EXPTE. D- 62 16-17

Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires

H. C. DE DIPUTADOS
FOLIO 1
Pcia. BS. AS.

P R O Y E C T O D E L E Y

El Senado y la Cámara de Diputados de la provincia de Buenos Aires sancionan con fuerza de:

LEY

ARTÍCULO 1°: Declárese personalidad destacada de la Provincia de Buenos Aires, al Doctor en Astronomía y Física Carlos Lousto, por su labor a la ciencia y técnica.-

ARTÍCULO 2°: De forma.-

FERNANDO PEREZ
Diputado
H. C. Diputados Pcia. Bs.As.

H. C. DE DIPUTADOS
FOLIO
2
Pcia. BS. AS.

FUNDAMENTOS

El Doctor en Astronomía y Física Carlos LOUSTO, graduado de la Universidad Nacional de La Plata, integra el equipo de científicos que descubrieron la existencia de las llamadas *"ondas gravitacionales"*, un fenómeno físico que Albert EINSTEIN predijo hace cien años. El aporte de LOUSTO permitió identificar la señal registrada con el resultado de la colisión de dos agujeros negros, cuya energética fusión originó las ondas que pudieron ser fehacientemente registradas.

Lousto estudió la licenciatura en Astronomía en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP entre los años 1979 y1982, año en que obtuvo su título con las más altas calificaciones. En los años posteriores continuó sus estudios de posgrado en la Universidad platense, y en 1987 obtuvo el título de Doctorado en Astronomía.

Reconocido a nivel Mundial, este investigador nacido en Lanús Su última presentación en la Universidad Nacional de La Plata fue en el año 2014 fue, precisamente, sobre las colisiones de los agujeros negros y las ondas gravitacionales.

Hace menos de 40 años, cuando era sólo uno de los tantos estudiantes que llegaban a la UNLP provenientes de una humilde familia de la provincia de Buenos Aires, ni siquiera imaginaba que el 2016 lo encontraría como protagonista de un descubrimiento fabuloso, constatando la existencia de las ondas gravitacionales

H. C. DE DIPUTADOS
FOLIO
3
Pcia. BS. AS.

predichas por el genio de Einstein en su Teoría de la Relatividad General.

Lousto nació en Lanús y se fue de Argentina hace 25 años. Tras alcanzar el título de doctorado a la edad de 26, obtuvo una beca para trabajar en el Observatorio de París. Luego vivió en Alemania becado por la fundación Von Humboldt. Trabajó también en el Instituto Max Planck de Berlín donde inicio sus estudios específicos sobre agujeros negros y cómo lograr simulaciones en supercomputadoras. Finalmente se radicó en los Estados Unidos, donde sus investigaciones sobre el modo en que colisionan los agujeros negros le valieron el reconocimiento de la NASA y del propio congreso de los EEUU.

Actualmente Lousto trabaja en el Instituto Tecnológico de Rochester, en el estado de Nueva York.

El descubrimiento que cambia la historia de la Astronomía

El 14 de septiembre de 2015, detectores gemelos ubicados a 3000 kilómetros de distancia escucharon, con siete milisegundos de diferencia, señales originadas hace 1300 millones de años en una región lejana del cosmos en la que dos agujeros negros se fusionaban en un abrazo salvaje.

Esos latidos fugaces confirman la existencia de ondulaciones en la trama del espacio-tiempo, llamadas "ondas gravitacionales". Esta detección es el comienzo de otra era: la astronomía de ondas gravitacionales", declaró la argentina Gabriela González, vocera del experimento del observatorio LIGO.

H. C. DE DIPUTADOS
FOLIO
Pcia. BS. AS.

El consorcio está integrado por 1000 científicos de 16 países, entre los que participa un importante grupo de argentinos. Predichas por Einstein en su Teoría de la Relatividad General hace exactamente cien años, y generadas por cataclismos cósmicos, las ondas gravitacionales estiran y comprimen el espacio y el tiempo a medida que se propagan por el universo.

Los físicos llegaron a la conclusión de que las detectadas por LIGO fueron producidas en la última fracción de segundo por la fusión de dos agujeros negros de 29 y 36 veces la masa del Sol. El resultante, sin embargo, no tuvo 65 masas solares, sino 62 (comprimidas en un cuerpo de alrededor de 300 km de diámetro). Cerca de tres veces la masa del Sol se convirtieron en ondas gravitacionales en una fracción de segundo.

Por todo lo expuesto, solicitamos que nos acompañen con la siguiente iniciativa para que se declare personalidad destacada de la provincia de Buenos Aires en los términos del Art. 5° de la ley 14.622 pues consideramos que la trayectoria e innovación científica desarrollada por el Dr. Lousto merece un lugar destacado en nuestra provincia.

FERNANDO PEREZ
Diputado
H. C. Diputados Pcia. Bs.As.