis climática global.

Este proyecto, liderado por el biólogo Oswaldo Bolívar y financiado por el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Fonacit), se centra en el estudio de los pastos marinos en las áreas insulares y costeras de Venezuela, buscando evaluar su capacidad para capturar y almacenar carbono en el marco de la crisis climática global.

“Son de gran relevancia para la sociedad debido a todos los servicios ecosistémicos que nos ofrecen, entre ellos la protección ante la erosión costera, adicionalmente son hábitat y albergues de gran cantidad de peces y otros invertebrados



en estadias iniciales de vida y además estos ecosistemas son capaces de capturar y estabilizar el sedimento marino, lo cual es importante ante la presencia de eventos como lluvias y huracanes”, expresó el biólogo.

Este proyecto ya analizó muestras de varias praderas en lugares como Cayo Sombrero, del Parque Nacional Morrocoy, y algunos cayos del Parque Nacional Archipiélago Los Roques.

El objetivo final es crear los primeros inventarios de carbono de estos ecosistemas en Venezuela, lo que permitirá implementar medidas adecuadas para su conservación y restauración.

Innovación en la alimentación para caballos de alto rendimiento

En el vibrante panorama científico y tecnológico de Venezuela, el Centro Nacional de Tecnología Química (CNTQ) se erige como un faro de esperanza y creatividad. Adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt), este centro ha emprendido una travesía hacia la innovación, explorando nuevas fronteras en la producción de alimentos concentrados para caballos de alto rendimiento.

Este proyecto busca desarrollar alternativas tecnológicas para la producción de alimentos y suplementos para animales, enfocándose en el ganado bovino y equino, en respuesta al bloqueo económico impuesto por el Gobierno de Estados Unidos (EEUU) que limita la importación de materias primas.

Se han elaborado diversas fórmulas que consideran tanto los valores nutricionales como el costo de producción, seleccionando las más adecuadas para crear distintas mezclas.

Hasta ahora se han producido 140 kg de alimentos mediante un proceso de extrusión, que serán sometidos a pruebas en caballos de alto rendimiento. La innovación del CNTQ también puede abrir puertas a futuros desarrollos en otros sectores de la agroindustria, mostrando que la ciencia y la tecnología pueden ser aliadas poderosas en la búsqueda de soluciones a los desafíos contemporáneos.



La ciencia detrás del mejoramiento genético del cacao

El Laboratorio de Mejoramiento Genético de Plantas del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) trabaja en un proyecto vital para el cultivo de cacao, que enfrenta la amenaza de la enfermedad conocida como "escoba de bruja", causada por el hongo *Moniliophthora perniciosa*.

En este proyecto participa la bióloga Mariana Andrade. La iniciativa busca generar variantes genéticas de cacao con tolerancia a esta enfermedad a través de la mutagénesis inducida.

Este enfoque biotecnológico permite desarrollar plantas más resistentes de manera más rápida y controlada en comparación con métodos tradicionales.

El proceso incluye la inducción de variaciones en el material vegetal mediante métodos químicos y físicos, seguido de un cultivo *in vitro* para seleccionar las mejores variantes.

“El mejoramiento genético de plantas nos va a permitir desarrollar plantas de cacao más resistentes o que presenten algún grado deseable de tolerancia a la enfermedad escoba de bruja. Esto podemos lograrlo a través de varias estrategias. El trabajo comienza haciendo uso de métodos químicos y físicos con el objetivo de inducir variaciones en nuestro material de partida para luego establecerlo *in vitro* y posteriormente seleccionar el material de interés a través de un proceso asistido por marcadores morfológicos y moleculares”, recalcó.

Andrade destaca que han superado desafíos como la contaminación y la oxidación, lo que ha permitido un establecimiento exitoso del cultivo. La escoba de bruja afecta plantaciones en varias regiones de Venezuela y su rápida propagación puede llevar a la muerte de las plantas.

