



## **PROYECTO DE RESOLUCIÓN**

*La H. Cámara de Diputados de la Nación*

### **RESUELVE:**

Expresar el beneplácito de esta H. Cámara por la destacada trayectoria del científico argentino Doctor Julio Fernando Navarro, graduado de nuestra Universidad Nacional, y su reciente inclusión en la nómina de "Investigadores altamente citados", por su trabajo relativo a la formación y evolución de galaxias, y estructura cósmica, especialmente por su extraordinaria contribución a la teoría de los halos de materia oscura.

**José Luis Riccardo**  
**Diputado de la Nación**

#### **Diputadas y Diputados co firmantes**

José L. Patiño  
Martin Grande  
Hernán Berisso  
Pablo Torello  
Silvia Lospennato  
Dina Rezinovsky  
Julio E. Sahad  
Lidia Ascárate  
Gabriela Lena  
Gonzalo Del Cerro  
Estela Regidor  
Federico R. Zamarbide  
Diego M. Mestre  
Gustavo Menna



## **FUNDAMENTOS**

Señor Presidente:

Clarivate Analytics es una empresa que desarrolla servicios, relacionados especialmente con el análisis de datos, incluyendo la investigación científica y académica.

Surgió en 1989, como una División de propiedad intelectual y ciencia de la compañía Thomson Reuters, y desde entonces publica una lista anual de "Investigadores altamente citados" –Clarivate Citation Laureates-, en la que se "reconoce a investigadores de corte mundial seleccionados por su trabajo excepcional en investigación, demostrado por la producción de varios artículos altamente citados que se clasifican en el top 1% de citas por campo y año en la Web of science, como podemos leer en su página. Los investigadores son seleccionados por sus trabajos en uno o más de los campos que integran los Clarivate Analytics Essential Science Indicators, conocida también como ESI.

Quienes allí aparecen son considerados candidatos a recibir el Premio Nobel en su área de trabajo (Medicina, Química, Física o Economía). Si bien el trabajo de selección del Nobel conlleva otros procedimientos y actores, lo cierto es que desde que apareció por primera vez, y salvo dos años, al menos uno de los incluidos en sus listados obtuvo el Nobel.

Es por eso que la aparición en esos listados del científico argentino Julio Fernando Navarro este año es un hecho que merece ser reconocido por esta Cámara, expresando su beneplácito.

Julio Navarro nació en 1962 en Santiago del Estero, capital de la provincia homónima, donde hizo la escuela primaria y secundaria. Ya en Córdoba se recibió de Licenciado en Astronomía en la Universidad Nacional, doctorándose ahí mismo en 1989.

Trabajó en el CONICET un par de años, para luego instalarse en Cambridge (EEUU), desempeñándose como Investigador Asociado del Observatorio del Centro para la Astrofísica en la Universidad de Harvard.

Su derrotero científico siguió como Becario del Observatorio de Astrofísica Smithsoniano (1988-89, EEUU), Investigador Asociado del Instituto de Astronomía de la Universidad de Cambridge (1991) e Investigador Asociado Senior del Departamento de Física de la Universidad de Durham (1993), ambas del Reino Unido, en el Observatorio Steward de la Universidad de Arizona (1994-98, EEUU), y como Profesor de Astronomía en la Universidad de Massachusett (2007-08, EEUU).

Hoy lo encontramos en la Universidad de Victoria, Canadá, donde fue Profesor Asistente de Física y Astronomía, Profesor Asociado, y actualmente –desde 2002 Profesor.

Es Miembro de la Royal Society de Canadá, del Instituto Canadiense de Investigación Avanzada, y del Instituto para Estudios Avanzados de la Hebrew University de Jerusalem. También lo ha reconocido como tal la Academia de Ciencias y Artes de Santiago del Estero.

Obtuvo el Premio a la Investigación científica de la Universidad de Victoria (2003) y el Friedrich Wilhelm Bessel Research Prize de la Fundación Humboldt (2003-05), entre otras distinciones<sup>1</sup>

Tiene una cantidad notable de publicaciones, que de acuerdo a cómo fueron citadas se contabilizan en 149 publicaciones referidas, 26,816 citas referidas, 1 publicación con más de 4000 citas, 2 publicaciones con más de 3000 citas, 4 publicaciones con más de 1000 citas, 10 publicaciones con más de 500 citas, 26 publicaciones con más de 250 citas, 49 publicaciones con más de 100 citas y 64 publicaciones con 64 o más citas.

Lo que lo ha llevado a este alto nivel de consideración es su trabajo relativo a la formación y evolución de galaxias, estructura cósmica y materia oscura. Ha participado del desarrollo de la fórmula que lleva su nombre, junto con el de los colegas, conocida como "Perfil NFW", por Julio Navarro, Carlos Frenk y Simon White, que es uno de los más usados para los halos de materia oscura.

Él lo explica así, de manera coloquial: "Hace mucho tiempo trabajo en lo que llamamos materia oscura, que es un componente del universo". "Ahora sabemos por investigaciones que esa cantidad de materia de energía, eso que hemos estudiado por muchos años en física y química, en verdad es un componente mínimo del universo". "Porque el universo está hecho de otras cosas que no son sólo átomos y la luz típica que nos llega del sol, esa cantidad de materia de luz y de materia normal es ínfima, es un 4% de materia y energía total del universo". "Creemos que el 96% restante se divide en dos, una materia oscura, que es una materia que pesa, o sea que tiene gravedad, que hace que las galaxias puedan existir, y otra parte es la que llamamos energía oscura que es algo bastante diferente; es una fuerza repulsiva de largo alcance". Su trabajo "se refiere a la materia oscura, esta materia diferente de la materia normal, en el sentido que no interacciona con la luz". "Sabemos dónde está esta materia oscura, cuánto hay, cómo está

---

<sup>1</sup> Curriculum vitae completo en <http://acyase.com.ar/web/>

distribuida”; "podemos medir los movimientos de estrellas, de galaxias, usando eso tenemos un mapa de materia oscura hecho del universo"<sup>2</sup>

El tema en el cual el Dr. Navarro se ha destacado y por el cual sus trabajos son mundialmente citados y seguidos con atención se sitúan en la frontera misma del conocimiento científico en cosmología, de ahí la importancia y magnitud de su contribución. Sin duda ha llegado a este lugar por su dedicación y esfuerzo, en feliz conjunción con la formación obtenida en el sistema educativo público de nuestro país.

Todo ello da sentido y motivación para destacarlo y expresar nuestro beneplácito. Invito a las Señoras Diputadas y los Señores Diputados que acompañen este proyecto.

---

<sup>2</sup> Tomado del reportaje de Perfil <https://www.perfil.com/noticias/ciencia/argentino-posibilidades-ser-nominado-premio-nobel-fisica.phtml>