



## ORIGINAL

# Creación del Colegio Doctoral Tordesillas de Salud Pública e Historia de la Ciencia: un modelo de internacionalización académica



María Pastor-Valero<sup>a,\*</sup>, Henrique Barros<sup>b</sup>, Enrique Perdiguero<sup>a</sup>,  
Wolney Conde<sup>c</sup>, Ildefonso Hernández-Aguado<sup>a</sup>, Paulo Rossi Menezes<sup>d</sup>,  
Natalia Gisbert-Abad<sup>a</sup>, Blanca Lumbreras-Lacarra<sup>a</sup>, Milagros García-Barbero<sup>a</sup>  
y Vicente Micol-Molina<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche, España

<sup>b</sup> Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal

<sup>c</sup> Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

<sup>d</sup> Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

<sup>e</sup> Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche, España

Recibido el 13 de junio de 2018; aceptado el 5 de julio de 2018

Disponible en Internet el 15 de octubre de 2018

### PALABRAS CLAVE

Internacionalización;  
Colegio Doctoral  
Tordesillas;  
Salud Pública;  
Historia de la Ciencia

### Resumen

**Introducción:** Los futuros profesionales de Medicina y Salud Pública se enfrentarán a rápidos cambios en el conocimiento científico y tecnológico derivados del proceso de la globalización. La formación universitaria debe reconocer que la internacionalización de sus actividades es imprescindible para la transferencia de conocimiento. Los Colegios Tordesillas de Doctorado nacieron con el propósito de crear una red sólida de cooperación académico-científica entre universidades brasileñas, portuguesas y españolas.

**Métodos:** La Universidad Miguel Hernández coordina el Colegio Doctoral Tordesillas de Salud Pública e Historia de la Ciencia compuesto por las Facultades de Medicina de las Universidades de Porto y Miguel Hernández, y de Medicina y Salud Pública de São Paulo desde julio de 2017. Su objetivo principal es dotar a los programas de posgrado de nuevos contenidos docentes y potenciar la innovación en la investigación a través de la cooperación internacional. En febrero de 2018 se celebró el primer seminario internacional para establecer alianzas en investigación y docencia.

**Resultados:** Se encontraron intereses comunes importantes de colaboración en investigación y docencia de posgrado en las siguientes áreas: en Salud Pública en estudios sobre políticas públicas, evaluación de la innovación en pruebas diagnósticas, relaciones entre los ámbitos político y científico y conflictos de intereses; en derechos de reproducción y en la creciente medicalización de la sociedad; en Historia de la Ciencia, en estudios sobre el análisis de las reformas sanitarias en países europeos y latinoamericanos en el siglo XX.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mpastor@umh.es](mailto:mpastor@umh.es) (M. Pastor-Valero).

**KEYWORDS**

Internationalization;  
Tordesillas Doctoral  
Schools;  
Public Health;  
History of Science

*Discusión:* La internacionalización universitaria es una pieza clave en la transferencia de conocimiento científico. Los Colegios Tordesillas de Doctorado ofrecen un contexto más flexible para superar obstáculos legales y administrativos para esta internacionalización.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Tordesillas Doctoral School of Public Health and History of Science: A model of academic internationalization

**Abstract**

*Introduction:* Future public health and medical professionals will face new scientific and technological requirements resulting from the globalization process. University education must recognize that the internationalization of its activities is essential for the transfer of knowledge. The Tordesillas Doctoral Schools were born with the purpose of creating a solid network of scientific academic cooperation between Brazilian, Portuguese and Spanish universities.

*Methods:* The University Miguel Hernández has coordinated The Tordesillas Doctorate School of Public health and History of Science (July 2017) composed by the Faculty of Medicine, from Porto University, Miguel Hernández, and the Faculties of Medicine and Public Health of the University of São Paulo, whose aim is to provide postgraduate programs with new teaching content and enhance innovation in research through international cooperation. In February 2018, the first International seminar of this The Tordesillas Doctorate School was held to establish partnerships in research and postdoctoral teaching.

*Results:* Important common interest for research and teaching collaboration was found: for Public Health in public policies evaluation studies, assessment of innovation in diagnostic tests, relations between the political and scientific agenda and conflict of interests, studies on health reproduction rights, and the increasing medicalization of society in all contexts. For History of Science interest was shown in analysis of sanitary reforms carried out in European and Latin American countries in the 2nd half of the 20th century.

