



PROYECTO DE LEY

Artículo 1.- Declárase Ciudadano Ilustre de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires al físico teórico Doctor Juan Martín Maldacena.

Artículo 2.- Comuníquese, etc.

FUNDAMENTOS



Señora Presidenta:

El objeto del presente proyecto es declarar Ciudadano Ilustre al Dr. Juan Martín Maldacena, destacado físico teórico argentino que ha realizado grandes avances relacionados con la Teoría de las Cuerdasⁱ, un postulado teórico de la física que unifica dos grandes pilares de esa ciencia: la teoría de la relatividad general (de Albert Einstein) y la teoría de la mecánica cuántica.

Nació en la Ciudad de Buenos Aires el 10 de septiembre de 1968. Realizó sus estudios secundarios en el Liceo Militar General San Martín (del municipio de San Martín) y luego, en 1986, comenzó a estudiar física en la Universidad de Buenos Aires. En 1988 siguió estudiando física, pero esta vez decidió hacerlo en el prestigioso Instituto Balseiroⁱⁱ, de la Ciudad de San Carlos de Bariloche. En 1991, luego de cinco años de estudio, se graduó para continuar sus estudios en el exterior. En 1996 terminó su doctorado en la Universidad de Princeton.

En 1997, Juan Martín Maldacena fue designado profesor asociado de la Universidad de Harvard (en ese entonces, el profesor asociado más joven de la historia de esa prestigiosa casa de estudios). En ese mismo año, publicó un artículo que despertó un gran interés en la comunidad científica internacional. En dicha publicación, Maldacena construye un modelo de universo de diez dimensiones espaciales, a partir del cual se podría justificar la hipótesis del "principio holográfico" propuesta por otro gran teórico de la física, el estadounidense Leonard Susskind.

Cabe aclarar que el artículo de Maldacena impactó mucho en la comunidad científica dado que resolvía las aparentes inconsistencias que había entre la teoría de la gravedad de Einstein y la física cuánticaⁱⁱⁱ. Así, el trabajo de este investigador argentino posee una valiosa dualidad que le permite resolver las inconsistencias que no tenían respuesta en cada uno de las dos teorías anteriormente mencionadas.

Un año más tarde, el New York Times mencionó en su diario una noticia sobre la Conjetura Maldacena, dado que ésta logró superar las flaquezas que existían en las teorías de la mecánica cuántica y la teoría de la relatividad general de Einstein. En 1999, Maldacena fue designado profesor titular en Harvard, y logró un premio de la UNESCO dedicado a destacados jóvenes científicos. Dos años más tarde, asumió como profesor en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton. También en 2001 obtuvo el Premio Xanthopoulos en Relatividad General.

En el año 2002, fue condecorado por el Papa Juan Pablo II con la Medalla Pio XII debido a su sobresaliente trayectoria en investigación dentro de su campo de estudio. Durante los siguientes diez años, Maldacena siguió dando clase en diversas instituciones, asistiendo a Congresos e investigando distintas teorías. En el 2012 obtuvo el Premio Yuri Miller a la física fundamental. En ese entonces, sus investigaciones se basaban en estudios sobre la relación entre espacio y tiempo cuánticos y a teoría de partículas.

Para ese entonces, esta casa legislativa sancionó la Ley 3755 declarándolo personalidad destacada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el ámbito de la ciencia.

En 2013, recibió el Premio Konex de Diamante como la figura más destacada de la década en el área de Ciencias y Tecnología de la Argentina. En el año 2016, fue incluido como una de las mentes científicas más influyentes del mundo por la Unidad de Intellectual Property and Science de Thomas Reuters.

Por último, su logro más importante: recibió la Medalla Lorentz^{iv} en el año 2018 por su contribución a la comprensión de la física cuántica de los agujeros negros y, además, por ser el primer científico en proponer una relación fundamental entre las dos grandes ramas de la física teórica, la teoría cuántica de los campos y la gravedad cuántica. Ante esto, cabe mencionar que Juan Martín Maldacena es el único científico de Iberoamérica que recibió tan prestigiosa distinción.



En octubre del año 2019, fue nombrado Doctor Honoris Causa por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.

El “Einstein” de nuestro tiempo, como lo llaman y reconocen colegas, quien parece estar a las puertas del reconocimiento más importante a nivel mundial, continúa con su labor docente y de investigación de manera constante, mereciendo el máximo reconocimiento que esta casa otorga a sus ilustres ciudadanos.

Es por todo lo expuesto que solicitamos la aprobación de este proyecto.

ⁱ Según explicó Maldacena en una entrevista a Infobae, la Teoría de las Cuerdas trata de entender cuáles son los átomos del espacio-tiempo, cuáles son las unidades fundamentales y cómo describir al espacio-tiempo en una forma consistente con las leyes de la mecánica cuántica. Dicho en otras palabras, Maldacena sostiene la posibilidad de que todo lo que nos rodea no sea más que una proyección de un cosmos mucho más simple y sin gravedad.

ⁱⁱ El Instituto Balseiro es una institución de educación pública y gratuita especializada en ciencias duras con gran relevancia nacional y regional que depende de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y de la Universidad Nacional de Cuyo.

ⁱⁱⁱ Una de las inconsistencias fundamentales resueltas por la "Conjetura Maldacena" tiene que ver con brindar información sobre la pérdida de información en los agujeros negros, dado que en su modelo aporta una nueva versión sobre la aplicabilidad del principio holográfico.

^{iv} La Medalla Lorentz es una distinción que otorga cada cuatro años la Real Academia de las Artes y Ciencias de los Países Bajos a un investigador que ha realizado contribuciones innovadoras dentro de la física teórica. Cabe mencionar que más de la mitad de los que recibieron esta distinción (11 de 21 distinguidos), posteriormente recibieron el Premio Nobel de Física.