



Comunicado 26/2025

Ciudad de México, a 10 de abril de 2025.

Secihti felicita a personas investigadoras y estudiantes mexicanas galardonadas con el premio “Breakthrough Prize in Fundamental Physics 2025”

- El premio se otorga a cuatro colaboraciones en el CERN que reúnen a miles de investigadores de más de 70 países
- México participa en dos experimentos galardonados, Alice y CMS, con apoyo de Secihti
- 70 estudiantes e investigadores, pertenecientes a la BUAP, Cinvestav, UAS, Unison, Universidad Ibero y UNAM, fueron reconocidos mundialmente por contribuciones científicas
- México cuenta con talento e infraestructura de primer nivel, que harán del país una potencia científica y tecnológica

La secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), Rosaura Ruiz Gutiérrez, felicita a las y los científicos y estudiantes mexicanos de seis instituciones que fueron galardonados, el 5 de abril de 2025, con el *Breakthrough Prize in Fundamental Physics 2025* (Premio Innovaciones en Física Fundamental, en español), reconocimiento científico de gran prestigio en el mundo, por sus colaboraciones experimentales en el Gran Colisionador de Hadrones de la Organización Europea para la Investigación Nuclear (LHC-CERN).

El premio se otorga a cuatro colaboraciones en el CERN: ALICE, ATLAS, CMS y LHCb, que reúnen a miles de investigadores de más de 70 países, y se refiere a los artículos escritos con base en los datos del LHC Run-2 hasta julio de 2024. Fue recibido por las y los portavoces que lideraron las colaboraciones durante ese periodo.

El grupo de investigadores y estudiantes de instituciones mexicanas, que fueron galardonados con este prestigiado premio de la Fundación del *Breakthrough Prize*, participan en dos de cuatro experimentos –ALICE y CMS en el CERN–, los cuales reciben apoyo de la Secihti.

En total, 70 estudiantes e investigadores pertenecientes a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados





Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



(Cinvestav), la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), la Universidad de Sonora (Unison), la Universidad Iberoamericana y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), fueron reconocidos.

El premio se otorgó por las “mediciones detalladas de las propiedades del bosón de Higgs que confirman el mecanismo de ruptura de simetría en la generación de masa, el descubrimiento de nuevas partículas con interacción fuerte, el estudio de procesos poco comunes y la asimetría materia-antimateria, y la exploración de la naturaleza a distancias muy cortas y en condiciones extremas en el Gran Colisionador de Hadrones del CERN”.

Al realizar estas pruebas, extraordinariamente precisas y delicadas, los experimentos del LHC han ampliado los límites del conocimiento de la física fundamental hasta límites sin precedentes. Continuarán haciéndolo con la próxima actualización del Gran Colisionador de Hadrones, el LHC de Alta Luminosidad (High-Lumi), que busca optimizar el rendimiento del LHC a partir de 2030 para aumentar el potencial de descubrimientos.

Ligas sobre el premio:

<https://breakthroughprize.org>

<https://www.facebook.com/share/1Wzv4ko5TX/>

El sistema universitario y científico en México, junto con la Secihti, celebra y refrenda los lazos de colaboración con el CERN para continuar desarrollando investigaciones de alta excelencia en beneficio de la ciencia a nivel mundial.

-oo0oo-

comunicacion@secihti.mx

secihti.mx



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**



Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



El diseño del trofeo del premio *Breakthrough* está inspirado en imágenes de la ciencia, como agujeros negros, conchas marinas y la estructura del ADN. Crédito: *The Breakthrough Prizes*.

Mexicanos en ALICE-CERN

Tonatiuh García Chavez¹, Jesús Ricardo Alvarado García¹, Hector Bello Martínez¹, Ismael Cortes Maldonado¹, Arturo Fernández Téllez¹, Pablo Fierro¹, Pedro González¹, Josue Martínez García¹, Mario Iván Martínez Hernández¹, Sergio Paisano Guzmán¹, Luis Alberto Pérez Moreno¹, Cesar Omar Ramírez Álvarez¹, David Regules¹, Mario Rodríguez Cahuantzi¹, Saul Anibal Rodríguez Ramírez¹, Guillermo Tejeda Muñoz¹, Yael Antonio Vázquez Beltrán¹, Sergio Vergara Limón¹, Abraham Villatoro Tello¹, Irandheny Yoval Pozos¹, Irais Bautista Guzmán¹, Antonio Ortiz², Lukas Nellen², Guy Paic², Paola Vargas², Jesús Eduardo Muñoz², Alom Antonio Paz², Eleazar Cuautle², Ivonne Maldonado², José Rubén Alfaro Molina², Ernesto Belmont Moreno², Varlen Grabski², Pedro Ladron De Guevara², Hermes León Vargas², Fabiola Viridiana Lugo², Arturo Alejandro Menchaca-rocha², Andrés Sandoval², Eulogio Serradilla Rodríguez², Ildelfonso León Monzón³, Juan Carlos Cabanillas Noris³, Rafael Ángel Narciso Laveaga³, Juan Manuel Mejía Camacho³, Carlos Duarte Galván³, Lucina Gabriela Espinoza Beltrán³, and Gerardo Antonio Herrera Corral⁴

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

²Universidad Nacional Autónoma de México

³Universidad Autónoma de Sinaloa

⁴Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN

Mexicanos en CMS-CERN

Heriberto Castilla Valdez¹, Alberto Sánchez Hernández¹, Ricardo López Fernández¹, Eduard De La Cruz Burelo¹, Iván Heredia De La Cruz¹, Horacio Crotte Ledesma¹, Jhovanny Mejía Guisao¹, Cesar Atzín Mondragón Herrera¹, Daniel Alejandro Pérez Navarro¹, Alberto Hernández-Almada¹, Raúl Iraq Rabadán-Trejo¹, Rogelio Reyes Almanza¹, Cecilia Durán-Osuna¹, Cristian Heber Zepeda Fernández¹, Mateo Ramírez García¹, Gabriel Ramírez-Sánchez¹, Rigoberto Cruz Albino¹, Gabriel Ayala¹, Isabel Pedraza², Humberto Salazar², Cecilia Uribe², Irais Bautista², Torres Camilo², Eysermans Jan², Severiano Carpinteyro², Salvador Carrillo Moreno³, Fabiola Vázquez Valencia³, Mateo Ramírez García³, Cristina Oropeza Barrera³, Dalia Lucero Ramírez Guadarrama³, José F. Benítez⁴, Alfredo Castaneda Hernández⁴, Javier Alberto Murillo Quijada⁴, Lizardo Valencia Palomo⁴, Hedwin Aaron Encinas Acosta⁴, Luis Gabriel Gallegos Martínez⁴, Moisés Leon Coello⁴, and Ashish Schrawat⁴

¹Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN

²Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

³Universidad Iberoamericana

⁴Universidad de Sonora

Mexicanas y mexicanos participantes en los experimentos ALICE y CMS en el CERN.



2025
Año de
La Mujer
Indígena