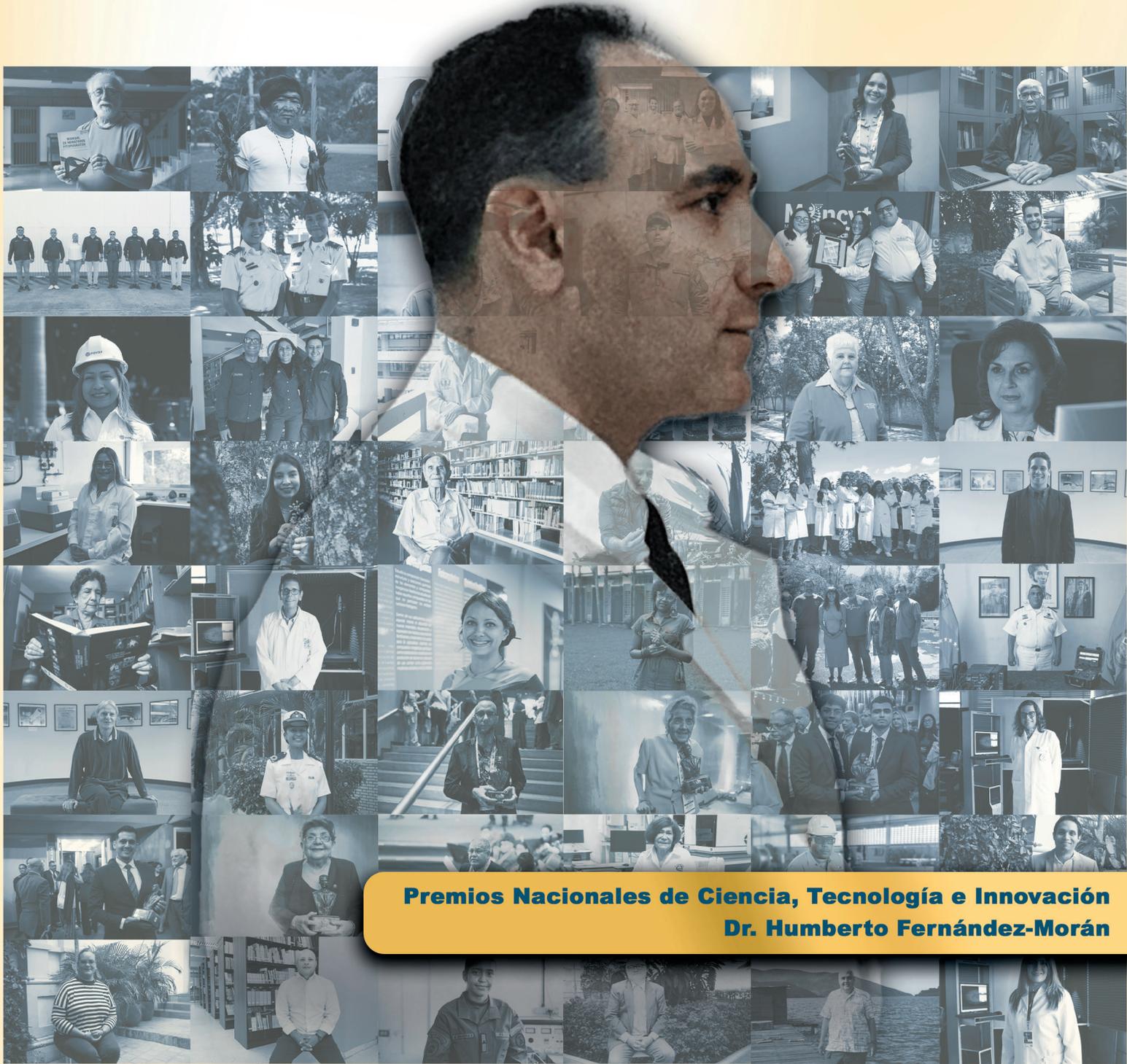


Noviembre 2025

Edición Especial

Biencia para la vida

una ventana a la innovación tecnológica en Venezuela



**Premios Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación
Dr. Humberto Fernández-Morán**

Editorial

La vigésima edición de los Premios Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán 2025, reconoció el talento innovador del pueblo de Venezuela que demuestra con ingenio su capacidad de resolver problemas reales de la Nación.

Estos premios constituyen un reconocimiento importante a 137 hombres y mujeres, mentes brillantes de 11 estados de Venezuela que están activamente promoviendo la soberanía del país a través del conocimiento y la innovación.

El presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Nicolás Maduro Moros, aseveró que el conocimiento científico de los hombres y mujeres de la Patria, ha dado resultados para la activación de la industria y las nuevas tecnologías de información y comunicación, permitiendo crear un sistema de ciencia óptica, independiente y soberana.

Desde el Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, creación del Comandante Hugo Chávez Frías, se ha impulsado desde hace más de 26 años una ciencia para la vida que tributa al bienestar y la paz de Venezuela.

Las menciones especiales a trabajos en Ciencias y Artes para la Defensa de la Nación subrayan este compromiso con la seguridad y la estabilidad, entendiendo que el conocimiento es la principal línea de defensa de la Patria.

Esta edición de los premios se consolida como un impulso a la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán como una política estratégica con cinco vértices claros que buscan promover un ecosistema científico-tecnológico desde la base del conocimiento científico, del talento humano y las capacidades para contribuir con el desarrollo integral de la nación.

Los Premios Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán 2025 son la muestra vibrante de una ciencia comprometida con la vida, tejida en la paz, y enarbolando la bandera de la soberanía a través de la descolonización de su propio conocimiento. Es un llamado a que cada venezolano y venezolana se sienta parte activa de este proyecto científico-tecnológico para el buen vivir de la Patria. ¡Seguiremos haciendo Ciencia para la Vida!

Créditos

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
y diseño.

Impresión: **Diciembre, 2025**

Contenidos

▶ **PREMIOS NACIONALES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN HUMBERTO FERNÁNDEZ-MORÁN** 4

▶ **PREMIADOS EN LAS 4 CATEGORÍAS Y 15 MENCIONES** 6

▶ **PREMIO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA** 8

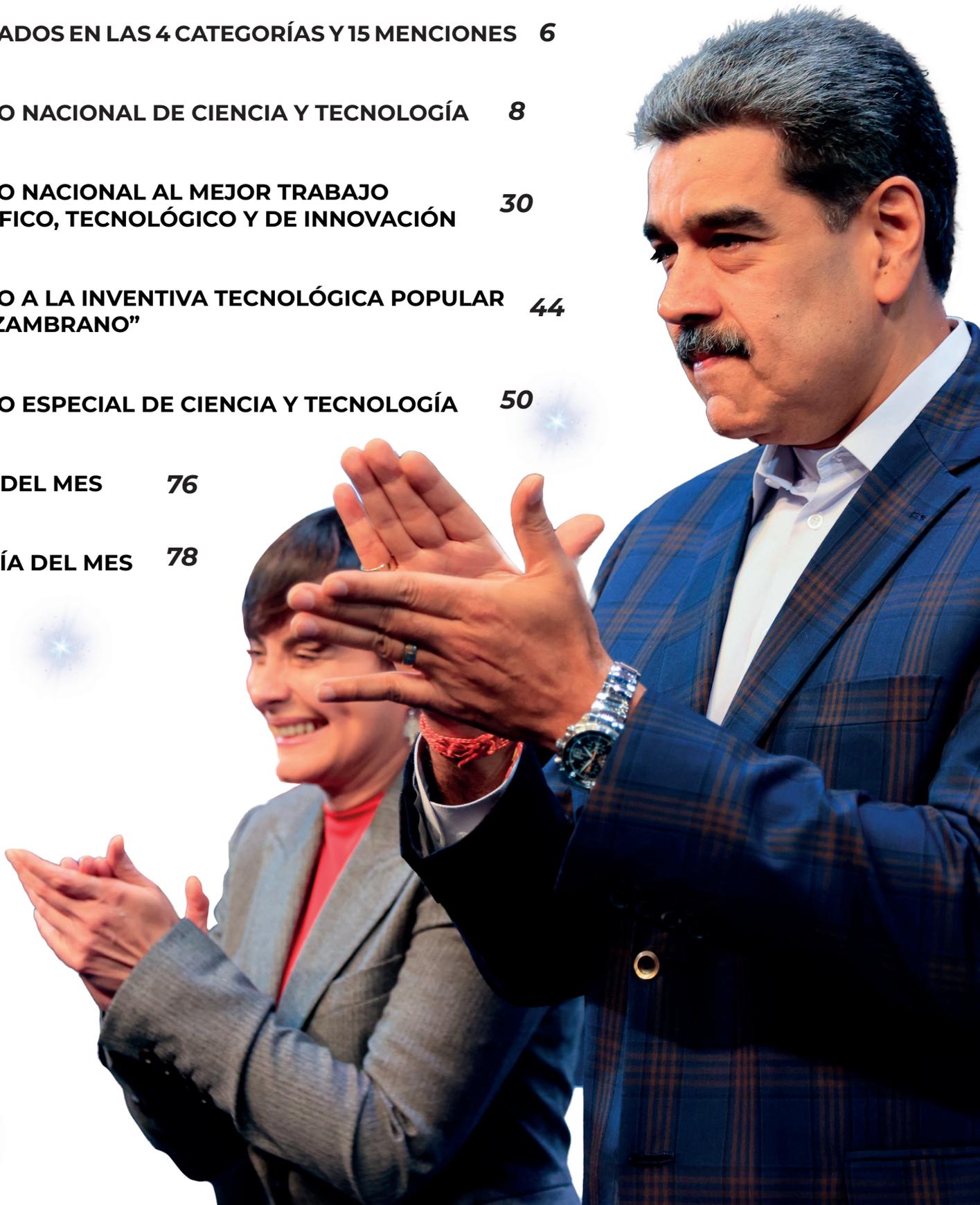
▶ **PREMIO NACIONAL AL MEJOR TRABAJO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN** 30

▶ **PREMIO A LA INVENTIVA TECNOLÓGICA POPULAR "LUIS ZAMBRANO"** 44

▶ **PREMIO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA** 50

▶ **LIBRO DEL MES** 76

▶ **GALERÍA DEL MES** 78





PREMIOS NACIONALES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DR. HUMBERTO FERNÁNDEZ-MORÁN 2025



Reconociendo el talento innovador del pueblo venezolano...

La Sala Ríos Reyna del Teatro Teresa Carreño de la ciudad de Caracas se convirtió en epicentro del conocimiento con el gran evento que premió a las mentes brillantes de Venezuela: Los Premios Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán 2025.

Para esta edición de los premios, se recibieron 1.615 postulaciones, reflejando una gran participación femenina que alcanzó el 51%, frente al 49% masculino, demostrando el creciente protagonismo de las mujeres que hacen ciencia y tecnología para la vida.

La convocatoria también atrajo propuestas de diversos sectores, incluidos el universitario, los centros de investigación, la Fuerza Armada Nacional Bolivariana (FANB), así como jóvenes comprometidos con generar soluciones para la construcción y fortalecimiento de la soberanía de la nación.

El evento, fue una ocasión importante para visibilizar y consolidar el avance científico y tecnológico que ofrece soluciones reales a los desafíos de Venezuela. Fue la celebración del ingenio nacional y la apuesta por un futuro donde la dignidad y la calidad de vida del pueblo venezolano se fortalecen a través del conocimiento.



Premiados en las cuatro categorías y 16 menciones

Entre las novedades de esta edición de los Premios Nacionales de Ciencia y Tecnología e Innovación, destacó la incorporación de tres nuevas menciones dentro de la categoría Premio Especial de Ciencia y Tecnología: una dedicada a la Divulgación Científica, para reconocer a quienes logran comunicar el conocimiento de manera accesible y otra destinada a iniciativas que empleen Inteligencia Artificial como herramienta para el desarrollo.

137 personas de **11** estados de **Venezuela** fueron galardonadas este año por sus proyectos, los cuales se alinean estratégicamente con los **14** **motores** de la Agenda Económica Bolivariana promovida por el presidente Nicolás Maduro, con miras a consolidar la Venezuela potencia, desde la belleza del pensamiento y desde la innovación científica nacional.