*Discussion:* The university internationalization is as a key piece in the transfer of scientific knowledge. The Tordesillas Doctoral Schools offer a more flexible context to overcome legal and/or administrative obstacles for internationalization of university activities which might be found in each Institution.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introducción**

La globalización es un proceso de transformación de las relaciones económicas, empresariales, políticas, tecnológicas, demográficas, sociales, culturales y educativas a escala mundial, cuyas consecuencias son la intercomunicación y la interdependencia entre países, uniando mercados, sociedades y culturas dándoles un carácter global<sup>1</sup>. Estamos ante un cambio de época con potentes e inéditas transformaciones a todos los niveles, y en todas las regiones del planeta.

La salud no es ajena a este proceso<sup>2</sup>. Tal y como expresa el Instituto Internacional de Educación Médica de Nueva York, la Medicina se considera hoy en día una profesión globalizada<sup>3</sup>. Actualmente, los condicionantes (causas) de morbimortalidad a nivel global son muy similares. Es el caso de los determinantes estructurales e intermedios de la salud como son los factores: políticos, económicos, socio-demográficos (envejecimiento poblacional, grandes flujos migratorios etc.), así como los medioambientales (cambio climático, contaminación atmosférica etc.) y los factores condicionantes de los estilos de vida.

Ante estas nuevas circunstancias no cabe duda que el beneficio derivado de la cooperación académico-científica entre profesionales de la salud que actúan en diferentes contextos, enfrentando problemas comunes, ayudará a encontrar soluciones conjuntas e innovadoras a los problemas de salud global en todos los ámbitos incluyendo, el asistencial, el de investigación, el educativo y el de políticas públicas<sup>4</sup>.

En concreto, los futuros profesionales de la salud pública y de la medicina se enfrentarán a exigencias que demandarán de ellos fundamentos y capacidades en avances científicos y tecnológicos derivados de la propia globalización, así como un atento conocimiento a los contextos globalizados políticos, económicos sociales y culturales y, como consecuencia, la estrecha interrelación en materia de salud que va surgiendo entre países<sup>5</sup>. Esta nueva situación mundial pone de manifiesto al menos dos necesidades primordiales a las que hay que atender. Por un lado, dirigir los esfuerzos hacia una formación universitaria que reconozca que la internacionalización de sus actividades es imprescindible para la transferencia de conocimiento, como un

servicio público a los estudiantes y contemplada, por tanto, como uno de los pilares de la misión de cualquier universidad pública. Por otro lado, es necesario uniformizar procedimientos y regulaciones nacionales e internacionales, de modo que incluyan el desarrollo de un código ético común compartido entre los profesionales de la salud que les oriente y al mismo tiempo permita evaluar sus actuaciones, no solo en sus contextos locales, sino también a nivel global<sup>6</sup>. De todo ello se desprende la enorme importancia que cobra actualmente el incluir en el currículo de las facultades una educación médica de carácter global, integrador y multicultural que encuentre, en la cooperación internacional y en la movilidad, uno de sus ejes principales de identidad. Esta internacionalización debe tener como objetivo principal impulsar la movilidad formativa internacional (tanto de estudiantes como de profesores), con el propósito de brindar oportunidades a nuestros estudiantes de forjarse trayectorias internacionales y alcanzar una formación en salud competitiva y de calidad. Con ese objetivo fundamental nació en junio de 2000 la Red Académica de Universidades de Brasil, Portugal y España, Grupo Tordesillas (GT)<sup>7</sup>, para promocionar las relaciones entre las universidades adheridas a través de la colaboración en Ciencia y Tecnología en todas las áreas de conocimiento, resaltando especialmente la cooperación educativa, y reconociendo la importancia de la internacionalización como un elemento clave en el desarrollo de las instituciones académicas universitarias en un mundo globalizado marcado por profundos y rápidos cambios sociales, científicos y tecnológicos. A día de hoy, la Red Académica del GT está compuesta por 55 universidades, de las cuales 29 son brasileñas, 8 portuguesas y 18 españolas.

De entre las acciones del GT destaca la creación de los Colegios Doctorales Tordesillas entre universidades de Brasil, Portugal y España. En noviembre de 2016, en el XVII Encuentro de Rectores del citado grupo, celebrado en la Universidad Federal de Pernambuco, Brasil, la Asamblea General del Grupo Tordesillas aprobó el Acuerdo Marco incluyendo los principios básicos para la creación y funcionamiento de los Colegios Doctorales Tordesillas (CDT). Un CDT se define como una asociación libre de instituciones de Brasil, España y Portugal que, perteneciendo al grupo, desean desarrollar actividades académicas dirigidas a la realización de programas de posgrado conjunto de relevancia actual, en armonía con sus normativas y regulaciones nacionales comprometiéndose a una coordinación única en los necesarios complementos formativos y líneas de investigación<sup>8</sup>.

