**PROYECTO DE LEY**

**El Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires sancionan con fuerza de**

**LEY**

**Artículo 1.-** Declárase Ciudadana Ilustre de la Provincia de Buenos Aires a la Doctora en Física Norma Sánchez, en reconocimiento a su destacada trayectoria internacional en el ámbito de la ciencia.

**Artículo 2.-** Comuníquese al Poder Ejecutivo.

**FUNDAMENTOS**

El presente proyecto tiene por objeto declarar Ciudadana Ilustre de la Provincia de Buenos Aires, a la Doctora en Física Norma Sánchez, por su reconocida trayectoria internacional en el ámbito de la ciencia.

La Dra. Sánchez, quien es oriunda de la localidad de Ensenada, provincia de Buenos Aires, ha sido nominada al Premio Nobel de la Ciencia 2019, por ser una eminencia en su materia.

La reconocida científica que tiene posibilidades ciertas de ser la sexta argentina en obtener un premio Nobel, el primero en Física para nuestro país, curso sus estudios primarios en la escuela N° 2 Hipólito Bouchard y luego pasó por el tradicional Normal N° 1 donde se recibió de bachiller y maestra normal.

Es egresada en Física de la UNLP, Dra. de Estado en Cs. Físicas de la U.N de París; Directora de Investigación del CNRS de Francia en el Observatorio de París; Fundadora y Directora de la Escuela Internacional de Astrofísica Daniel Chalonge-Héctor de Vega.

La Dra. Sánchez se mudó a Francia hace 40 años, pero cada vez que puede retorna a su querida ciudad natal, expresando en distintos medios que en su casa y desde la infancia respiraba un ambiente ligado al conocimiento y la intelectualidad. Su madre era amante de la astronomía y ella se sintió siempre atraída por las ciencias duras.

Apenas recibida ingresó al Instituto de Astronomía y Física del Espacio en la ciudad universitaria de Núñez, donde obtuvo un primer trabajo.

Luego emigró a Francia junto a su esposo, el físico Héctor José de Vega, fallecido en 2015. Allí logró ingresar al prestigioso Centro Nacional de la Investigación Científica (CNRS) de ese país donde obtuvo el título de doctora en la Universidad de París y desarrolló su teoría de cuerdas, dedicándose al estudio de los agujeros negros hasta llegar a ocupar el cargo de directora del CNRS.

En 1991, Sánchez y Vega fundaron la Escuela Internacional de Astrofísica que lleva el nombre Daniel Chalonge-Héctor de Vega. Por allí pasaron cuatro premios Nobel de Física, Subramanyan Chandrasekhar, John Mather, Brian Schmidt y George Smoot, distinguidos por sus estudios en asuntos cosmológicos.

A fines de los 90 las investigaciones de la Dra. Sánchez sobre la energía oscura y el origen del universo comenzaron a establecer diferencias con las creencias del célebre investigador británico Stephen Hawking, las que fueron corroboradas a partir de 2005 por medio de información satelital que permitió constatar completamente sus teorías.

La especialista trabajó con Hawking en investigaciones post doctorales en las que hizo aportes en relación a los agujeros negros. Su producción científica comprende dos resultados de suma importancia en la actualidad: la existencia de las ondas gravitacionales en el universo temprano y el descubrimiento de una nueva etapa de expansión del universo primitivo.

A partir de sus trabajos investigativos, la oriunda de Ensenada, sostuvo que los agujeros negros nacen, se desarrollan y mueren sin perder la información, contrariamente a la posición de Hawking que sostenía que se perdía.

En 2004 El eminente científico tuvo que admitir públicamente su error, reconociendo que los agujeros negros contienen, preservan y emiten información, algo que Sánchez había expuesto en la publicación Physical Review tras casi dos décadas de estudio.

Según señala la Dra. Sánchez en sus notas brindadas a distintos medios y publicaciones, el cosmos está dominado por energía oscura e integrado, en menor proporción, por materia oscura y una pequeña cantidad de átomos. La energía oscura es una fuerza repulsiva, que provoca la aceleración de la expansión del universo. La inflación es el estadio primordial de la expansión del universo. Las fluctuaciones cuánticas de dimensión microscópica observadas evolucionaron a través de la inflación hacia diferencias macroscópicas.

Señala que hubo un primer tramo de inflación rápida seguido de otro de inflación lenta, pasando posteriormente el universo a una etapa en que la expansión se desaceleró. Esto es lo que se llama el Big Bang, momento en que el universo fue dominado por una radiación de fotones. La etapa de inflación fue muy corta -una extremadamente pequeña fracción de segundo-; la etapa del Big Bang, en cambio, se extendió en unos 10 mil años seguida por la era en que vivimos.

Así expresa que "*La del universo es una historia de 13.700 millones de años que combina expansión y enfriamiento. El famoso Big Bang es en realidad una etapa de tiempo muy pequeño en la cual el universo se expande notoria y aceleradamente dando origen a la materia al espacio y al tiempo. Son todas fluctuaciones microscópicas en las que el universo se va estructurando debido a la gravitación y se van formando las estrellas, las galaxias con grandes espacios de vacíos*".

En la actualidad, la prestigiosa científica pese a estar retirada, continúa colaborando con el CNRS, con el carácter de investigadora emérita. Sin embargo cada vez que tiene tiempo suficiente, retorna a su barrio en Ensenada para quedarse algunos días en la casa que la vio nacer sobre la calle Eva Perón, y se presta a brindar conferencias abierta al público donde combina tópicos sobre su reciente teoría de un nuevo universo con comentarios sobre la realidad política francesa y acontecimientos recientes.

Por lo expuesto solicito a los Sres./as Legisladores, acompañen con su voto el presente proyecto de ley.