Datos de interés sobre las categorías de los premios:

Premio Nacional de Ciencia y Tecnología

01

Este galardón tiene la finalidad de reconocer la trayectoria en vida de investigadores que contribuyen o han contribuido significativamente al desarrollo del país, con la generación, aplicación de conocimientos y formación de talento humano de alto nivel y se otorga en sus tres menciones: Investigador Novel o Investigadora Novel, Investigador o investigadora de Amplia Trayectoria y Grupo de Investigación Consolidado.

Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación

02

Esta categoría tiene la finalidad de reconocer los resultados de las investigaciones científicas, tecnológicas y de innovación, la profundidad, originalidad, significado y trascendencia de sus contenidos, el aporte a la generación de nuevo conocimiento, el rigor científico, la calidad de la investigación, el impacto en el ámbito social y su aplicabilidad en la solución de problemas del país.

El premio se otorga en cinco menciones: Ciencias Naturales; Ciencias de la Salud; Ciencias Exactas; Ciencias Sociales y Humanas; Investigación Tecnológica.

Premio Nacional a la Inventiva Tecnológica Popular “Luis Zambrano”

03

El premio Nacional a la Inventiva Tecnológica Popular “Luis Zambrano”, tiene por objeto reconocer soluciones tecnológicas e invenciones cuyo uso y aplicación contribuyan a la solución de problemas de las comunidades en general. A los efectos de este premio se define como inventiva tecnológica popular toda solución a un problema técnico existente en el país, aplicable a la industria en general, a la producción de bienes y servicios y a la resolución de problemas prácticos de la vida cotidiana.

El Premio se otorga en dos menciones: Autodidacta; Profesional.

Premio Especial de Ciencia y Tecnología

04

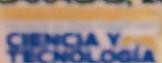
El premio Especial de Ciencia y Tecnología reconoce el esfuerzo de personas o grupos que emprendan acciones o sostengan procesos de aplicación del conocimiento cuyos resultados sean destacables por su impacto social o económico en el país. Este premio se otorga en sus seis menciones: Premio Especial a la Innovación del Trabajador o Trabajadora; Premio Especial a la Mujer y Niña de la Ciencia; Premio Especial a la Juventud; Premio Especial de Divulgación Científica; Premio Especial a la Iniciativa para el Desarrollo de la IA y Premio Especial a las Ciencias y Artes para la Defensa de la Nación.



PREMIO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PREMIOS NACIONALES DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN | 8



 
PREMIO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
MENCIÓN: GRUPO DE INVESTIGACIÓN CONSOLIDADO
Pujol F., Rangel H., Zambrano J., Jaspe R., Sulbarán M., Moroz Z.,
Loureiro C., Sulbarán Y. y Garzano D.
CARACAS, 2025
  



Premio Nacional de Ciencia y Tecnología
Mención: Amplia Trayectoria

Elisabeth Gordon Colón

Una vida dedicada a la ecología vegetal

La Dra. Elisabeth Gordon Colón, ha dedicado más de 45 años a la investigación de comunidades vegetales en ecosistemas vitales como humedales, sabanas y bosques. Siendo ecóloga vegetal venezolana, Doctora en Ciencias y Profesora-Investigadora Titular Jubilada del Instituto de Zoología y Ecología Tropical de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

Fue fundadora y presidenta del Grupo Humedales de Venezuela (GHV) por 15 años. También participó como miembro de la Comisión Nacional Ramsar y del Comité Venezolano del Programa MAB-Unesco. Su legado incluye más de 67 publicaciones arbitradas y la participación en más de 32 proyectos de investigación.

Fue distinguida con la Orden José María Vargas en su Primera Clase en 2014. Su trabajo se centra en generar conocimiento esencial sobre la germinación, los bancos de semillas y la restauración de áreas afectadas por la actividad minera y petrolera.

Su pasión por la ciencia es inquebrantable, señalando que, a pesar de su jubilación, sigue trabajando porque le gusta y cree firmemente que

“ *si no conocemos lo que tenemos no lo podemos proteger* ”

Premio Nacional de Ciencia y Tecnología
Mención: Amplia Trayectoria

Francisco Enrique La Marca

*Un alma inquieta con curiosidad
por la vida*

Nacido en Barinas el 11 de agosto de 1957, Francisco Enrique La Marca Gutiérrez encarna la figura del académico con una vocación inagotable por el conocimiento y la resiliencia. Descrito por sí mismo como un “alma inquieta, con curiosidad por la vida”, su trayectoria es un testimonio de excelencia académica y profunda satisfacción personal.

Ingresó a la Universidad de Los Andes (ULA) a los 17 años para estudiar Biología. Su vida científica tomó un giro decisivo en los Andes venezolanos con el descubrimiento casual de una nueva especie de rana, lo que lo llevó a especializarse en Biogeografía y dedicar su vida a la conservación de anfibios y ecosistemas andinos.

Actualmente, es Investigador Titular de la ULA y Asociado de la Universidad de Trier (Alemania), centrandó su estudio en el comportamiento humano y animal, logrando desarrollar proyectos de gran impacto para el país.

“*Hay mucho futuro, hay mucha ciencia por hacer, hay mucha tecnología e innovación que podemos desarrollar aquí con los recursos que tenemos*”





Premio Nacional de Ciencia y Tecnología
Mención: Amplia Trayectoria

Esteban Mosonyi

*Legado en la defensa cultural
Y lingüística*

El doctor Esteban Emilio Mosonyi, es un antropólogo y lingüista venezolano-húngaro, figura central en la lingüística del país, con dominio de más de 20 lenguas originarias (incluyendo Añu, Warao, Wayuunaiki y Yanomami). Su trabajo no solo es académico, sino político: fue coautor del Decreto 283 (1973) que estableció la Educación Intercultural Bilingüe en Venezuela.

Compartió su profunda conexión personal con estos pueblos, relatando su adopción por un clan Wayuu y cómo su fascinación por el idioma Warao lo impulsó a la investigación de campo, siendo galardonado con el Premio Nacional de Cultura (1999) y el Premio Latinoamericano de Ciencias Sociales (2022).

El Dr. Mosonyi expresó sentirse “privilegiado” y exhortó a los científicos venezolanos a continuar trabajando por Venezuela y por la humanidad.

Premio Nacional de Ciencia y Tecnología
Mención: Amplia Trayectoria

Imelda Rincón

Una trayectoria invaluable

La carrera de la Dra. Imelda Rincón ha sido muy destacada por ser la primera mujer en ser electa rectora de una universidad venezolana, específicamente la Universidad del Zulia (LUZ), este cargo lo ocupó de 1988 a 1992. Durante su gestión, lideró importantes reformas curriculares y fortaleció la cultura universitaria, incluyendo la vibrante celebración del centenario de la institución.

La Dra. Rincón recordó su crucial rol como vicerrectora académica, cuando impulsó el cambio curricular tras una investigación que estableció un nuevo sistema de ponderación para las actividades académicas y la organización de las áreas de estudio.

El compromiso de la Dra. Rincón también se evidencia en su labor como educadora y promotora cultural. Fundó instituciones culturales y educativas clave en la región zuliana que siguen vigentes, enriqueciendo el patrimonio local.

Su gran desempeño, entrega y responsabilidad enmarcan su invaluable aporte cultural y su dedicación a la formación de nuevas generaciones. Su impacto social se magnifica con la co-fundación de instituciones emblemáticas como el Museo de Arte Contemporáneo del Zulia (Maczul), la Fundación Teatro Baralt y la emisora LUZ FM.

La Dra. Imelda Rincón se posiciona como una de las figuras más influyentes y respetadas en la historia universitaria y científica de Venezuela, sirviendo de inspiración, especialmente para las mujeres en la ciencia.

“Tener la oportunidad de haberle entregado el botón al Dr. Humberto Fernández-Morán fue realmente un honor

”





Premio Nacional de Ciencia y Tecnología
Mención: Amplia Trayectoria

María Eugenia Cavazza

*Liderazgo y ciencia molecular
contra las infecciones*

María Eugenia Cavazza Porro Nació el 26 de enero de 1956 en Caracas y, tras estudiar Biología en la Universidad Central de Venezuela, desarrolló una trayectoria destacada en investigación en microbiología y salud pública.

Gracias a su amplia trayectoria, se ha consolidado como referente en la microbiología, genética y biología molecular venezolana. Su compromiso se centra en la investigación de enfermedades infecciosas, particularmente el *Helicobacter pylori* —y su asociación con el cáncer gástrico— y el Virus del Papiloma Humano (VPH).

Gran parte de su trabajo se ha desarrollado en instituciones clave, donde ha desempeñado roles de liderazgo. Fue Investigadora y jefa del Laboratorio de Histoquímica en el Instituto de Biomedicina. También dirigió el Laboratorio de Genética Molecular del Instituto de Oncología y Hematología por más de 27 años.

Actualmente, es Representante del Comité de Bioética del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, combinando su experiencia técnica con la ética en la investigación.

Su labor ha sido esencial en el desarrollo de sistemas de diagnóstico molecular y en la formación de nuevas generaciones de científicos a través de la docencia. Con una producción científica que incluye más de 45 artículos y cinco premios al mejor trabajo en congresos nacionales, la Dra. Cavazza simboliza la dedicación a la ciencia local de alto impacto.

“*Desde muy temprana edad sabía perfectamente que la biología era la ruta que me haría investigadora en un momento determinado*”

Premio Nacional de Ciencia y Tecnología
Mención: Amplia Trayectoria

Ricardo Guerrero

*Seis décadas de vida consagrada
a la parasitología*

Ricardo Guerrero López Alcántara, nació en Madrid, España y se mudó junto a su familia a Venezuela, con apenas seis años de edad. Su pasión por la ciencia inició siendo un niño gracias a la influencia de su abuelo y hermano.

Su vocación por la biología nació tras leer un libro llamado “oportunidades de estudio en Venezuela”, una lectura que lo impulsó a seguir su curiosidad por la ciencia. Su incursión temprana en esta área fue notable: fue seleccionado en un riguroso programa del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), lo que lo llevó a su primera publicación científica sobre especies de parásitos a los 19 años.

Su formación continuó en la Universidad Central de Venezuela (UCV) y en el extranjero, donde realizó estudios en Polonia en el marco de un programa de impacto ambiental.

Actualmente, es un referente fundamental en la biología y la parasitología venezolana, con una trayectoria que abarca más de 60 años dedicados a la investigación científica.

El Dr. Guerrero define su vida con una convicción plena, parafraseando al poeta Pablo Neruda: “Yo confieso que he vivido”. Su legado se materializa en una vasta obra en parasitología y en su visión humanista, la cual transmite a las nuevas generaciones:

“*No se preocupen por hacer ciencia básica,
siempre va a servir para algo. Lean historia,
lean humanidad, porque el científico tiene que
ser humanista*”





Premio Nacional de Ciencia y Tecnología
Mención: Investigadora Novel

Carla Lossada

La promesa de la ciencia venezolana

Desde muy joven, Lossada encontró en la ciencia un campo para generar soluciones concretas y mejorar la calidad de vida de las comunidades.

Para Lossada, la ciencia es un acto de amor y compromiso con Venezuela. Ella tiene una fe inquebrantable en el talento, la creatividad y la resiliencia de la población venezolana.

“Si algo nos caracteriza como venezolanos es las ganas de ayudar a nuestro pueblo, las formas creativas y la imaginación que tenemos para hacerlo”

Carla Lossada ya cuenta con más de 30 publicaciones científicas, demostrando cómo la dedicación y la juventud pueden impulsar el conocimiento y beneficiar la salud nacional.

La Dra. Carla deja un mensaje a los jóvenes de perseverancia y esperanza: deben creer que sus sueños son alcanzables.

“*Con ayuda de la ciencia, el cielo
es el límite*”

Premio Nacional de Ciencia y Tecnología
Mención: Investigadora Novel

Daniela Canelón

*Resguarda la diversidad de la
flora en Venezuela*

Daniela Canelón nació en Acarigua (1993), ciudad llanera a 190 metros sobre el nivel del mar, y de pronto es llevada a vivir en Biscucuy, en la montaña, a más de 1.000 msnm.

La avalancha de recuerdos de Biscucuy comienzan con la influencia de sus padres en sus logros y decisiones: José Rafael Canelón, el papá, fue contador y luego se entregó a la propagación de la fe cristiana; María Barraez, la mamá, una “mujer asombrosa”, dueña de un ingenio y una capacidad de resolver situaciones en la casa.