En este trabajo se presenta el Colegio Doctoral Tordesillas de Salud Pública e Historia de la Ciencia coordinado por la Universidad Miguel Hernández (UMH) cuyo objetivo principal es mejorar la formación de profesionales de las áreas de salud, ciencias sociales y humanidades potenciando la internacionalización de las actividades académico-científicas e impulsando la movilidad. A continuación se describen los pasos dados para alcanzar un consenso en los contenidos así como la metodología operativa utilizada. A su vez presentaremos brevemente los contenidos y conclusiones de su primera actividad: el Seminario Internacional de Cooperación Académico-Científica, celebrado en la Universidad de São Paulo (USP) en febrero de 2018.

## Metodología

### Creación del Colegio Doctoral Tordesillas de Salud Pública e Historia de la Ciencia

*El Colegio Doctoral Tordesillas de Salud Pública e Historia de la Ciencia* se constituye como vehículo para garantizar la cooperación entre investigadores y la formación de calidad a nivel de posgrado entre las instituciones participantes, con el objetivo de crear vínculos permanentes en investigación y programas de formación. En este contexto, y al amparo de lo dispuesto en el acuerdo marco para la creación del CDT y de conformidad con las respectivas normas de cada universidad, la UMH (España), como universidad coordinadora del CDT, la Universidad de Porto (Portugal), la Universidad de São Paulo (Brasil), representadas por sus respectivos rectores, acuerdan suscribir el convenio específico de colaboración, cuya resolución fue aprobada, en julio de 2017, por el Comité de Coordinación de Nuevos Colegios Doctorales Tordesillas<sup>9</sup>. Este acuerdo específico sienta las bases de trabajo, objetivos y actividades para el establecimiento y desarrollo del colegio compuesto por las facultades de Medicina de las Universidades de Porto y UMH de Elche, y de las Facultades de Medicina y de Salud Pública de la Universidad de São Paulo<sup>10</sup>.

## Organización

El primer paso para su creación fue la identificación y análisis de las complementariedades entre los distintos programas de posgrado en Salud Pública e Historia de la Ciencia de las Facultades que podrían formar parte del CDT, y la valoración de la oportunidad en términos de internacionalización de sus actividades y cooperación académico-científica. La idea fundamental era, que mediante esta asociación, se dotase a los programas de posgrado de nuevos contenidos docentes y se potenciara la innovación en la investigación. El objetivo siempre fue (y es), no replicar ideas y programas de posgrado, sino crear nuevos programas que contemplen su internacionalización como parte esencial para la innovación. Para ello se visitaron las páginas web oficiales de las facultades y departamentos de Salud Pública e Historia de la Ciencia para conocer sus programas académico-científicos y su trayectoria de internacionalización. Posteriormente, se contactó con los directores (decanos) de las facultades y departamentos de Salud Pública y Medicina Preventiva de cada una de las universidades, para presentarles la iniciativa e invitarles a participar en la creación del CDT. Una vez manifestado el interés y confirmada la complementariedad entre programas y líneas de investigación se pasó a la redacción del Acuerdo Específico del CDT de Salud Pública e Historia de la Ciencia, que describe los objetivos del CDT y marca las líneas maestras de actuación. Se comprobó, además, que los departamentos participantes del CDT eran muy similares en cuanto a su estructura académico-administrativa, garantizando que una asociación de este tipo podría resultar fructífera, con un coste burocrático mínimo. Como resultado de este análisis se identificaron 5 programas de posgrado de interés para todas las instituciones miembros del CDT, a partir de los cuales es posible iniciar la colaboración internacional. En el [anexo 1 \(ver material](#)

**Tabla 1** Objetivos y acciones del CDT de Salud Pública e Historia de la Ciencia

Objetivos	Actividades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación de nuevos investigadores/profesores en Salud Pública e Historia de la Ciencia. Promover la incorporación de estudiantes e investigadores en equipos de investigación distintos a los de su institución de origen</li> <li>• Desarrollo de líneas de investigación conjuntas</li> <li>• Innovar y mejorar la calidad y el alcance de los programas de educación en posgrado</li> <li>• Promover la codirección de estudiantes de Doctorado</li> <li>• Aumentar la calidad, productividad y rendimiento de los programas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar la movilidad internacional de alumnos e investigadores para potenciar su trayectoria internacional</li> <li>• Seminarios Internacionales de Investigación y Docencia en Posgrado</li> <li>• Seminarios formativos internacionales</li> <li>• Cursos internacionales con <i>e-learning</i> y <i>online</i></li> <li>• Realización de convenios</li> <li>• Medir y dar visibilidad a los resultados en investigación</li> </ul>

suplementario) se presenta una breve descripción de los mismos y sus instituciones<sup>11-18</sup>.