Esta iniciativa contribuirá a la seguridad alimentaria y al sustento de los agricultores, promoviendo un intercambio de conocimientos y recursos.



La resiliencia de los arrecifes coralinos: Una llamada a la acción ante la crisis climática

El océano alberga uno de los ecosistemas más esplendorosos y frágiles del planeta: los arrecifes de coral. Estos sistemas juegan un rol fundamental en el equilibrio ecológico del mar; sin embargo, el aumento de las temperaturas por efecto de la crisis climática está llevando a estos ecosistemas al borde de la desintegración.

En respuesta a esta crisis, el presidente Nicolás Maduro ha activado la sexta Transformación llamada Ecosocialismo, Ciencia y Tecnología, que forma parte del Plan de Gobierno 2025-2031. Esta iniciativa busca integrar ciencia y tecnología que promuevan un modelo sustentable en Venezuela.

En particular, en el Centro de Química del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) se desarrolla un prometedor proyecto para atender la diversidad marina venezolana.

Este proyecto, titulado Diseños de sustratos artificiales para contribuir con la resiliencia de arrecifes coralinos, es liderado por la doctora María Cristina Goite, en colaboración con ecólogos de la Universidad Central de Venezuela (UCV) y el Instituto de Biología Experimental (IBE).

“Los arrecifes coralinos son de los ecosistemas más diversos que tiene el planeta, pero también son muy frágiles y están sufriendo producto de muchos factores que están amenazando y que están trayendo consecuencias no sólo para la parte de los fondos sino también para las poblaciones humanas”, indicó la científica.

El enfoque del proyecto combina la química del cemento y del concreto con estrategias ecológicas para facilitar el asentamiento de larvas de corales. Se están diseñando sustratos específicos que se adaptan a las necesidades de estos organismos marinos, lo que incluye la creación de estructuras adecuadas para su despliegue.

Este proyecto permitirá establecer unidades de investigación ecosistemáticas que son cruciales para la conservación de la diversidad marina en el país.

Investigadores venezolanos fomentan la sociología para fortalecer la soberanía alimentaria

La Fundación Instituto de Estudios Avanzados (IDEA) promueve la sociología para el fortalecimiento de la soberanía alimentaria a través de la Dirección de Agricultura y Soberanía Alimentaria (ASA), donde impulsan un enlace científico-social con los actores que intervienen en el sector agrícola a fin generar soluciones sustentables de desarrollo.

La socióloga e investigadora del Área de Soberanía Alimentaria-IDEA, Carla Chacón, señaló que en el ASA tienen “cuatro programas de investigación y uno de ellos es el programa de estudios sociales sobre soberanía alimentaria”.

Explicó que son muchas las tareas de un sociólogo dentro de un área donde se aplica la biotecnología.

“Mucha gente se pregunta ¿qué hace un sociólogo en un área de biotecnología? Hacemos muchas cosas y una de ellas es identificar patrones del área agrícola, identificar el comportamiento de actores en el área de agricultura y esto nos funciona para caracterizar esa área de producción”, enfatizó.

Chacón aseveró que actualmente tienen tres líneas de investigación: una línea se encarga del actor colectivo, de ese sujeto que interactúa en las áreas de producción agrícola; una segunda línea de investigación es la promoción de políticas públicas del Estado para intervenir el sector, y la tercera línea de investigación es la adopción de biotecnología para el desarrollo sustentable de proyectos que sean concebidos en el sector agrícola.

Intercambio para la agricultura sustentable

El investigador y sociólogo John Dávila comentó que desde el programa de estudios sociales sobre soberanía alimentaria participan en diversos proyectos para vincular el desarrollo biotecnológico con el trabajo que desarrollan los productores a fin de robustecer la producción de los rubros papa, yuca, cacao y caraotas, entre otros.

“El intercambio con los productores desde nuestra perspectiva se realiza de una manera dual, no solamente son objetos de estudios, sino que tratamos de valorar los saberes y las prácticas que ellos contienen para así contribuir o sumarlos a los productos biotecnológicos que se crean desde el área”, acotó.

