



## Universidad de Concepción

### DECRETO U. DE C. N°2024-046

#### VISTO:

1. El acuerdo unánime del Consejo Académico en sesión del 9 de mayo de 2024, por el que se aprueba la proposición presentada por la Comisión Premios y Distinciones del Consejo Académico, formulada por el Sr. Rector, en orden a otorgar al **Dr. Peter Zoller**, la calidad honorífica de **DOCTOR HONORIS CAUSA**.
2. Que, el referido acuerdo se ha fundado, en que el Dr. Zoller ha contribuido de manera excepcional al avance de la humanidad en la comprensión de fenómenos físicos fundamentales en el ámbito de la interacción de la radiación electromagnética y la materia.
3. Que, sirve de apoyo al acuerdo los antecedentes relevantes siguientes:

El Dr. Zoller es actualmente profesor emérito de la Universidad de Innsbruck, Austria, donde se desempeña como Profesor de Física Teórica. Durante su carrera científica, sus estudios se han orientado a la óptica cuántica, física atómica y molecular, óptica y ciencia de la información cuántica. En particular, junto con el Dr. Ignacio Cirac, propuso en 1995 la primera realización física escalable de un computador cuántico, basado en el uso de iones atrapados; introdujeron también el concepto de los repetidores cuánticos que permiten extender las comunicaciones cuánticas a grandes distancias y acceder a la computación cuántica distribuida. Estos desarrollos teóricos han permitido un avance vertiginoso en investigaciones experimentales de estos temas, algunos de los cuales se utilizan en desarrollos tecnológicos y otros muestran gran potencialidad de usos. Además, ha realizado contribuciones mayores a la teoría de los sistemas cuánticos abiertos y a la comprensión del ruido cuántico en óptica cuántica, principalmente en colaboración con el Dr. Crispin Gardiner, como se documenta en la monografía *Ruido cuántico*, así como la serie de libros *El mundo cuántico*, estudios que han contribuido significativamente en metrología cuántica y nuevas fuentes de luz con reducción de ruido, determinantes en mediciones ultra precisas.

Durante su trayectoria científica, la comunidad científica ha otorgado numerosos premios y distinciones internacionales de gran prestigio al Prof. Dr. Zoller por su contribución al avance de la ciencia. Entre otros, se destacan los premios Schrodinger, 1998; Max Born en óptica, 2005; Medalla Niels Bohr, 2005; Medalla Dirac, 2006; Premio BBVA en Ciencias Básicas, 2008; Medalla Benjamin Franklin, 2020; Medalla Max Planck, 2011; Premio Herbert Walther, 2016; Premio Willis Lamb para Óptica Cuántica y Láseres, 2018; Premio John Stewart Bell, 2019; y Premio Micius en Cuántica. También ha obtenido el grado honorífico de Doctor Honoris Causa de la Universidad de Colorado, Estados Unidos (2019) y Universidad de Amsterdam, Holanda (2012). Dado que varios de estos premios se consideran la antesala al Premio Nobel, durante los últimos años, ya ha estado nominado para alcanzarlo.

Es miembro del Comité Solvay desde el 2011 a la fecha. Este comité da continuidad a la histórica conferencia Solvay que se realiza a partir de 1911 y que en 1927 abordó los desarrollos disruptivos en teoría cuántica y mecánica cuántica, que habían tenido significativos avances desde el año 1925. Asimismo, desde el 2014 a la fecha, el Dr. Zoller ha sido reconocido entre los científicos más citados del mundo, alcanzando sus publicaciones más de 124.000 citas y un índice h de 165.

Ha contribuido de modo muy destacado a la formación de estudiantes de doctorado e investigadores, con decenas de notables científicos a nivel mundial. Entre estos estudiantes de doctorado en teoría cuántica, se encuentra el destacado estudiante de



## Universidad de Concepción

nuestra Universidad, el Dr. Tomás Ramos del Río, actualmente investigador en el Instituto Ramón y Cajal en España. En el mismo centro, se formó Gabriel Araneda en óptica cuántica experimental, actualmente investigador senior en la Universidad de Oxford. Además, el Dr. Zoller ha recibido un importante número de investigadores chilenos en la Universidad de Innsbruck, en estadias de diversa duración. Ha visitado nuestra Universidad los años 2002, 2006 y 2013, participando en congresos dictando conferencias y seminarios, e integrando comités científicos en proyectos asociativos nacionales.

4. Lo establecido en el Decreto U. de C. N°2014-147 de 19 de agosto de 2014 que aprobó el texto refundido y definitivo que regula entre otras materias, las normas sobre el otorgamiento del Grado Académico Honorífico de Doctor Honoris Causa de la Universidad de Concepción, lo dispuesto en el Decreto U. de C. N°2022-048 de 21 de abril de 2022 y lo previsto en los estatutos de la Corporación.

### DECRETO:

1. Confiérase el Grado Académico Honorífico de **DOCTOR HONORIS CAUSA** de la Universidad de Concepción, al **Dr. Peter Zoller** y entréguese en ceremonia pública el Diploma y medalla correspondiente.
2. Anótese en el Libro Especial de Doctor Honoris Causa.

Transcribábase electrónicamente a las Vicerrectoras y Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos; a los Directores Generales de Campus; a las Decanas y Decanos de Facultades; al/a la Director(a); de la Dirección de Desarrollo Estratégico; de la Dirección de Comunicaciones; a la Jefa Unidad Universidad de Concepción, Santiago; a la Dirección de Equidad de Género y Diversidad Sexual; de la Dirección de Docencia; de la Dirección de Postgrado; de la Dirección de Bibliotecas; de la Dirección de Servicios Estudiantiles; de la Dirección de Relaciones Institucionales, de la Dirección de Extensión; de la Dirección de Vinculación Social, de la Dirección de Investigación y Creación Artística; de la Dirección de Desarrollo e Innovación; de la Dirección de Finanzas; de la Dirección de Personal; de la Dirección de Tecnologías de la Información; de la Dirección de Servicios, Dirección de Adquisiciones y Gestión de Contratos y al Contralor. Regístrese y archívese en Secretaría General, publíquese en [documentos.udec.cl](http://documentos.udec.cl)

Concepción, 16 de mayo de 2024.



**CARLOS SAAVEDRA RUBILAR**  
**RECTOR**

Decretado por don CARLOS SAAVEDRA RUBILAR, Rector de la UNIVERSIDAD DE CONCEPCION.



**MARCELO TRONCOSO ROMERO**  
**SECRETARIO GENERAL**

CVF/MMH/nam.