Su excelencia científica ha trascendido fronteras, siendo reconocida a nivel internacional con el Premio Smithsonian José Cuatrecasas Fellow (2020) como investigadora asociada del Museo Nacional de Historia Natural en Washington, un cargo que mantiene hasta 2026. La investigadora también es docente en ciencias del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).

“*Desde la ciencia venezolana cada día estamos trabajando y dando respuesta a diferentes desafíos que se presentan en nuestra sociedad, Venezuela lo tiene todo*”

”





Premio Nacional de Ciencia y Tecnología
Mención: Grupo de Investigación Consolidado

Enalteciendo la ecología andina

El trabajo del ICAE (Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas) se extiende por diversos ecosistemas, desde páramos hasta selvas nubladas. Han logrado hitos importantes, como la pionera Evaluación de la Lista Roja de Ecosistemas para un glaciar tropical, además de estudios cruciales sobre agrobiodiversidad y soberanía alimentaria.

La directora, Anairamiz Aranguren, destaca que el instituto tiene una misión vital en el contexto actual: monitorear el impacto del cambio climático en tiempo real desde Mérida. Este esfuerzo permite preparar a las nuevas generaciones para que tomen decisiones éticas e informadas, respaldadas por el conocimiento científico.

Según Aranguren, “Hemos consolidado una red para monitorear a largo plazo cómo nuestros ecosistemas pueden estar cambiando en tiempo real ante este cambio climático”.

Aranguren subraya que esta labor es esencial para la sustentabilidad de la nación.

La directora insiste en la necesidad de conocer, amar y proteger los ecosistemas venezolanos para garantizar un futuro digno y armonioso.

“Es importante recuperar, resaltar, conocer, querer y sobre todo proteger y conservar para las generaciones futuras”

Premio Nacional de Ciencia y Tecnología
Mención: Grupo de Investigación Consolidado

Laboratorio de Biología Molecular del IVIC

*Pioneros en la detección de infecciones y
vigilancia genómica nacional*

El Laboratorio de Biología Molecular del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), bajo la dirección de la Dra. Flor Helene Pujol, se consolida como un pilar fundamental en la salud pública y la investigación del país.

Desde su creación en el año 2002, este centro ha contribuido en la detección de enfermedades infecciosas en Venezuela como zika, dengue, oropouche y otras amenazas.

Además, su labor frente a la crisis sanitaria global por la COVID-19, resultó de gran importancia para para la contención y el manejo de la pandemia en el país.

Más allá de sus logros en investigación y servicios, el laboratorio cumple un rol vital en la formación de más de 60 estudiantes de pre y posgrado, asegurando la transferencia de conocimiento y el relevo generacional en áreas críticas de la biología molecular.

El trabajo del Laboratorio de Biología Molecular del IVIC continúa siendo esencial para la salud y el desarrollo integral del país, impulsando el avance científico contra las amenazas infecciosas emergentes y reemergentes.

LOGIA
ELULAR



Participantes del proyecto:

Héctor Rangel
José L. Zambrano
Rossana Jaspe
María Z. Sulbarán
Carmen L. Loureiro
Yoneira Sulbarán
Domingo Garzaro

“

*Desde el Laboratorio de Biología Molecular
estamos comprometidos a seguir aportando
hallazgo y soluciones de interés para el país*

”



PREMIO NACIONAL AL MEJOR TRABAJO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN



Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Ciencias de la Salud

Prevención y tratamiento ante el rotavirus

La investigación liderada por la Dra. Vizzi busca establecer métodos efectivos para prevenir y tratar la emergencia del rotavirus en niños de Venezuela. Para los científicos, es fundamental monitorear la evolución y las posibles mutaciones del virus. Comprender estos cambios es esencial para obtener datos cruciales para la prevención y desarrollar estrategias que aborden esta relevante preocupación de salud pública.

La Dra. Esmeralda Vizzi cuenta con más de 40 publicaciones científicas en revistas y un notable enfoque en la salud pública y la virología molecular.

“Una ciencia que sea pertinente y que aporte beneficios para la salud”

Participantes

- Esmeralda Vizzi
- Rita Rosales
- Oscar Piñeros
- Rixio Fernández
- David Inaty
- Karolina López
- Ángela de Freitas-Linares
- Dianora Navarro
- Sandra Neri
- Osmary Durán
- Ferdinando Liprandi
- Laura Peña



Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Ciencias de la Salud

Herramientas ante enfermedades neurodegenerativas: alzheimer

El Dr. Ysaías Alvarado, científico venezolano, ha dedicado su carrera académica y profesional a generar y compartir conocimiento a nivel global, manteniendo un fuerte compromiso con su país.

La trayectoria del Dr. Alvarado comenzó al graduarse como Licenciado en Química en la Universidad del Zulia. Posteriormente, continuó su formación en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), donde obtuvo un doctorado en el Centro de Química.

Recientemente, el Dr. Alvarado y su equipo desarrollaron un estudio computacional titulado: “Implicaciones biológicas de la deformabilidad intrínseca de la acetilcolinesterasa humana inducida por diversos compuestos”.

El proyecto aborda importantes retos de salud mundial, como el Alzheimer y la demencia de cuerpos de Lewy, buscando una herramienta venezolana mediante la química - biofísica teórica y computacional, para identificar potenciales compuestos que puedan inhibir la enzima acetilcolinesterasa. Esta enzima es crucial en el avance de enfermedades neurodegenerativas tan relevantes como el Alzheimer.

“ Creer en la ciencia, es creer en Venezuela ”

Participantes

- Ysaías Alvarado
- Lenin González
- Carla Lossada
- Patricia Rodríguez Lugo
- Alejandro Vivas
- Yanpiero Balladores
- José Paz
- Marcos Loroño
- Julio Santiago Contreras
- Yovani Marrero
- Félix Martínez
- Joan Vera



Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Ciencias Exactas

Julio César Mosquera

Modelos avanzados a partir de la teoría de sistemas grises

La ciencia venezolana se dedica a desarrollar iniciativas que buscan optimizar y robustecer la producción nacional. Un ejemplo significativo es el trabajo del matemático Julio César Mosquera.

Su investigación se centra en la creación de modelos avanzados a partir de la teoría de sistemas grises. El propósito de esto es incrementar la eficiencia del sector petrolero y, al mismo tiempo, promover una mayor autonomía tecnológica para Venezuela.

Para enfrentar estos desafíos, el científico venezolano ha estado trabajando en un modelo matemático basado en la teoría de sistemas grises, una rama de la matemática que permite analizar y optimizar sistemas complejos e inciertos, lo que lo convierte en una herramienta adecuada para la industria petrolera.

«Mi aspiración es que podamos desarrollar modelos matemáticos basados en esta teoría de los sistemas grises aplicados a otro ámbito, tanto de la economía como de la actividad social venezolana y creo que eso contribuiría enormemente a resolver muchos de los problemas que encontramos en esos ámbitos y también contribuiría al desarrollo científico y tecnológico de la nación de manera soberana» Reflexionó sobre la importancia de los esfuerzos colectivos en la lucha contra los problemas globales, como el cambio climático.

“ *Todo esfuerzo que se haga en el estudio de la problemática del cambio climático es indispensable. Todo esfuerzo es válido.* ”



Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Ciencias Exactas

Revolucionando la sincronización

Andrés Flores es coinvestigador principal del proyecto “Simultaneidad Entrelazada: Probando la Invarianza de Lorentz y la Velocidad de la Luz con Entrelazamiento Cuántico y Clásico”. Esta investigación, de profunda relevancia, surgió inicialmente como una iniciativa académica dentro de un aula de clase de la ULA, donde el equipo comenzó a explorar en detalle las complejas implicaciones del entrelazamiento cuántico.

El aporte principal del proyecto es el desarrollo de un procedimiento novedoso denominado Entrelazamiento Clásico.

Por este estudio, que logra estrechar la conexión entre el mundo cuántico y el clásico y que tiene grandes repercusiones en diversas teorías físicas, Andrés Flores y su equipo integrado por:

Gianfranco Spavieri, Ramón Carrasquero, Antonio Contreras, Kevin Durán, Juan Carlos Mendoza, fueron reconocidos con el Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico y de Innovación, mención Ciencias Exactas, en los XX Premios Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán.



Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Ciencias Exactas

Waleska Madden

Liderazgo en química inorgánica

Waleska Irina Madden Rickel, licenciada y magíster en Química Inorgánica egresada de la Universidad Simón Bolívar (USB), es una destacada investigadora venezolana cuyo trabajo en el Centro Nacional de Tecnología Química (CNTQ) ha obtenido reconocimiento a nivel nacional e internacional.

Su especialidad se centra en la química de coordinación, particularmente en el estudio de equilibrios en solución de complejos metálicos. Madden acumula cerca de 19 publicaciones científicas que demuestran su habilidad para la investigación y la resolución de problemas complejos.

El trabajo que la catapultó a la cima del reconocimiento nacional – junto a su equipo integrado por Edgar Del Carpio, Lino Hernández, Lorenzo Echevarria y Vito Lubes - es la investigación titulada “Complejos de cobre(II) con ligandos mixtos, 1,10'-fenantrolina y aminoácidos”.

Este estudio fue galardonado con el Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación, mención Ciencias Exactas. Madden, resaltó la creciente importancia de la química de coordinación del cobre, un metal cuyos complejos presentan múltiples propiedades con aplicaciones cruciales en los ámbitos industrial, biológico y farmacológico.

Madden no solo se distingue por sus logros científicos, sino también por su papel como modelo a seguir para la generación de relevo y por su compromiso con una ciencia más abierta, accesible y eficiente, destacando el creciente papel de la mujer en las áreas científicas.



Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Ciencias Naturales

Control ecológico de vectores

El Dr. Blas Dorta es un prominente científico venezolano, reconocido por su extensa trayectoria en la Biología y su crucial contribución al desarrollo de soluciones biotecnológicas para el control de plagas y enfermedades.

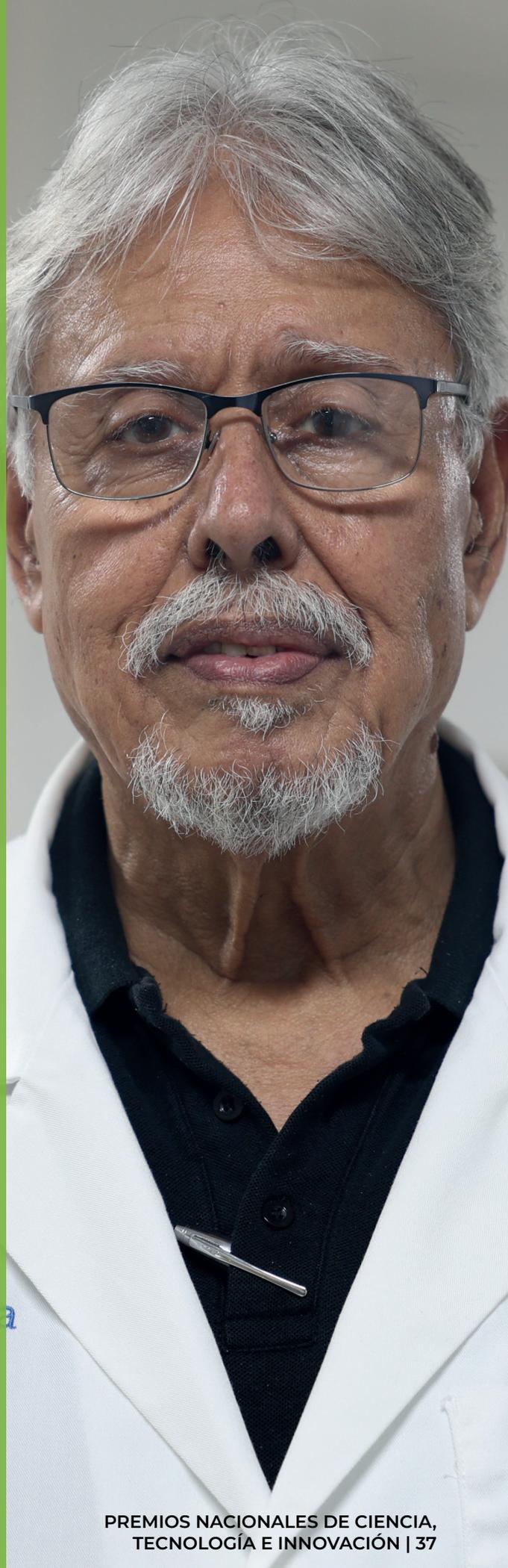
Es Licenciado en Biología egresado de la Universidad Central de Venezuela (UCV), donde mantiene una profunda vinculación académica.