Para la coordinación y consecución de los objetivos del CDT se creó una Comisión de Dirección, cuya composición quedó definida en el acuerdo específico, contando en la misma con un miembro de cada institución. Los objetivos y acciones del CDT se describen en la [tabla 1](#).

### Organización del primer Seminario Internacional de Cooperación Académico-Científica del CDT de Salud Pública e Historia de la Ciencia

La primera actividad internacional del CDT: I Seminario Internacional de Cooperación Académico-Científica. Para su organización se celebraron 4 reuniones virtuales de la comisión de dirección desde septiembre a diciembre de 2017.

#### Primera reunión - septiembre de 2017

En la primera reunión virtual se acordó la realización del primer Seminario Internacional de Cooperación Académico-Científica los días 19 y 20 de febrero de 2018 a celebrarse en la Universidad de São Paulo, con el objetivo principal de identificar profesores e investigadores con interés en la internacionalización de sus investigaciones y/o docencia de posgrado. Cada miembro de la Comisión de dirección presentaría los objetivos del seminario a los profesores de los programas de posgrado de sus instituciones. Para la definición de los contenidos del seminario se decidió que la recogida de la información se llevaría a cabo a través de la creación de una base de datos compartida en Internet. Esta serviría como herramienta mediante la cual los profesores/investigadores interesados en participar describieran brevemente tanto sus proyectos de investigación como la docencia de posgrado en los que tuvieran interés para su internacionalización con el fin de identificar

complementariedades e intereses comunes con otros investigadores de las demás instituciones participantes.

Esta herramienta resultó ser un modo de contacto muy útil y práctico entre los potenciales participantes, ya que a la base de datos se encontraba visible para todos los interesados, y permitía ser consultada y modificada a cualquier hora, y desde cualquier país. Se decidió que la plataforma se mantendría abierta hasta finales de noviembre.

#### Segunda reunión - octubre de 2017

En esta segunda reunión, la Comisión de Dirección desarrolló un análisis preliminar de la información compartida hasta ese momento en la base de datos, iniciándose un debate en el que se barajaron propuestas sobre cómo agrupar la información recibida en las diferentes áreas de conocimiento para configurar el programa del seminario. Dada la diversidad de temas de interés que habían surgido, se consideró oportuno que el seminario debería trascurrir durante día y medio. Pese a que el presente CDT es de Salud Pública e Historia de la Ciencia, al formar parte, mayoritariamente de departamentos pertenecientes a las Facultades de Medicina, se consideró oportuno aprovechar la oportunidad que brindaba el primer Seminario Internacional para que otras áreas, como las de Enfermedades Infecciosas y Obstetricia y Ginecología, con un gran potencial de colaboración internacional y complementariedad en sus programas docentes y de investigación, pudieran participar también del mismo.

Debido a que el seminario iba a ser una combinación de *online* y presencial (con cuatro profesores de la UMH, –dos de Salud Pública, uno de Historia de la Ciencia, y uno de Enfermedades Infecciosas–, así como un profesor de Salud Pública de Porto viajando a São Paulo, pero con el resto de participantes de las tres instituciones participando por videoconferencia), se destacó la importancia que iban a tener durante el seminario los servicios informáticos de cada Universidad. Por ello, se acordó que cada universidad designara un responsable del servicio de informática para formar parte activa de la organización del seminario, el cual se incorporaría en la próxima reunión virtual.

#### Tercera reunión - noviembre de 2017

Se realizó un análisis final de los temas propuestos, y se llegó a un consenso sobre el programa de contenidos que tendría finalmente el seminario. Toda esta recogida de información previa a la realización del seminario fue un requisito *sine qua non* para su desarrollo, puesto que era necesario organizar a los distintos subgrupos de profesionales, no solo por áreas de conocimiento, sino por intereses específicos dentro de sus propias especialidades. Debido a la diferencia horaria entre países y a que el seminario transcurriría durante un día y medio, se acordó celebrar sesiones simultáneas de áreas de conocimiento diferentes para lo cual todas las instituciones participantes deberían reservar dos salas dispuestas con sistemas de comunicación audiovisual necesarios para ambos días. Así pues, el seminario se iniciaría a las 10:00 h en la ciudad de São Paulo (Brasil), a las 14:00 h en Porto (Portugal), y a las 15 h en San Juan de Alicante (España) ([anexo 2](#), [ver material suplementario](#)- Programa horario São Paulo). Se decidió que para el mes siguiente sería enviado a cada uno de los participantes del seminario el programa final con los respectivos horarios establecidos.

