



Masterhacks - En una investigación donde participaron científicos mexicanos del IPN y la UNAM, recreó el estado del universo 10 microsegundos luego del Big Bang. Con esto, la ciencia avanza en el conocimiento sobre el origen del universo.

El grupo científico estuvo representado por el Cinestav del Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Este reto se logró con ALICE (A large Ion Collider Experiment), uno de los detectores del Gran Colisionador de Hadrones que se encuentra en el Centro Europeo de Investigaciones Nucleares (CERN), en Ginebra, Suiza, donde participan también investigadores de todo el mundo.

El objetivo de ALICE es colisionar iones de plomo a velocidades cercanas a la luz, logró obtener la formación de un plasma denso y caliente conocido como quark-gluón, que según expertos, era la forma en que se encontraba el universo luego del Big Bang.

Gerardo Herrera Coral, investigador titular del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, recordó que los quarks son partículas elementales de la materia.

«Lo que hemos observado, que nos parece espectacular y que un tema de estudio muy interesante por las consecuencias que va a tener es que este plasma de quarks y de iones se comporta como un líquido perfecto», dijo Herrera Coral en conferencia de prensa.

«Lo que acaba de observar ALICE y lo que está anunciando como descubrimiento es que por alguna razón que no esperábamos es que con la colisión de protones contra protones se produce una gran cantidad de partículas. Si bien lo entendíamos en el caso de colisiones de iones de plomo, no sabemos por qué lo hacen los protones», agregó.

También afirmó que el hallazgo, publicado en la revista Nature Physics, abre la posibilidad a temas para entender cómo se producen las partículas y cómo se generan los quarks en una forma más simple y exacta.



## El IPN y la UNAM participaron en recreación del universo luego del Big Bang

«Queremos saber cómo era el universo cuando recién había ocurrido el Big Bang. Queremos entender cómo se originó y hemos entendido que viene de un plasma de quarks», puntualizó.

También mencionó que a pesar de que el Gran Colisionador de Hadrones causó revuelo en el mundo por sus 28 kilómetros de perímetro, podría quedar como algo muy pequeño frente a la propuesta del CERN para crear el nuevo anillo ETCC de 100 kilómetros de diámetro.

«De manera que el Gran Colisionador de Hadrones solamente será un inyector y se utilizará para alimentar al ETCC y es el mejor momento para que México se involucre en un proyecto de ese tipo», dijo.