Actualmente, es gerente de operaciones de Agrobiotechs, un complejo biotecnológico enfocado en la producción de biocontroladores bacterianos y fúngicos para el sector agroindustrial venezolano.

Se desempeña como Jefe del Laboratorio de Procesos Fermentativos en la Facultad de Ciencias de la UCV, y está vinculado a proyectos de investigación con el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).

El trabajo del Dr. Dorta junto a su equipo integrado por: Cruz Salazar, José Hernández, Bethina Vargas, Brenda Salazar, Fabiola Pinto, Guillermo Velazco, Mariana Hidalgo, se ha centrado en la Biología Aplicada y el desarrollo de biocontroladores como alternativa a los agroquímicos, promoviendo la seguridad alimentaria y la sanidad pública.

Además, han impulsado el desarrollo de un modelo de control ecológico de vectores transmisores de enfermedades. Un logro notable es la presentación de un bioinsecticida ecológico y 100% venezolano producto conocido como Larvibac, para combatir el dengue, el zika y el chikungunya, marcando un hito en la lucha contra enfermedades endémicas transmitidas por mosquitos en el país.



Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Ciencias Naturales

Dirk Thielen

Dirk Thielen Engelbertz es un destacado Ingeniero Agrónomo y Doctor en Ecología del Paisaje, reconocido por su labor científica en el campo de la climatología y el cambio climático en Venezuela. Es Investigador en el prestigioso Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), donde actualmente funge como Jefe del Laboratorio de Ecología del Paisaje y Clima en el Centro de Ecología.

Su trabajo se centra en comprender y modelar la nueva realidad climática a la que se enfrenta la región, con un enfoque particular en la influencia de las dinámicas oceánicas en los patrones meteorológicos continentales.

El Dr. Thielen lidera el crucial proyecto de investigación: “Respuestas de las precipitaciones en Venezuela al actual calentamiento sin precedentes de las aguas oceánicas globales”.

Esta investigación ha arrojado evidencias fundamentales sobre cómo el intenso y rápido calentamiento de aguas superficiales en el Caribe y el Atlántico Norte Tropical está revirtiendo las tendencias históricas de precipitación en Venezuela, llevando al país hacia una situación potencialmente más húmeda y de eventos climáticos extremos. Sus estudios son esenciales para la toma de decisiones estratégicas, la gestión de riesgos y la adaptación a un clima cambiante.

A lo largo de su carrera en el IVIC, el Dr. Thielen ha contribuido significativamente al desarrollo de modelos de simulación que permiten predecir los efectos de los eventos climáticos regionales. Su experiencia y liderazgo son vitales para el Servicio de Cambio Climático del IVIC, brindando información científica oportuna y esencial para instituciones estatales y la comunidad en general.



Premio Nacional al Mejor Trabajo
Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Ciencias Sociales y Humanas

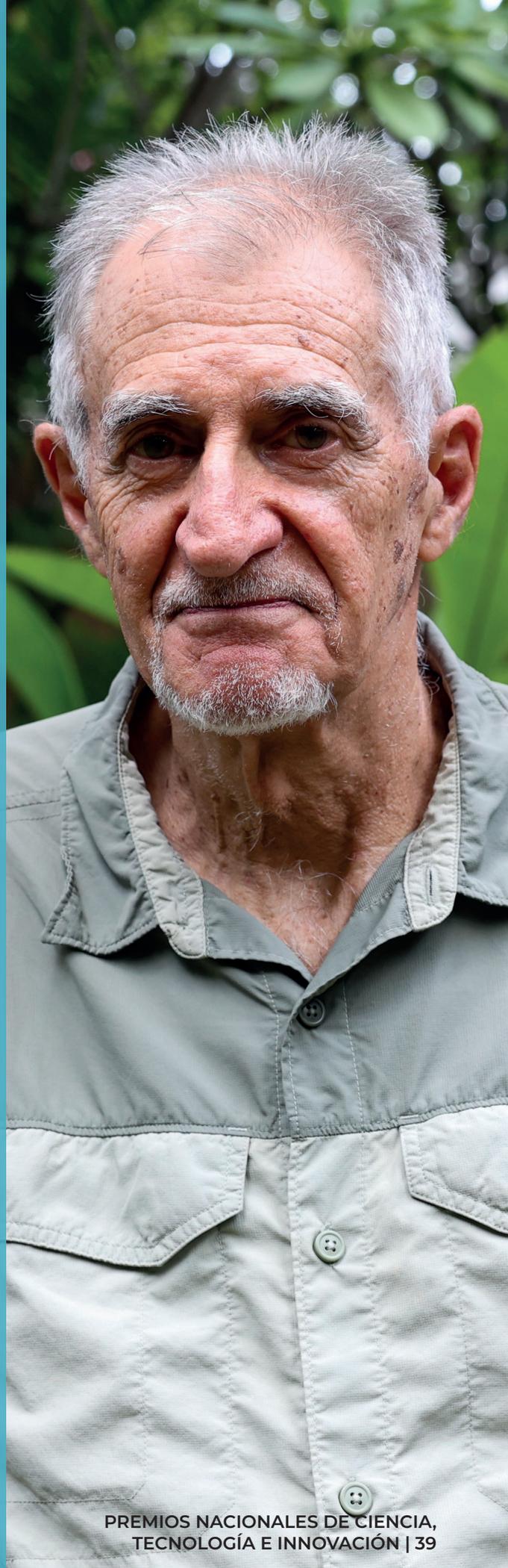
Cartografía social Yanomami

Carlos Botto Abella junto a Beatriz Graterol y Andrés Blanco quien es representante de la población indígena Yanomami, son los creadores de este proyecto tan importante para las comunidades originarias.

El trabajo que le valió este reconocimiento es la investigación titulada “Cartografía social Yanomami en la Sierra de Parima, Alto Orinoco, Amazonas, República Bolivariana de Venezuela, 2024”. Este proyecto va más allá de la simple representación geográfica. Se trata de una iniciativa que comenzó a gestarse en 1981, cuando una visita a la Sierra de Parima cambió su vida y lo inspiró a estudiar la profunda relación de los Yanomami con la naturaleza, la forma en que compartían los bienes y se relacionaban con otras comunidades.

Este proyecto permite visibilizar y potenciar la voz de las comunidades Yanomami. Su valor radica en la integración de sus saberes ancestrales con la ciencia académica a través de métodos participativos, lo que facilita el empoderamiento comunitario y su influencia directa en las políticas públicas.

Carlos Botto Abella, con su compromiso de más de cuatro décadas, no solo honra su disciplina, sino que también subraya la potencialidad de las comunidades del sur de Venezuela y la necesidad de creer tanto en la ciencia como en la fuerza de estos pueblos originarios.



Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Ciencias Sociales y Humanas

José Romero Losacco

Descolonizando la historia global

El antropólogo venezolano José Romero Losacco es un pensador fundamental en el debate contemporáneo sobre historia, sistema-mundo y descolonización.

Su obra “Historias Globales desde el Sur. Sistema-mundo y Divergencia Colonial”, constituye un aporte crítico y necesario para la historiografía. Romero Losacco confronta el eurocentrismo que suele permear los análisis del sistema-mundo, proponiendo en su lugar un giro metodológico que sitúa las experiencias, las voces y las epistemologías generadas en el Sur global en el centro de la comprensión histórica.

Su concepto de “Divergencia Colonial” es clave, ya que analiza cómo las dinámicas estructurales impuestas por el colonialismo no solo crearon desigualdades, sino que también forjaron trayectorias históricas y modos de conocimiento radicalmente diferentes en la periferia.

El Premio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán que le fue otorgado a José Romero Losacco honra la profundidad de su investigación y lo consolida como una voz indispensable en la promoción de un pensamiento crítico y humanístico con resonancia global.



Premio Nacional al Mejor Trabajo
Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Ciencias Sociales y Humanas

Meyby Ugueto- Ponce

*La mujer afrodescendiente como motor
de transformación*

La Dra. Meyby Soraya Ugueto-Ponce, Investigadora Asociada del Laboratorio de Antropología de Desarrollo del IVIC. Su tesis doctoral sobre las ceremonias religiosas-festivas y la memoria social en Curiepe revoluciona la forma en que entendemos la historia y el pensamiento político afro en Venezuela.

Asesora de la Coordinación de Mujeres Afrodescendientes de Conadecafro. Una mujer caraqueña, militante antirracista y pionera en los estudios afrodiaspóricos, quien ha dedicado más de 25 años a visibilizar las memorias, saberes y luchas de las comunidades afrovenezolanas, especialmente desde Curiepe, con una mirada descolonial, feminista y profundamente comprometida con la justicia epistémica.

La mujer afrodescendiente es un pilar de la historia y la cultura global, encarnando una profunda resiliencia forjada a través de siglos de resistencia, lucha y creación. Su identidad es un tapiz vibrante de saberes ancestrales, transmitidos de generación en generación, que enriquecen la medicina, la gastronomía, la música y las artes.

Desde sus territorios y comunidades, ejerce un liderazgo transformador ineludible, defendiendo los derechos, preservando el patrimonio y promoviendo la equidad. Su voz no solo cuenta su propia historia de perseverancia, sino que también es un motor indispensable para el avance social y la justicia.



Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación
Mención: Investigación Tecnológica

Fundación CENDIT

Seguimos haciendo ciencia de alto nivel

La Fundación Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Telecomunicaciones (Cendit) demuestra el talento y capacidad de los venezolanos para innovar en áreas cruciales que impulsen el desarrollo científico, tecnológico y social del país.

Los profesionales Héctor Núñez, Doctor en Ciencias mención Física, Luis Santos, Ingeniero en Telecomunicaciones, y Gloria Carvalho, Doctora en Dispositivos Electrónicos y optoelectrónica desarrollaron la simulación de un protocolo de distribución de clave cuántica (QKD) en una red óptica pasiva de alta velocidad a 50 Gbps.

Dicho trabajo, se basa en la teoría de sistemas caóticos de dimensiones altas (criptografía clásica avanzada), aplicados directamente sobre la fibra óptica con velocidades de 50 gygabits por segundo, siendo los únicos estudios de este campo a nivel mundial.

Este proyecto innovador resalta la agenda tecnológica del Cendit y demuestra el compromiso con la soberanía e independencia como un pilar estratégico en la investigación de las telecomunicaciones.