Dijo que la figura del sociólogo dentro de este proceso permite crear un enlace con los conocimientos agrícolas.

Apuntó Dávila que actualmente se trabaja «en proyectos que están fomentando la agricultura climáticamente inteligente donde hemos realizado parcelas demostrativas con productores del estado Miranda, y próximamente iremos al estado Aragua».

Aseguró que el trabajo de campo es crucial para demostrar en la práctica distintos tratamientos, manejos agronómicos, pero a su vez evaluar la respuesta del productor: cómo lo concibe, cómo lo ve, cómo lo evalúa y cuál es su perspectiva a través del uso de los bioinsumos como alternativas a los productos tradicionales que son de origen químico.

“Estos proyectos son relevantes en gran medida porque de alguna manera vinculan la capacidad del productor para generar conocimientos con la capacidad de los laboratorios de ciencia y tecnología”, reiteró. En ese sentido, destacó el trabajo del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt) a través de la Alianza Científico-Campesina.



Zoraida Luces De Febres

Pionera en el estudio de botánica en Venezuela

Zoraida Luces De Febres es una científica venezolana fundamental en la botánica del país. Reconocida como la primera mujer en recibirse como licenciada en Ciencias Naturales y como doctora en Ciencias Biológicas de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

Además, fue una destacada discípula del doctor Henri Pittier, con quien realizó cursos sobre taxonomía de plantas en el Servicio Botánico, una dependencia del Ministerio de Agricultura y Cría. Sus estudios, con tan solo 15 años, la llevaron a asistir al Dr. Pittier, a quien ayudaba además en la tarea de dictar las actividades formativas en botánica.

Cuando en 1946 se anunció la apertura de la carrera de Ciencias Naturales en la UCV, Zoraida estaba decidida a inscribirse, a pesar que "la tradición familiar" la inclinaba a estudiar odontología. "Alternaba los estudios con mi trabajo como botánica en el Servicio Botánico y con la crianza de mi primer hijo", narraba.

Fue profesora de Agrostología y Botánica Económica en la UCV, una materia que complementaba con la visita a empresas e industrias que tenían vegetales como materia prima: procesadoras de cereales, fábricas de jugos y otras bebidas, de chocolates, muebles, artesanías, etc.

Su entrega la llevaría a convertirse en una referencia indispensable en la agrostología venezolana y a formar parte del Consejo de la Escuela de Biología y del Consejo de la Facultad de Ciencias.

También impartió un curso de agrostología en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de Turrialba (Costa Rica) en 1958 y ofreció cursos especiales sobre el tema a profesores de las universidades nacionales y del Instituto Pedagógico de Caracas. Asimismo, estuvo encargada del Instituto Botánico en varias oportunidades hasta jubilarse.

En 1994 le ofrecieron la presidencia de la recién estructurada Fundación Instituto Botánico de Venezuela, cargo que ejerció hasta 1999.

La primera mujer en Venezuela en obtener el grado de Licenciada en Ciencias Naturales, nació el 8 de junio de 1922 en Caicara de Maturín estado Monagas.



“Durante el primer año y medio desempeñé esa actividad sin devengar sueldo, posteriormente se asignó una partida presupuestaria y a partir de ese momento hasta que dejé de ser presidenta, renuncié al cobro de mi jubilación. Invertí gran parte de mi gestión en procurar la mejora de la infraestructura del instituto y del Herbario Nacional, uno de los mejores de Latinoamérica, ejemplo grandioso de la biodiversidad venezolana”, explicaba.

Su esposo, dice, confiaba plenamente en ella y estuvo de acuerdo con que recorriera el país en sus investigaciones. Mientras que sus dos hijos, el varón, médico, y la hija, abogada, creen que su madre debió ser la primera mujer venezolana en usar pantalones, llevándolos durante las exploraciones científicas.

