



## José Zagal, especialista en energías limpias, gana el Premio Nacional de Ciencias Naturales 2024

► José Zagal Moya, doctor en Química de la Universidad Case Western Reserve, Ohio, Estados Unidos (1978), es académico de la Universidad de Santiago de Chile.

**El galardón** fue anunciado esta jueves por el jurado que encabeza el ministro de Educación, Nicolás Cataldo.

### Francisco Corvalán

Este jueves, el Ministerio de Educación informó que el Premio Nacional de Ciencias Naturales 2024 fue entregado a José Zagal Moya, profesor titular y académico de la Facultad de Química y Biología de la Universidad de Santiago de Chile.

Zagal, egresado de la U. de Chile, es doctor en Química de la Universidad Case Western Reserve, Ohio, Estados Unidos (1978). Fue becario postdoctoral en el Brookhaven National Laboratory, en Upton, Nueva York, en 1982. Además fue becario doctoral de la Organización de Estados Americanos, Washington, obteniendo su grado de Doctor en tres años.

El ministro de Educación, Nicolás Cataldo, explicó que este premio busca destacar la trayectoria de Zagal, "que ha dedicado su vida al desarrollo de energías renovables, particularmente el hidrógeno verde, que lo ha hecho además a través de una institución

pública muy importante para nosotros como es la Universidad de Santiago de Chile".

Además, el secretario de Estado mencionó que el nuevo Premio Nacional es también una persona "muy diversa en sus quehaceres en sus intereses, en su vocación, no solamente como investigador, sino también formando futuras generaciones de investigadores y profesionales. Pero también desarrollándose en otras áreas como el dibujo, como también el ser bombero, que son cosas que destacan con gratitud a José Zagal".

Por su parte, Zagal manifestó su gratitud por el reconocimiento. "Estoy muy emocionado y muy agradecido, al jurado en primer lugar y también a la Universidad de Santiago que me ha acogido durante tantos años, y a todos mis colaboradores de tantos años que sin ellos no podría haber conseguido lo que se ha logrado hoy, a los investigadores, estudiantes, etc. Estoy muy emocionado, muy contento con este reconocimiento y

creo que espero seguir sirviendo al país y honrar el premio".

Entre otras cosas, Zagal ha contribuido en el desarrollo de electrodos para aplicaciones en la conversión de energía y en sensores electroquímicos. Sus investigaciones las desarrolla en electrocatalisis, electrodos modificados con macrociclos de metales de transición, electroquímica de moléculas biológicas y en la llamada reactividad electroquímica.

Con medio siglo de carrera, su trabajo se ha enfocado principalmente en el estudio de leyes y modelos semi-empiricos que rigen las velocidades de reacción asociadas a los procesos electroquímicos que ocurren en sistemas de conversión de energía y en sensores electroquímicos.

Estos procesos, señala un perfil de su universidad, son claves en la conversión limpia

SIGUE ►►



#### SIGUE ►►

de energía y es reconocido como una autoridad mundial en el tema que se ha reflejado en varias distinciones tanto en el país como en el extranjero. Parte de esa labor se puede encontrar en más de 200 publicaciones científicas (indexadas en el Web of Science) y 4 libros.

También se ha desempeñado en el campo de la corrosión metálica y en correlaciones tipo volcán para propiedades electrocatalíticas de complejos metálicos. Ha establecido modelos semi-empíricos que permiten predecir la actividad de catalizadores que se emplean como materiales de electrodo en celdas de conversión de energía. Ha sido un gran promotor del concepto de  $H_2$  hidrógeno verde, el cual se puede obtener por la electrólisis del agua utilizando energía eléctrica sustentable.

Licenciado en Química, el Dr. Zagal es miembro de la Academia de Ciencias de

América Latina; Miembro Correspondiente de la Academia Chilena de Ciencias desde 2021; en 1996 recibió la Cátedra Presidencial en Ciencias de manos del Presidente Eduardo Frei Ruiz; y obtuvo el premio Fellow 2018 de la Royal Society of Chemistry, del Reino Unido, por sus "contribuciones sobresalientes" a diversas áreas de la electroquímica.

#### El máximo premio que puede recibir un científico en Chile

Los Premios Nacionales están destinados a reconocer la obra de chilenos que por su excelencia, creatividad, aporte trascendente a la cultura nacional y al desarrollo de los diferentes campos y áreas del saber y de las artes.

Son el máximo reconocimiento que otorga el Estado a las y los chilenos que se distinguen por su excelencia, creatividad, aporte trascendente a la cultura nacional y al desarrollo de sus respectivos campos y áreas

del saber. El galardón está regulado por la Ley 19.169 de 1992, del Ministerio de Educación.

El Premio Nacional de Ciencias Naturales fue creado en 1992, luego de que el Premio Nacional de Ciencias fuera dividido en tres galardones distintos, para reconocer a la persona o al equipo de científicos que destaquen por su obra en el campo de las ciencias puras o aplicadas.

El jurado de este premio quedó compuesto por el ministro de Educación, Nicolás Cataldo; la rectora de la Universidad de Chile, Rosa Devés; el rector de la Universidad de La Frontera, Eduardo Hebel; la presidenta de la Academia Chilena de Ciencias, María Cecilia Hidalgo; y el actual Premio Nacional de Ciencias Naturales, Sergio Lavandero, químico farmacéutico de la Universidad de Chile, y doctor en Bioquímica ganó el Premio Nacional de Ciencias Naturales 2022, que forma parte de los Premios Nacionales de Chile. ●

► El Premio Nacional de Ciencias Naturales fue creado en 1992,