“ *Para nosotros es un orgullo que el talento nacional este mostrando sus resultados. Seguimos haciendo ciencia de alto nivel* ”





CENITICO
VENEZOLANO

CENITICO
VENEZOLANO

CENDIT

MINDO
MINDO
MINDO



PREMIO A LA INVENTIVA TECNOLÓGICA POPULAR “LUIS ZAMBRANO”

PREMIOS NACIONALES DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN | 44



XX Premio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
PREMIO A LA INVENTIVA TECNOLÓGICA POR MENCIÓN AUTÓNOMA
Michelle Camero y Alexei
CARACAS, 2023
CIENCIA Y TECNOLOGÍA 200 VENEZUELA

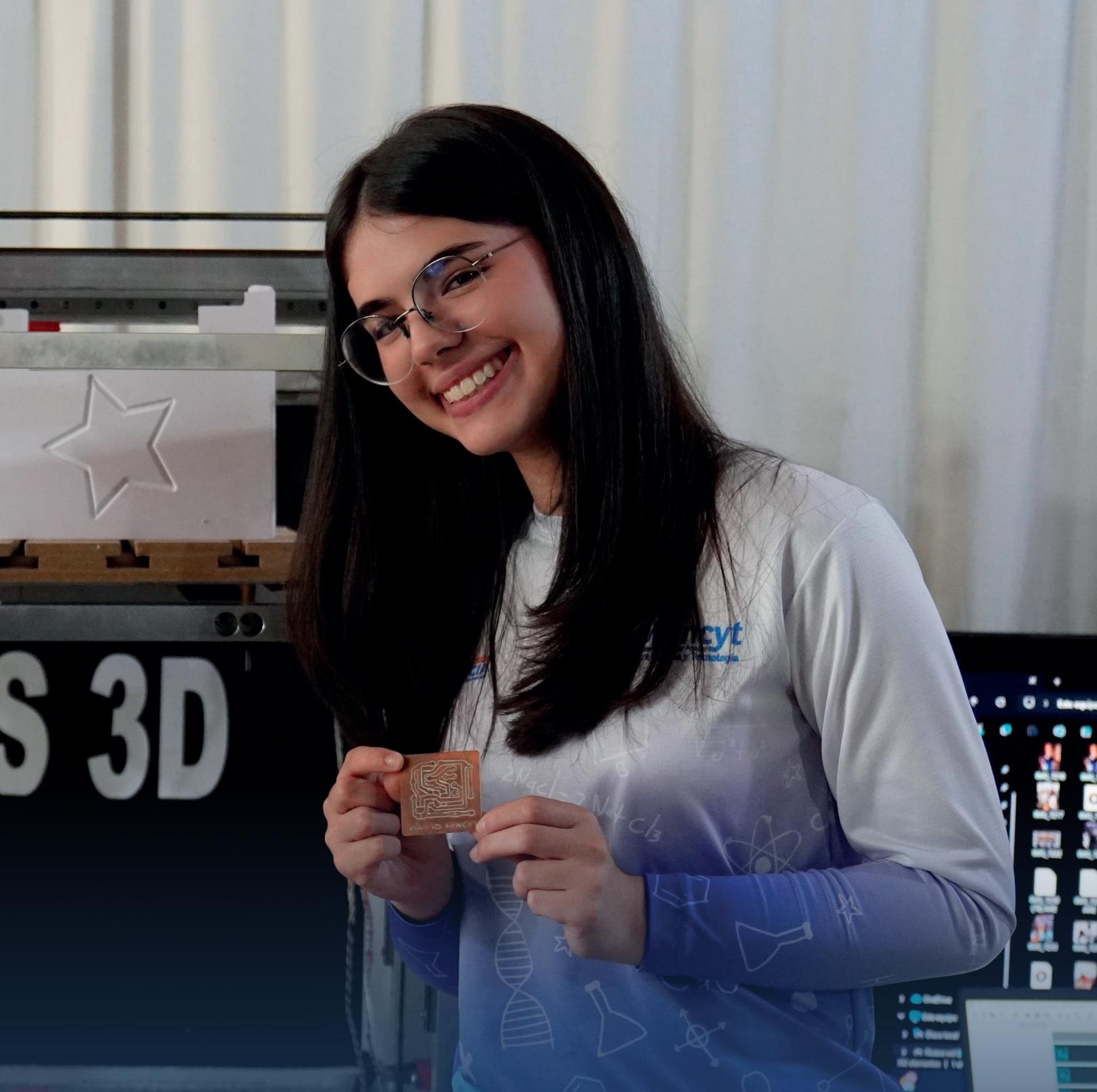


Premio a la Inventiva Tecnológica Popular “Luis Zambrano”
Mención: Autodidacta

Michelle Carneiro y Alexandra Sánchez

Inventoras en robótica

Michelle Carneiro y Alexandra Sánchez son dos jóvenes venezolanas que representan la vanguardia de la innovación y la robótica en el país. Provenientes del oriente venezolano, egresadas de la Unidad Educativa José Gregorio Monagas y miembros del Programa Nacional Semilleros Científicos, estas talentosas inventoras han demostrado que la creatividad y el desarrollo tecnológico son claves para la transformación social.



El proyecto destacado, llamado M²AS 3D, es una máquina multifuncional pionera que integra la fabricación aditiva (impresión 3D) con procesos de sustracción. Esto significa que funciona como una impresora 3D y, al mismo tiempo, como un sistema CNC (control numérico computarizado), permitiendo realizar cortes de alta precisión.

El diseño es replicable y adaptable gracias a que fue construido usando componentes comunes como motores, controladores y un microcontrolador Arduino. Esta versatilidad le permite ser utilizado en diversos campos, abarcando desde la construcción de infraestructura hasta la fabricación detallada de mobiliarios.



Premio a la Inventiva Tecnológica Popular “Luis Zambrano”
Mención: Profesional

Centro de Agricultura Tropical

Innovación en la identificación del cacao

Carlos Leal, investigador adscrito al Centro de Agricultura Tropical (CAT) del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), se ha consolidado como un referente en la aplicación de tecnologías de vanguardia para la mejora de la agricultura.

Su trabajo se desarrolla en el Laboratorio de Agricultura de Precisión y Economías Verdes, donde fusiona la física y la agronomía para resolver desafíos cruciales en la producción de cultivos emblemáticos.



Leal y su equipo conformado por Osmar Araque, Eileen Pérez, Dirxon Muñoz, Lilia Alizo, Roygel Rosales, Gerson Mora obtuvieron el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología, en reconocimiento a la excelencia y el impacto de su trabajo. La investigación galardonada lleva por título: “Avances en la identificación de los cacaos originarios mediante Speckle dinámico”.

Este proyecto representa una revolución en la certificación de la calidad del cacao venezolano. El cacao, particularmente el criollo, es un patrimonio genético de incalculable valor, y asegurar su pureza es vital para el posicionamiento en los

mercados internacionales. El método desarrollado por Leal y su equipo utiliza la técnica de Speckle Dinámico (DLS), una herramienta no destructiva y de bajo costo que analiza la actividad biológica de las hojas o semillas del cacao.

De esta forma, la investigación de Carlos Leal no solo aporta rigor científico a la identificación genética, sino que también respalda las economías verdes y la agricultura de precisión, garantizando la autenticidad del cacao ancestral de Venezuela y fortaleciendo su valor comercial y cultural.

XX

Premios Nacionales
**de Ciencia,
Tecnología
e Innovación**



Dr. Humberto Fernández-Morán

**PREMIO ESPECIAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**



Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Mención: Artes para la defensa de la Nación

Ariannis Núñez

Una joven que enaltece a la patria mediante el desarrollo de un banco de prueba en la Aviación Militar Bolivariana



Nacida en el estado La Guaira, Ariannis a sus 26 años ha logrado combinar disciplina, formación técnica y una visión profundamente innovadora que hoy la impulsa a aportar soluciones dentro de la Aviación Bolivariana.

Su proyecto es el desarrollo de un banco de prueba para el chequeo funcional de los sistemas hidráulicos de la aeronave Turbo Commander, perteneciente al Comando de la Aviación Naval Bolivariana. Esta herramienta responde a una necesidad dentro del Comando, donde los oficiales técnicos aún

realizan manualmente la verificación de cada sistema de las aeronaves.

Este proyecto no solo facilita al equipo técnico la ejecución de inspecciones rigurosas y calendariadas siguiendo los protocolos de mantenimiento, sino que también incrementa la eficiencia y la seguridad de las operaciones aeronáuticas. Cada desarrollo de este tipo subraya la gran capacidad de innovación y el potencial tecnológico que posee el país, el cual está logrando posicionarse como un modelo a nivel nacional e internacional.

“ *Tenemos un potencial en Venezuela grandísimo de creación, un potencial que nos va a proyectar mas allá de las fronteras* ”



Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Mención: Artes para la defensa de la Nación

Radio VHF y Reingeniería de Antena Táctica VHF

El Capitán de Navío Rafael Bermúdez Lugo, director de Soporte Técnico de Comunicaciones Navales de la Armada Bolivariana, lidera el proyecto estratégico destinado a fortalecer la infraestructura comunicacional del componente naval denominado “Recuperación de Equipo de Radio VHF y Reingeniería de Antena Táctica VHF (30MHz-90MHz), para la Implementación de una Red de Repetidora en VHF en el Territorio”.

Su iniciativa abarca la recuperación de los radios VHF tácticos y la reingeniería de la antena VHF de 30 a 90 MHz, una respuesta crucial para garantizar comunicaciones seguras y operativas entre las unidades navales y los equipos desplegados en territorio.

“ *Nos sentimos orgullosos al hacer este proyecto que nos garantizará el control de nuestras unidades navales en el campo de operaciones. Creer en la ciencia y creer en la Armada Bolivariana es creer en Venezuela* ”

Participantes

- Capitán de Navío Rafael Bermúdez Lugo
- Tf. Yaniurka Yanez
- Tc Michelle Noguera
- Dino Di Rosa
- Franklin Martínez
- Yaremi Gamboa
- Cf. Alfred Varela
- Cc. Carlos Arroyo
- Tn. Frank Brito.

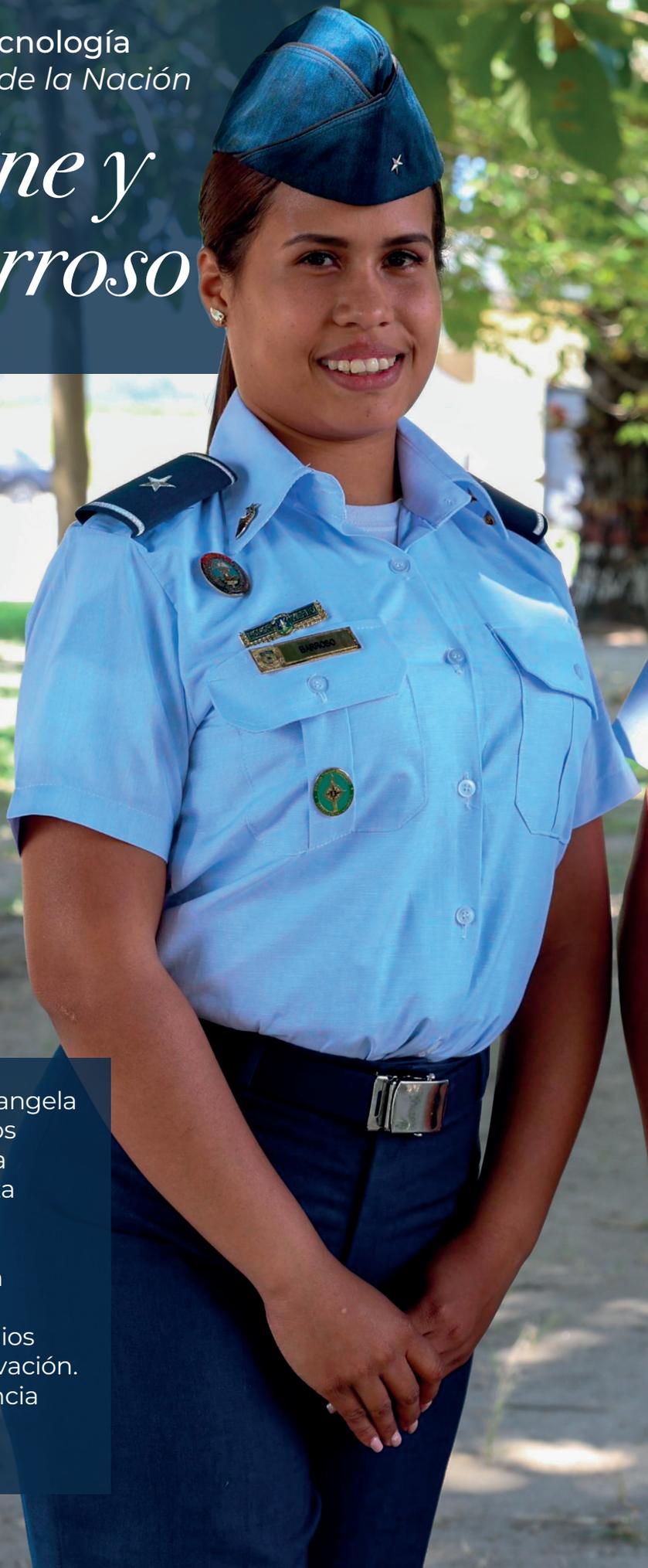
Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Mención: Artes para la defensa de la Nación

Dana Machine y Diangela Barroso

Innovación para la defensa

La Teniente Dana Machine y la Alférez Diangela Barroso Rondón son ejemplos destacados del talento joven y femenino que impulsa la modernización tecnológica en la Fuerza Armada Nacional Bolivariana (FANB).

Ambas oficiales fueron galardonadas con el Premio Especial a las Ciencias y Artes para la Defensa de la Nación en los Premios Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este reconocimiento subraya la importancia de la innovación dentro del ámbito de la seguridad y la defensa.