Opinan que la condición de mujer sí pudo ser un obstáculo, afectando las exploraciones y viajes de recolección de material que eran modificados en su logística por este hecho.



Sus hijos también recuerdan que Zoraida fue invitada a trabajar en el Smithsonian, así como en varias universidades estadounidenses e instituciones de otros países. Sin embargo, su apego a la familia y a su país, Venezuela, la hicieron quedarse.

La trayectoria de esta mujer en las ciencias es un testimonio de disciplina y dedicación. Además, su pasión por la botánica la convierte en inspiración y un referente para las futuras generaciones.





Aragua | Innovación educativa en la EBN Encarnación de Nieves

El Gobierno Bolivariano ha dado un paso significativo hacia el fortalecimiento del aprendizaje científico en el país con la reciente inauguración de la Sala de Ciencias Tecnólogo Luis Zambrano, ubicada en la EBN Encarnación de Nieves, en el municipio Santos Michelena, estado Aragua.

La sala está equipada con un kit Química para la Vida y más de 40 experiencias de laboratorio, desarrolladas por el Centro Nacional de Tecnología Química (CNTQ). También incluye un microscopio monocular, una televisión y materiales educativos, con el fin de fomentar vocaciones científicas entre los niños y jóvenes del municipio.

Este nuevo espacio busca estimular la curiosidad y la comprensión del mundo, permitiendo a los jóvenes desarrollar habilidades como el pensamiento analítico y la resolución de problemas.

Dr. Humberto Fernández-Morán: un legado que trasciende generaciones



La película Ciencia para la Vida: Humberto Fernández-Morán se proyecta en todo el país rindiendo homenaje a la vida y obra del destacado científico venezolano.

Estudiantes de diversas instituciones, promotores de la ciencia y el poder popular en general conocen con esta obra cinematográfica el legado y los aportes del doctor Humberto Fernández-Morán en las áreas de la ciencia, la microscopía y las investigaciones espaciales.

Esta actividad es organizada por el Gabinete Territorial del Ministerio para Ciencia y Tecnología (Mincyt) y de la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) de los 23 estados del país.

Este proyecto busca sembrar en los jóvenes la esperanza y la oportunidad de construir un país donde la ciencia sea fundamental para el aprendizaje y tener como referente a un hombre como Fernández-Morán quien siempre promovió una ciencia para la vida, una ciencia para la paz.

Ciencia en el Territorio





Cojedes avanza en estrategias para el desarrollo científico y tecnológico

El Gabinete Territorial del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología en Cojedes llevó a cabo una reunión para analizar la situación actual nacional, enfocándose en las Salas de Gobierno Popular y Comunal.

Durante la jornada, se propuso la creación de comités de trabajo en torno a los ejes estratégicos del Plan de las 7 Transformaciones. También se revisaron los avances de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán, destacando la importancia del trabajo conjunto de las instituciones en los nueve municipios del estado.

Además, se discutieron los acuerdos del Consejo Científico Regional para desarrollar proyectos en el marco de la Convocatoria de Investigación Científica y Desarrollo de Tecnología para la Sostenibilidad 2025, así como para las Olimpiadas de Robótica Creativa.

Un viaje hacia la ciencia gracias a la Ruta Científica

El Programa Nacional Semilleros Científicos impulsado por el Ministerio para Ciencia y Tecnología tiene como objetivo fomentar el interés por la ciencia y la tecnología en Venezuela, formando una nueva generación que se prepare para el futuro.

Dentro de esta iniciativa, se crearon las rutas científicas, que se han desplegado en todo el país con el fin de fortalecer el modelo educativo del país y darles énfasis a las áreas científicas y tecnológicas.

La Ruta Científica, impulsada por el Centro Nacional de Tecnología Química (CNTQ), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt), ya ha brindado a los niños, niñas y jóvenes de los estados Lara, Miranda, Zulia y Aragua la oportunidad de aprender, de manera divertida, sobre agroecología, química, física, matemática, astronomía y robótica.