Su proyecto premiado es una Plataforma Automatizada con Arduino para el Chequeo del Altímetro. Este desarrollo tecnológico es un paso firme hacia la modernización del mantenimiento aeronáutico en Venezuela. Al integrar procesos digitales, la plataforma optimiza significativamente los tiempos de chequeo, reduce las horas hombre y minimiza el margen de error humano en procedimientos críticos de aviación.

La iniciativa de la Teniente Machine y la Alférez Barroso Rondón demuestra que Venezuela tiene la capacidad de avanzar con tecnología propia, fortaleciendo la independencia operativa en áreas estratégicas.

Su labor es una inspiración para la juventud, reafirmando que la ciencia, la disciplina y el compromiso son herramientas fundamentales para consolidar una nación más fuerte y soberana.

Mención: Artes para la defensa de la Nación

Desarrollo del Motor Austro Engine



El Director de Mantenimiento y Desarrollo Aeronáutico de la Aviación Militar Bolivariana, GB Víctor Neptalí Parra Hernández, junto a su equipo multidisciplinario, desarrolló el programa para el Overhaul Nacional del Motor Austro Engine del Sistema de Armas DA 40/42.

A través de una metodología de diseño, ensamblaje, integración y pruebas, se logró adquirir un producto terminado que permite incrementar la operación de las aeronaves de entrenamiento aéreo dando respuesta a la necesidad establecida en la formación de los pilotos aviadores militares.

Con el desarrollo del Motor Austro Engine, se logra la integración de las organizaciones de ingeniería, las organizaciones de producción y las fuentes de apoyo a través de una metodología de diseño, de ensamblaje y pruebas.

Con este proyecto, se logró el despiece de un motor y a través de los análisis y la ingeniería inversa también se lograron las mediciones para hacer los cambios de componentes y accesorios para luego someter al motor a una serie de pruebas, que dieron como resultado el rendimiento establecido por el fabricante.



“ Venezuela se encuentra como punta de lanza avanzando en la Misión Pichón y de la defensa integral de la patria ”

Participantes

- GB. Victor Neptalí Parra
- TCnel. Jhonnathan García
- MY. José Vásquez
- MY. Pedro Machado
- CAP. Jhonatan Seco
- CAP. Víctor Salvatierra
- CAP. Yoselyn Lombano
- PTTE. Cleydee Díaz



Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Mención: *Iniciativa para el Desarrollo de la
Inteligencia Artificial*

Los hermanos Moretti

y el equipo GestuBot

Carlos Aníbal Moretti y su equipo, María Valentina Moretti y María Valeria Moretti, miembros del Programa Nacional Semilleros Científicos son jóvenes innovadores que han aplicado la inteligencia artificial para resolver un desafío de comunicación crucial.

Fueron galardonados con el Premio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación por su proyecto: GestuBot.



GestuBot es un sistema pionero que utiliza la Inteligencia Artificial (IA) y la Robótica para facilitar la comunicación. Su función principal es la traducción de la Lengua de Señas a texto o voz. Este sistema innovador convierte los gestos manuales capturados en lenguaje audible o escrito, cerrando la brecha comunicacional para la comunidad sorda.

El reconocimiento subraya el ingenio de la juventud venezolana y su capacidad para desarrollar tecnologías inclusivas de alto impacto social, demostrando que los Semilleros Científicos son la fuente del futuro tecnológico de la nación.

Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Mención: *Iniciativa para el Desarrollo de la
Inteligencia Artificial*

Lenin González

*Diagnóstico personalizado del
autismo*

Lenin González logró crear un proyecto que permite personalizar el diagnóstico del autismo de tipo idiopático, mejor conocido como Trastorno del Espectro Autista (TEA) en niños y niñas.

Se trata de un modelo biofísico-computacional desarrollado con Inteligencia

Artificial, basado en redes funcionales cerebrales multimodales y acoplado a electroencefalografía (EEG).

González, quien es egresado de la Universidad del Zulia (LUZ) indica que fue diseñado para la clasificación precisa de la conectividad funcional en cerebros de los menores

que tienen esta condición.

El también sub jefe del Centro de BioMedicina Molecular del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) en Zulia, asegura que el diagnóstico del autismo es muy complejo y este proyecto permitirá tener intervenciones más eficaces.

“*Es una condición altamente heterogénea y esta herramienta llega en un momento preciso en el cual se habla de una pandemia silenciosa de autismo a nivel mundial*”



Premio Especial de Ciencia y Tecnología

Mención: *Divulgación Científica*

Ángel Fariña

Divulgador de ciencias marinas

Ángel Fariña, doctor en Biología Marina y Acuicultura, es un apasionado científico y divulgador que ha dedicado su carrera a hacer accesible el conocimiento del mundo submarino al público general.

Su sobresaliente labor en acercar contenidos científicos y educativos sobre la vida marina a la ciudadanía fue reconocida con el Premio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2025 en la categoría de Divulgación Científica.

Tradicionalmente, el conocimiento directo de los organismos marinos y su medio natural ha estado reservado a quienes practican buceo o

snorkel. Fariña ha roto esta barrera, utilizando diversas plataformas y herramientas para que las personas puedan conocer la biodiversidad sin necesidad de sumergirse.

Su objetivo es claro: al educar al público sobre la fragilidad y riqueza de los ecosistemas marinos, busca fomentar un cuidado activo y consciente de la biodiversidad costera y oceánica. El trabajo de Ángel Fariña subraya la importancia de la divulgación para la conservación, convirtiendo el conocimiento científico en una herramienta poderosa para el compromiso ambiental de la sociedad.

Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Mención: Divulgación Científica

Gilson Rivas

El Zoólogo Gilson Rivas, demuestra su pasión por la ciencias ambientales desde muy pequeño, cuando se encontraba en la capital cursando estudios de primaria y secundaria. «Desde mi niñez tuve una inclinación y un deseo por saber más de las faunas silvestres y cuando estaba en el liceo, logre ver un rabipelado en el parque de Caricuao, lo que me pareció sorprendente y fascinante»

Rivas ha publicado más de 200 artículos científicos, trabaja de manera conjunta

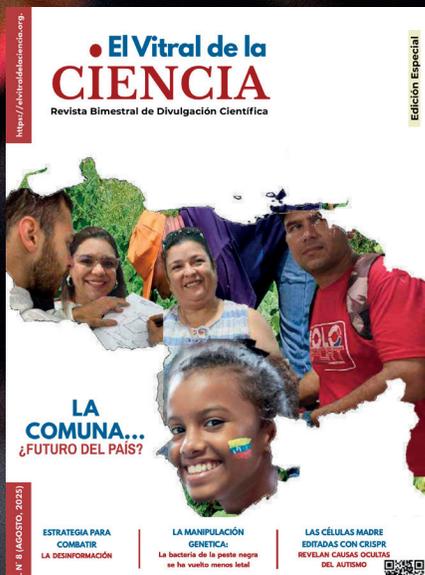
en la descripción de más de 30 especies y actualmente es el coeditor de la revista.

El trabajo de Gilson es la prueba viviente de que creer en la ciencia, es creer en Venezuela. A lo largo de los años Rivas ha entendido que el descubrimiento solo cobra verdadero sentido cuando se comparte. Reconociéndose como un divulgador excepcional y un custodio de nuestra megadiversidad. Su esfuerzo, dedicación e investigación ha logrado exaltar la biodiversidad de la ciencia en Venezuela

“ *Representar un avance al conocimiento de las ciencias en el país especialmente al recuso fauna.* ”

Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Mención: Divulgación Científica

Una ventana hacia el conocimiento científico



“El Vitral de la Ciencia”, es un esfuerzo por traducir temas complejos de la biología celular e inmunología en un lenguaje accesible, llevando el conocimiento científico más allá de los círculos académicos.

Su trabajo lo acompaña un equipo de profesionales integrado por Mirian Carmona, Luis Feo, Guillermo Barreto, Miguel Alfonzo, Irania Medina, Noel Briceño, Alicia Cáceres, Estalina Báez, Luisa Rodríguez, Rongny Sotillo y Mikhael Lovera.

A través de este trabajo en la revista, el Dr. Alfonzo promueve la alfabetización científica, fomentando el interés y la comprensión de las ciencias por parte del público general. Su labor es fundamental para crear un puente entre la investigación de alto nivel y la sociedad.

Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Mención: Premio Especial a la Innovación
del Trabajador

Erik Luna

Soberanía tecnológica en soldadura



Erik Luna Conde y su equipo, han demostrado un ingenio crucial para fortalecer la capacidad industrial y la soberanía tecnológica del país.

El trabajo de Luna Conde, junto a su compañero Cristóbal Briceño, fue reconocido con el Premio Especial de Ciencia y Tecnología, mención: Innovación del Trabajador o Trabajadora en el marco de los Premios Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación 2025.

El equipo fue galardonado por la fabricación del alambre para soldar en aluminio de aleación 4043, denominado comercialmente como Soldadum.

Este proyecto no surgió de un laboratorio académico, sino como una respuesta estratégica y vital a una necesidad operativa directa de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG VENALUM).

La principal aplicación de este alambre especializado es la reactivación de las celdas electrolíticas de la empresa, un proceso fundamental para la producción de aluminio primario.



Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Premio Especial a la Innovación de la Trabajadora

Energía cinética del gas

Malba Yoshico Sánchez Canelón, ingeniera de costos de PDVSA GAS. La Quizanda en Valencia, estado Carabobo, es una innovadora venezolana que ha aplicado su conocimiento técnico para desarrollar una solución energética revolucionaria y autosuficiente.

Su proyecto, el Fluxogenerador Cinético versión 1.0, es un equipo diseñado para la autogeneración de energía eléctrica. La base de su funcionamiento reside en aprovechar la energía del flujo cinético del gas que circula constantemente a través de la vasta red de tuberías de PDVSA Gas.

Gracias al ingenio y talento de Sánchez y su equipo de trabajo conformado por Jeormig Santos, Oscar López y Dennis Zavala,

recibieron el premio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en la mención premio especial a la innovación del trabajador o trabajadora.

El objetivo principal de esta tecnología es solventar la necesidad de energía eléctrica en puntos remotos o específicos.

El Fluxogenerador Cinético está destinado a alimentar los equipos de transmisión de datos ubicados en las casetas de telemetría de la red. Esto garantiza la operatividad continua y la fiabilidad en la monitorización y control del sistema de gas, reduciendo la dependencia de fuentes de alimentación externas y disminuyendo los costos operativos.

Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Mención: Premio Especial a la Juventud

Andrea Aguilar

Innovación biomédica



Andrea Aguilar, Gabriel Cruces y Yorgelys Adán son la nueva generación de ingenieros biomédicos venezolanos, estudiantes de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM) en Coro, estado Falcón.

Este talentoso equipo fue galardonado con el Premio Especial de Ciencia y Tecnología, Categoría Juventud, por su proyecto innovador: el “Respirador Artificial Electromecánico Asistido para Paciente Pediátrico”.

Su invento representa un logro significativo en la ingeniería biomédica nacional, ya que ofrece una solución tecnológica vital para la salud pediátrica. El desarrollo de este respirador es el resultado de la óptima formación recibida en su sede universitaria modernizada.

La distinción, entregada por el Presidente Nicolás Maduro y la Ministra Gabriela Jiménez, subraya el potencial y el ingenio de la juventud falconiana y el compromiso del país con el desarrollo de tecnologías críticas para la salud.

Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Premio Especial a la Mujer y la Niña de la Ciencia

Eva Pérez de Suárez

Compromiso, excelencia y perseverancia

La Dra. Eva Pérez de Suárez, nacida el 27 de febrero de 1947 en Valle de la Pascua, estado Guárico, pasó su infancia en su ciudad natal.

Estudió y obtuvo su título de Licenciada en Bioanálisis en la Universidad Central de Venezuela (UCV). Su vínculo con la universidad comenzó incluso antes de graduarse, ya que ganó por Concurso de Oposición una posición como preparadora en la Cátedra de Parasitología. Tras obtener su licenciatura en 1968, se reincorporó a la Escuela de Bioanálisis de la UCV como Instructor Contratado.

A nivel internacional y nacional, la Dra. Pérez fue una figura clave en el campo de la ética científica.

Representó a Venezuela en el Comité Intergubernamental de Bioética de la UNESCO.