Con las rutas científicas se preserva la reserva generacional del pensamiento, así como la inventiva infantil y juvenil en sus distintas etapas y en los diferentes niveles educativos, hasta el nivel universitario.



Venezolanos en el Mundo

Ovilia Suárez, psicóloga venezolana, experta en desarrollo humano

Mi nombre es Ovilia Coromoto Suárez Faillace nací el 31 de octubre del año 1961 en Madrid, España. Unos 18 meses después llegué a esta tierra, fui registrada en el consulado de Venezuela, venezolana por nacimiento, hija de padre y madre venezolanos.

Estudí en escuela privada pero siempre me sentí fuera de lugar, siempre me consideré muy sensible, curiosa en busca de otras miradas, lenguajes, explicaciones sobre la realidad que no aparecían en mi entorno cercano ni me pertenecían.

En la adolescencia sabía bien lo que quería, estudiar psicología en la Universidad Central de Venezuela y lo logré después de luchar el cupo como muchos de los jóvenes del momento en el comité de bachilleres sin cupo. Me formé, política, académica y socialmente. Al salir comencé a trabajar psicología en sectores populares, la experiencia con niños menores a seis años en los diversos entornos, con grandes vulnerabilidades, y retos me enseñó, me configuró en una práctica profesional insospechada, esa hermosa experiencia la formalicé, años después, estudiando maestría en Psicología del Desarrollo Humano también en la UCV.

Desde ese momento ayudar en la trinchera que sea necesaria desde la psicología, desde lo psicosocial ha sido mi tarea.

Ovilia Suárez: Políticas antimigrantes desde un enfoque psicosocial

En un nuevo ataque contra Venezuela, este 2025 el Gobierno de Estados Unidos (EE.UU.), dirigido por Donald Trump, arrecia las políticas antimigrantes teniendo como eje de acción a los connacionales que llegaron a ese país movidos por la guerra psicológica de sectores de la extrema derecha y los daños causados por la imposición de Medidas Coercitivas Unilaterales (MCU).

Amparado en la Ley de Enemigos Extranjeros de 1798, Washington comenzó una cacería contra los venezolanos, con el argumento de que pertenecían a la banda criminal Tren de Aragua, sin tener pruebas fehacientes.

En entrevista con el Mincyt, la especialista en psicología en desarrollo humano, Ovilia Suárez, hizo un breve repaso histórico sobre el proceso migratorio de venezolanos hacia otros países. Al respecto, recordó:

OS: Venezuela siempre ha tenido como un porcentaje pequeño de población de personas que quieren migrar. De hecho, dentro de la clase media quizás se acostumbraba a salir fuera de nuestras fronteras para hacer estudios de posgrados, de maestrías, de cualquier especialización, era como el ideal la formación fuera del país, principalmente en Europa y en EE.UU., era una cuestión que se exacerbó en momentos muy puntuales de nuestra historia contemporánea, los años ochenta y noventa del siglo XX.

Lo que sucede, en este caso, es que estamos frente a una migración que fue más masiva.

En este sentido, Suárez afirma que esta nueva agresión es parte de la guerra híbrida implementada contra Venezuela, con acciones directas contra la economía y la estabilidad del pueblo.

OS: Ocurrían muchos factores. En primer lugar, la campaña sistemática, desde que llegó la Revolución Bolivariana, que se incrementó profundamente como que íbamos a una sociedad precaria, una sociedad de pobreza (...) ya por ahí hay todo un engaño ideológico, filosófico, epistemológico en el ciudadano.

En los últimos años, con las MCU, la guerra económica, la guerra psicológica, la guerra financiera, todo lo que ha sido la guerra híbrida, se comenzó a plasmar la idea de que había que irse de Venezuela. Fueron años muy difíciles que empezaron como en el 2015, 2016, 2017, progresivamente.