Formó parte de la comisión encargada de redactar documentos fundamentales como el Código de Bioética y Bioseguridad (en sus ediciones de 2003 y 2008) y el Código de Ética para la Vida (2010).

Su compromiso, excelencia y perseverancia son un faro de inspiración. Al honrar su entrega, reconocemos la prueba clara de que el talento venezolano tiene la capacidad de seguir construyendo un futuro más prometedor para la nación.



Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Premio Especial a la Mujer y la Niña de la Ciencia

María Margarita Salazar-Bookaman

La doctora María Margarita Salazar-Bookaman es reflejo de una trayectoria brillante que trasciende las fronteras venezolanas, es una referencia para la comunidad científica y docente, consolidándola como una de las científicas venezolanas más influyentes del país.

Entre sus aportes científicos se incluyen estudios que han contribuido a resolver problemas relevantes en farmacología, como el uso clínico de dilatadores de la pupila, así como múltiples publicaciones derivadas de experimentos rigurosos, tanto *invitro* como *invivo*.

Como docente, investigadora y más tarde como decana, fortaleció la formación en farmacología y toxicología con una visión profundamente ética y humanista. La doctora Salazar-Bookaman ha sido también una defensora de la integridad de la investigación nacional.

«La genialidad del investigador venezolano está presente en todo lo que hace. Hay que creer en los científicos venezolanos por su honestidad. El científico venezolano no va a publicar nada que no haya sido resultado de su investigación y por eso debemos confiar en ello»

“ *Mi corazón ha estado siempre al servicio de la ciencia y de
Venezuela* ”

Premio Especial de Ciencia y Tecnología
*Premio Especial a la Mujer y la Niña de
la Ciencia*

Nereida Carrión

Nereida Carrión nació el 1º de mayo de 1941, en El Tigre, estado Anzoátegui, donde vivió hasta sus 15 años. Allí estudió su primaria y hasta tercer año de bachillerato en el Liceo Briceño Méndez.

“En mi escuela inicial, mi maestro hacía unos cursos a las señoras que no sabían leer ni escribir, como yo vivía muy cerca de la escuela, él me invitaba a que lo acompañara y mi familia me lo permitía. Yo, entonces, empecé a enseñar y ahí vi lo útil que uno se sentía al transmitir conocimientos, me gustó tanto”

“En el Fermín Toro hice mi quinto año”; -allí tuve contacto con profesores muy buenos

que también habían trabajado en Ciencia y la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela (UCV) fue fundada, precisamente, en 1958. Fue así como se graduó de Licenciada en Química.

La Dra. Carrión desde la Química Analítica expresa que esta tiene que ser utilizada por las demás especialidades: “Cada vez que se va a desarrollar un producto, tenemos que medir alguna cualidad. Nosotros enseñamos toda la disciplina, cómo se manejan los datos, para que ese dato sea confiable”.

El compromiso, el esfuerzo y la pasión por el saber desde la ciencia venezolana.

“ Fue un gran orgullo ser la primera doctora de mi pueblo ”



Premio Especial de Ciencia y Tecnología
Mención: Premio Especial a la Mujer y la Niña de la Ciencia

Olga Pérez de Márquez



Nacida en Caripito, un pequeño pueblo petrolero del estado Monagas, Olga Pérez creció inmersa en un entorno marcado por la industria del petróleo.

Olga Pérez de Márquez ha destacado en el campo de la química pura y ha sabido aplicar sus conocimientos para impactar áreas de gran relevancia, como los polímeros conductores, la electrocatálisis, la espectroelectroquímica y las nuevas alternativas de energía.

En la ULA comenzó a forjar su carrera como investigadora. “Lo fascinante de una Facultad de Ciencias es que tú te ves ya involucrado, una vez que entras, en lo que están haciendo los investigadores. Entonces la curiosidad te lleva para allá y, bueno, uno empieza a hacer ciencia sin darse cuenta, hacer investigación científica”, recuerda.

A lo largo de su carrera ha publicado extensamente sobre la síntesis electroquímica y las propiedades de diversos materiales, abriendo nuevas puertas para la investigación científica en Venezuela.

Para ella, creer en la ciencia es creer en el país, en sus recursos y en su gente.

“ Yo creo que tenemos el potencial humano y de recursos. Creer en la ciencia es creer en Venezuela, nuestro país, nuestro bello país, que nos acoge y que de aquí no nos vamos ”





Trabajo Especial
Dirk Thielen y el

Estudio de la nueva realidad climática global

Desde principios de 2023, la condición climática del mar Caribe y del Atlántico norte tropical registra incrementos sustanciales de ondas de calor oceánicas sin precedentes y muy intensas.

Este hecho incrementa las precipitaciones en algunas regiones de Venezuela y la región suramericana, que impactan en los ecosistemas y en diversas áreas estratégicas para la vida.

La situación climática está siendo ampliamente documentada por el equipo de expertos del Servicio de Cambio Climático del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), dirigido por el doctor Dirk Thielen, investigador del Laboratorio de Ecología del Paisaje y Clima del Centro de Ecología, que tiene entre sus tareas la medición, el análisis, aplicación y divulgación de la información esencial y oportuna que permita generar respuestas efectivas desde las instituciones del Estado, el sector industrial, la comunidad científica y el pueblo en general.

Thielen lleva adelante el proyecto titulado “Respuestas de las precipitaciones en Venezuela al actual calentamiento sin precedentes de las aguas oceánicas

globales”, se trata del primer estudio que aborda la problemática generada por la actual ocurrencia de un calentamiento oceánico generalizado sin precedentes, a una velocidad e intensidad no prevista en ninguno de los modelos preexistentes, con capacidad probada de afectar, significativamente y en el término de pocos meses, las precipitaciones en gran parte del territorio de Venezuela y la región.

La investigación aporta información sobre los siguientes aspectos medulares, relacionados a esta problemática: 1- La evolución y dinámica de los eventos climáticos extremos en Venezuela, 2- Su origen y factores determinantes, y 3- Pronósticos confiables basados en determinantes identificados y tendencias actuales. Los resultados señalan que más del 25% de las precipitaciones en Venezuela están asociadas a la ocurrencia de eventos extremos, donde, calentamientos de las aguas del Mar Caribe y del Atlántico norte tropical han generado los principales y más intensos pulsos húmedos históricos en vastas regiones de Venezuela, así como las principales sequías son mejor explicadas por la ocurrencia de eventos “Niño Atlántico”, en lugar de El Niño global (la fase cálida de ENOS)

Trabajo Especial
Lenin González

Un diagnóstico personalizado del autismo en Venezuela

Lenin González ha alcanzado un hito significativo en la neurociencia al desarrollar un proyecto pionero destinado a la personalización del diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA), específicamente el de tipo idiopático, en la población infantil.

El corazón de esta innovación es un modelo biofísico-computacional de avanzada, desarrollado gracias a la aplicación estratégica de la Inteligencia Artificial (IA). Este modelo se basa en el análisis de redes funcionales cerebrales multimodales y está intrínsecamente acoplado a la tecnología de electroencefalografía (EEG).

González, explica que el sistema fue meticulosamente diseñado para realizar una clasificación excepcionalmente precisa de la conectividad funcional presente en los cerebros de los niños y niñas que viven con esta condición neurológica, representando una herramienta valiosa e indispensable para los especialistas

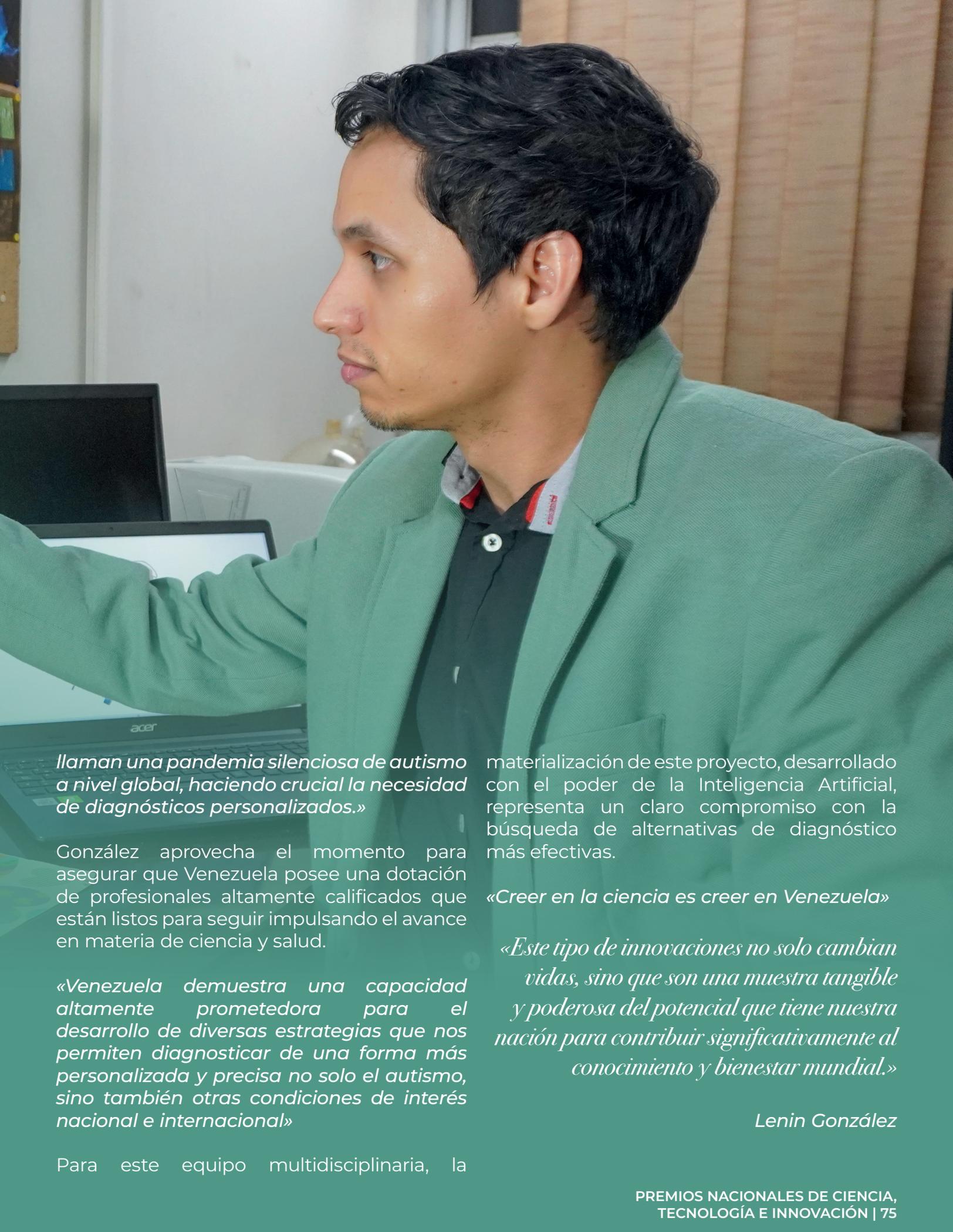
«Permite orientar y guiar sus intervenciones de manera mucho más específica, tanto las aproximaciones farmacológicas como las terapias no farmacológicas, maximizando así la eficacia del tratamiento.»

Lenin González.

El también jefe del Centro de BioMedicina Molecular del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) en Zulia, subraya la complejidad inherente al diagnóstico del autismo. Dada la naturaleza altamente heterogénea de la condición, este proyecto ofrece la promesa de intervenciones más eficaces y dirigidas.

«El diagnóstico del autismo es notoriamente complejo debido a que es una condición altamente heterogénea», precisa el biólogo.

«Esta herramienta no podría llegar en un momento más oportuno, pues precisamente estamos experimentando lo que muchos



«llaman una pandemia silenciosa de autismo a nivel global, haciendo crucial la necesidad de diagnósticos personalizados.»

González aprovecha el momento para asegurar que Venezuela posee una dotación de profesionales altamente calificados que están listos para seguir impulsando el avance en materia de ciencia y salud.

«Venezuela demuestra una capacidad altamente prometedora para el desarrollo de diversas estrategias que nos permiten diagnosticar de una forma más personalizada y precisa no solo el autismo, sino también otras condiciones de interés nacional e internacional»

Para este equipo multidisciplinaria, la

materialización de este proyecto, desarrollado con el poder de la Inteligencia Artificial, representa un claro compromiso con la búsqueda de alternativas de diagnóstico más efectivas.