Comenta que la estrategia de la extrema derecha era posicionar ante el mundo que en Venezuela no se podía vivir debido a las políticas gubernamentales. El objetivo era deslegitimar la institucionalidad del presidente Nicolás Maduro y, al mismo tiempo, sacar provecho económico de la migración.

OS: Ciertas organizaciones estuvieron al servicio de esa gran operación. Pasar la frontera, casi que te esperaban del otro lado de la frontera para darte dinero, para hacerte noticia, para sacarle punta, sacar dinero de la Usaid para sustentar programas de migrantes en otros países; era como una operación muy bien planeada desde lo económico, también desde lo social y desde lo psicológico para conseguir, digamos, esa clientela, que al final son víctimas de lo que era una meta, golpear la estructura social

venezolana en lo más profundo, en lo más sensible, que era la familia.

Con el triunfo de Donald Trump para un segundo período de gobierno, la situación toma un nuevo rumbo. La promesa de un Estados Unidos poderoso y nuevamente dueño del mundo debía cumplirse. Así lo explica la psicóloga venezolana:

OS: Donald Trump es una persona supremacista que cree, realmente, que los seres humanos se dividen de acuerdo con su condición social, política, económica, su nacionalidad y que tiene la idea de creer que EE.UU. se mantendrá siendo un imperio por los siglos de los siglos.

Sobre el significado y la simbología mediática de estas políticas, Ovilía Suárez recuerda que hay todo un escenario multifactorial, donde se emplearon términos como éxodos de venezolanos, para potenciar la salida de los connacionales.

Inicialmente la deportación de Trump no era superior a la del año 2024, comparándola con la misma fecha, es decir, él que prometió tantas cosas a sus electores no las estaba cumpliendo. Tiene que hacer más bulla, tiene que llamar la atención de una manera más dramática. Y el dramatismo ocurre con esos negocios de sus verdaderos aliados, en este caso con (Nayib) Bukele en El Salvador.

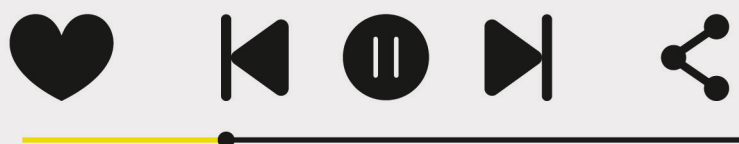
Las imágenes que nos muestra son de un simbolismo también salvaje, porque nos muestran unas personas maltratadas, sometidas a tratos crueles, inhumanos, degradantes, cosa que es sancionada por todos los organismos internacionales, por todas las naciones; que es plantado, además, para que veas lo que yo (Trump) voy a hacer con Venezuela. Es la mayor de las injusticias, sólo comparable con el secuestro y captura de ciudadanos de África para ser llevados a un lugar, contabilizados y distribuidos en el mundo para la esclavización o las personas que únicamente por ser judías fueron llevadas a campos de concentración para morir. Eso es el símbolo del supremacismo, que tiene que ver con el nazismo, con el fascismo.

Con el retorno de los migrantes a Venezuela hay también tareas pendientes. Para Ovilía Suárez es fundamental hacer un seguimiento psicosocial que les permita su reinserción en el plano laboral y social, con el apoyo de expertos y expertas en psicología como también las comunidades organizadas.

OS: Esa comunidad es la que te permite fortalecer tus vínculos, tu identidad y arraigarte y salir de allí con una orientación de vida. La gente puede tener signos de alarma en el área de salud mental, puede haber depresiones, estrés postraumático, puede haber alteraciones del sueño, puede haber alteraciones en la alimentación.

“Se trata de tejer vínculos, considera Ovilía Suárez, para reconstruirlos y seguir adelante, en un proceso que invita a enfrentar las dificultades sin perder de vista el horizonte de bienestar, independencia y soberanía que los venezolanos y venezolanas han construido en 25 años de Revolución Bolivariana”.





Sígueme para más
información



Desafíos de la innovación ante la guerra arancelaria de EEUU

La ministra para Ciencia y Tecnología, Gabriela Jiménez Ramírez, abordó en el noveno episodio de la tercera temporada de Con Ciencia +Vida, El Podcast, los avances y desafíos de la innovación tecnológica ante la guerra arancelaria promovida por Estados Unidos.

En compañía del presidente de la Fundación Instituto de Ingeniería (FIIDT), Francisco Durán y el especialista en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, Ronald Delgado, reflexionaron sobre las pretensiones de Washington de consolidarse como una potencia con capacidad técnica, científica y de innovación, sin contar con la experiencia de gigantes como China.

La experiencia de la Inteligencia Artificial china, Deep Seek, es un ejemplo de que a pesar de las sanciones y obstáculos, el país asiático logró generar un modelo competitivo. Aunado a los ecosistemas de innovación que podrían servir de ejemplo para consolidar el desarrollo tecnológico de Venezuela.



El futuro comienza en ti

El tema del octavo episodio del podcast, se centró en el inicio de las postulaciones de la Universidad Nacional de las Ciencias Dr. Humberto Fernández-Morán (UNC), fundada en diciembre de 2024 por el presidente Nicolás Maduro.

Durante la transmisión, la ministra recordó que las carreras que se impartirán en la UNC acompañarán el aparato productivo nacional, con enfoque en los 13 motores económicos de la Agenda Económica Bolivariana.

Además, mencionó que este espacio para la generación del conocimiento está destinado a potenciar el Programa Nacional Semilleros Científicos, que tiene una segunda etapa: La consolidación de la profesionalización.

Los interesados conocer las carreras, programas y novedades de la UNC pueden visitar el sitio web de la universidad: <https://unc.edu.ve/>.



Científicos determinan funciones de proteína fundamental en la progresión del cáncer de páncreas

Una investigación internacional liderada por científicos españoles y publicada en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (PNAS), descubrió cómo opera una proteína denominada Galectina-1 (Gal1), en la proliferación de las células malignas causantes del estroma del adenocarcinoma ductal de páncreas, que tiene una incidencia del 90% de los cánceres en esta glándula.

Este hallazgo revela funciones nunca antes descritas de esta molécula, abriendo las puertas a nuevas propuestas terapéuticas para inhibir esta diana. La investigación garantizará hacer frente al estroma que representa la mayor parte del tumor y es responsable de la agresividad de la enfermedad.

La coordinadora del Grupo de Investigación de Nuevas Dianas Moleculares del Cáncer del Instituto de Investigación del Hospital del Mar y autora de la investigación, Pilar Navarro, refiere: “La Gal1 no está producida por las células tumorales, sino por los fibroblastos [otro tipo de célula que se encuentra en el estroma]. Pero es una proteína que le da muchas ventajas a las células tumorales para crecer porque evita que el sistema inmune las destruya y les ayuda para que proliferen”.



China presentó el primer dron de rescate médico de emergencia del mundo

La compañía China State Shipbuilding Corporation, a través de la firma Haishen Medical Technology Co, presentó el primer dron de rescate médico de emergencia del mundo, que tiene como objetivo brindar respuesta efectiva a desastres en entornos extremos.

Este equipo cumplirá funciones avanzadas de asistencia respiratoria, infusiones intravenosas, monitoreo de signos vitales, desfibrilación y monitorización remota por video en tiempo real, reveló una nota de prensa del periódico local China Daily.

El dron también es capaz de realizar operaciones precisas de búsqueda y rescate en entornos difíciles, entre ellos mares húmedos, salados y turbulentos; temperaturas extremas en un rango de entre menos 25 y 46 grados centígrados y altitudes de 5.000 metros.

Huang Yuhong, presidente e ingeniero jefe de Haishen Medical Technology Co, precisó que el equipo tiene capacidad de proporcionar tratamiento médico de urgencia in situ y transportar rápidamente a personas heridas o enfermas.