«Creer en la ciencia es creer en Venezuela»

«Este tipo de innovaciones no solo cambian vidas, sino que son una muestra tangible y poderosa del potencial que tiene nuestra nación para contribuir significativamente al conocimiento y bienestar mundial.»

Lenin González

Libro del mes

Desarraigos y resiliencias

Trayectorias de cinco científicos uruguayos en el exilio

El libro de 235 páginas publicado en el 2020 es obra de los científicos Carlos Botto Abella, Eduardo Dei-Cas, Jorge Antonio Guisantes del Barco, Josep M. Torres Rodríguez.

El objetivo del libro es explorar cómo estos científicos, a pesar de las severas perturbaciones personales, familiares y sociales causadas por el exilio, lograron recuperar, ampliar y aplicar sus potencialidades académicas y profesionales en sus países de acogida.

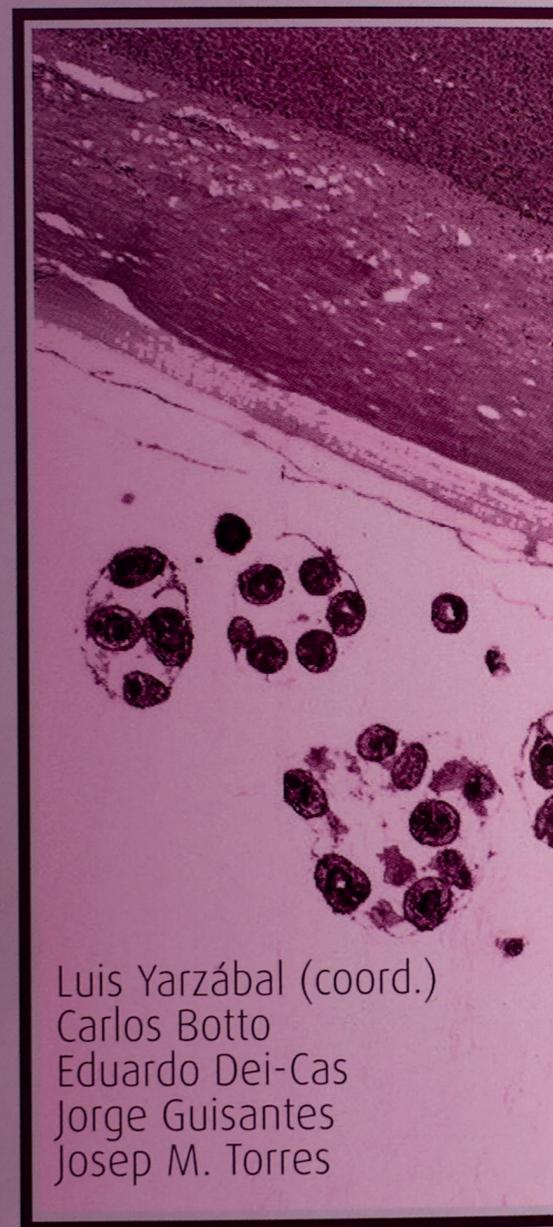
El trabajo se centra en las trayectorias de cinco profesionales de la ciencia, todos ellos figuras destacadas en áreas como la Micología, Parasitología, Inmunología y el control de enfermedades.

El libro está estructurado en capítulos, cada uno dedicado a la trayectoria de cada uno de los científicos, como: Carlos Botto Abella que relata la ruta del Río de la Plata al Orinoco de Venezuela; Luis Yarzabal muestra la trayectoria en la inmunología parasitaria, la investigación y el control de enfermedades infecciosas; Josep M. Torres Rodríguez cuenta su experiencia de desarraigo y arraigo, utilizando la micología como una herramienta creadora; Eduardo Dei-Cas y el cambio de Montevideo a Lille y cómo profundizó el diálogo de la parasitología con la epistemología y las artes y Jorge Guisantes del Barco, cuenta su experiencia en El "salto entre continentes" de Uruguay a España.

En esencia, el libro es un testimonio conmovedor y riguroso de la diáspora intelectual uruguaya, destacando no solo la pérdida (el desarraigo), sino también la fortaleza y el éxito profesional que lograron alcanzar (la resiliencia) a pesar de las circunstancias políticas adversas.

Desarraigos y r

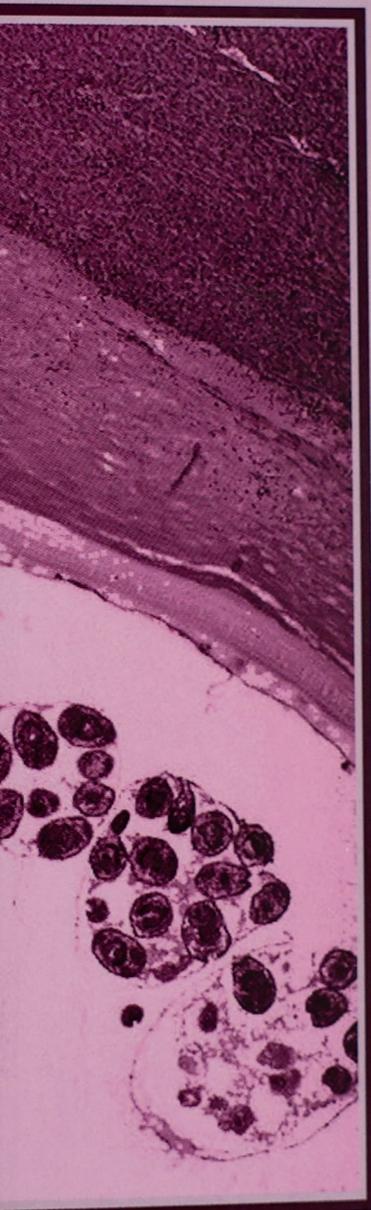
Trayectorias de cin
uruguayos en



Luis Yarzabal (coord.)
Carlos Botto
Eduardo Dei-Cas
Jorge Guisantes
Josep M. Torres

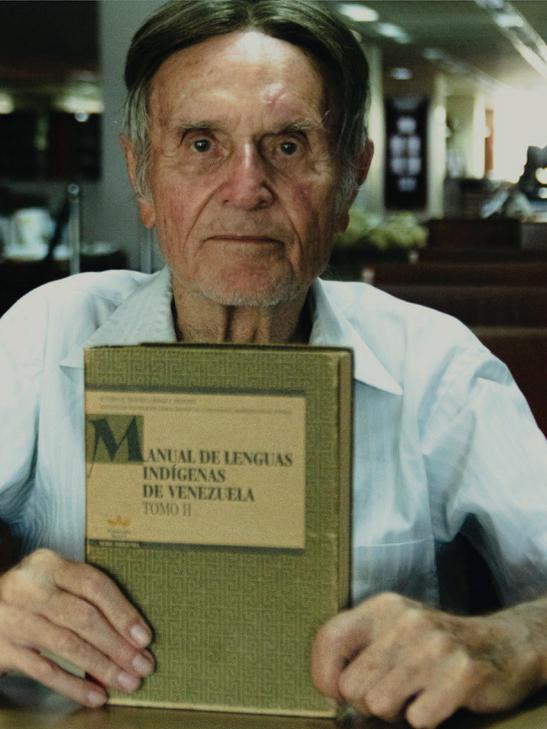
esiliencias

co científicos
el exilio



Prefacio de Antonio Turnes
Prólogo de Luis Calegari

ic



Galería del mes

PREMIOS NACIONALES DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN | 78

Galería del mes

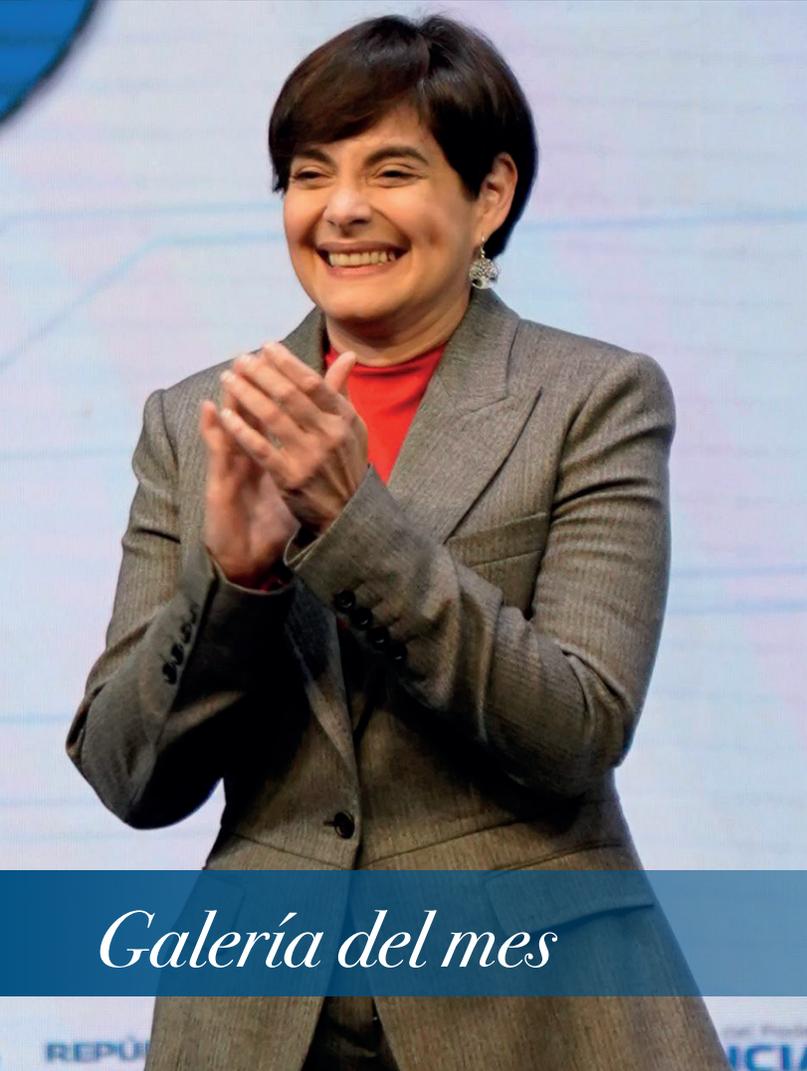


Galería del mes





Galería del mes



Galería del mes

Galería del mes

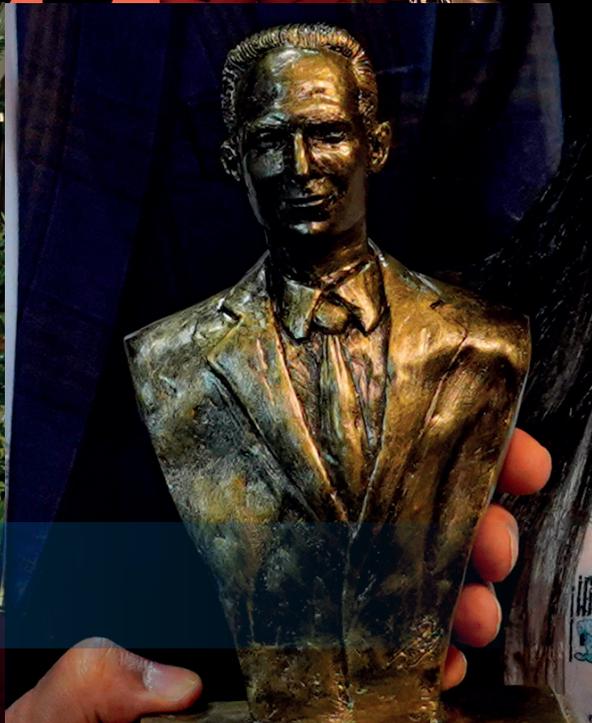


Galería del mes





Galería del mes



Galería del mes



Galería del mes





Galería del mes



Galería del mes

Galería del mes



Galería del mes





2025
Fernández-Morán
200

XX
de Ciencia,
Tecnología
e Innovación
Dr. Humberto Fernández-Morán

Portrait of a man in a suit and red tie, speaking into a microphone.

Noviembre 2025

Biencia para la vida

una ventana a la innovación tecnológica en Venezuela