Se triplican olas de calor marinas desde 1940 producto del calentamiento global

Un estudio realizado por investigadores de la Universidad de las Islas Baleares y del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados, ambos de España, y el National Centre for Atmospheric Science, de la Universidad de Reading, en Reino Unido, reveló nuevos datos sobre los estragos que causa el cambio climático en la superficie marina.

Los expertos crearon un modelo contrafactual de las temperaturas de la superficie del mar desde 1940 a escala global, demostrando que casi la mitad de los episodios de calor extremo marinos puede atribuirse a la actividad humana.

El estudio ratifica que el calentamiento global está relacionado con el aumento de casi tres veces, desde 1940, en el número de días al año en que los océanos experimentan calor extremo en la superficie.

Marta Marcos, profesora del Departamento de Física de la Universidad de las Islas Baleares y autora principal del estudio, explica que el aumento exacerbado de las temperaturas marinas afecta radicalmente la vida de los ecosistemas, especialmente los arrecifes de coral y las praderas marinas.

Avanza estudio sobre biomarcador en sangre para detectar Alzheimer

Científicos españoles pertenecientes al Hospital del Mar, el Barcelona Beta Brain Research Center, el centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall, la Universidad Autónoma de Barcelona y el Barcelona Institute of Science and Technology (BIST), desarrollan un estudio con un biomarcador en sangre para detectar a tiempo la enfermedad de Alzheimer, que afecta a cerca de 60 millones de personas en el mundo.

Para esto, los investigadores evalúan la proteína p-tau217 realizando pruebas a más de 1.760 pacientes españoles, suecos e italianos. El estudio, publicado en la revista *Nature Medicine*, refiere que los pacientes estudiados presentan síntomas cognitivos propios de la enfermedad, 53% eran mujeres y 37% hombres, con una edad media de 73 años.

A la fecha, los biomarcadores empleados por la ciencia para detectar la enfermedad se obtienen del líquido cefalorraquídeo de los pacientes mediante técnicas invasivas y costosas.

Los expertos esperan obtener resultados óptimos para garantizar detecciones menos invasivas de esta patología y ofrecer tratamientos más tempranos al mundo.





Más de **433 mil 600** niños, niñas y jóvenes participan del Programa Nacional Semilleros Científicos

Consolidación de **720** proyectos financiados



Fortalecimiento de la **Alianza Científico – Campesina** en **22** estados, con **12** redes de productores y **230** núcleos semilleros en el país



DR. HUMBERTO FERNÁNDEZ-MORÁN



¡Un año de avances y logros!

GRAN MISIÓN CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



Creación de la **Nube de Servicio de Gobierno** que proporciona infraestructura y más de **30** servicios informáticos a través de Internet



Avances para la constitución del **Centro Latinoamericano y Caribeño para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología e Innovación de la CELAC**



Construcción del **Centro de Ciencia y Tecnologías en Inteligencia Artificial y Tecnologías Libres del ALBA-TCP**

Inauguración de la **Universidad Nacional de las Ciencias "Dr. Humberto Fernández – Morán"**



Galería del mes





AGRICULTURA
SUSTENTABLE





TripleCheck Elisa IgM/IgG:
VIH-VHC-Chagas

Diagen

C-HepatiTest IgG

Diagen

GRUPO VITALBIOC

CATÁLOGO DE
PRODUCTOS

GRUPO VITALBIOC

Probiolac

GRUPO VITALBIOC

CATÁLOGO DE
PRODUCTOS

GRUPO VITALBIOC

Probiolac

GRUPO VITALBIOC

Pro3Bio

GRUPO VITALBIOC

Pro3Bio

ELECTRON
MICROSCOPE
LAB
HIGH VOLTAGE
ELECTRON MICROSCOPE

SEMILLEROS
CIENTÍFICOS





Abril 2025

Biencia al día

una ventana a la innovación tecnológica en Venezuela



@mincyt.ve



@mincyt



@mincyt Venezuela