#### Cuarta reunión - diciembre de 2017

En esta última reunión, se estableció con los informáticos una agenda para realizar dos pruebas de funcionamiento de las videoconferencias durante el mes de enero. Estas videoconferencias *online* establecerían conexiones simultáneas con las salas en la USP, UP y UMH. Además, se constató la importancia de disponer de cámaras de vídeo en los distintos países. Este hecho permitiría disponer de la máxima información posible recogida durante el seminario también por esta vía, lo que posteriormente podría servir como herramienta para elaborar un documental (en la actualidad en proceso) y así poder difundir el contenido del seminario a una mayor audiencia. Por otro lado, se acordaron las vías de difusión del seminario en cada una de las instituciones. Ejemplos de ello son la noticia que la UMH distribuyó tanto por radio como mediante su página web<sup>19</sup>, y la que distribuyó el mismo GT en la suya<sup>20</sup>. Además se cursaron las invitaciones formales para las autoridades de las diferentes instituciones para participar en la inauguración del seminario el día 19 de febrero. Por parte de la USP, se invitó a la Subdirectora de la Facultad de Salud Pública, al Director (Decano) de la Facultad de Medicina, y al Director del Departamento de Medicina Preventiva; en cuanto a la Universidad de Porto contamos con la participación presencial del Director del Departamento de Higiene y Epidemiología, y por parte de la UMH al Vicerrector de Relaciones Internacionales, y a la Directora del área de Doctorado Internacional.

#### Resultados

Una vez finalizado el seminario se creó una nueva base de datos con un informe resumen de las propuestas así como el material presentado para ser consultado por los diversos participantes en cualquier momento.

#### Resultados generales

Los primeros resultados del seminario internacional se han producido rápidamente a través de la movilidad formativa tanto de estudiantes de Doctorado como de investigadores en las áreas de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Enfermedades Infecciosas, los cuales han sido posibles gracias a las ayudas de financiamiento de Santander Universidades a través de la I convocatoria de becas de movilidad CDT de Salud Pública e Historia de la Ciencia<sup>21</sup>. Así pues, se han otorgado las primeras cuatro becas de movilidad del presente CDT entre la USP y la UMH. Además, y a través del acuerdo que la Fundación Carolina realizó con el GT, en el que ofrece a profesores portugueses y brasileños la posibilidad de solicitar estancias de investigación en universidades españolas<sup>22</sup>, el Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la UMH ha recibido las primeras solicitudes para estancias de profesores de la USP que participaron en el seminario para desarrollar proyectos de investigación conjunta y cuya discusión se inició en dicho seminario.

Del seminario y sus debates se encontraron las siguientes interacciones e intereses específicos para llevar a cabo estudios o cursos de posgrado en distintas áreas con los siguientes objetivos.

#### Resultados en el área de Salud Pública

- Comparar las políticas públicas y su evaluación económica incluyendo las ganancias en salud, promoción de mejores estilos de vida, incluyendo prevención de enfermedades (desde impactos de la comunicación de riesgos y educación en salud, hasta los potenciales usos de las innovaciones tecnológicas en nutrigenética y nutrigenómica).
- Evaluar la innovación en métodos diagnósticos y medicamentos.
- Se destacó el problema creciente y común en todos los países participantes de la excesiva medicalización de los servicios sanitarios, y la precariedad de las prestaciones sociales en acciones preventivas. En esa línea se propone un curso semipresencial sobre medicalización para el curso académico 2019-2010 con profesores de las 3 universidades, además del desarrollo de un Observatorio sobre Medicalización usando bases de datos secundarias el cual se iniciaría como experiencia piloto en Brasil pero se podría extender a los demás países del CDT y a otros países de Latinoamérica.
- Evaluar las políticas y acciones que refuerzan el carácter público de las instituciones frente al avance del sector privado. Evaluación de los factores que influyen en las agendas científicas, políticas, gubernamental, y de medios de comunicación que contribuyen a garantizar un sistema universal de salud.
- Analizar el perfil y los desafíos en demografía de profesionales de la medicina (formación, distribución, oferta).
- Estimar las desigualdades en el acceso a la atención sanitaria y a las tecnologías reproductivas debido a la diversidad de marcos legislativos y políticas de salud.
- Analizar el flujo local y transnacional de gametos, personas y capital, así como el acceso a asistencia sanitaria transfronteriza.
- Estudiar las políticas públicas y estrategias nacionales sobre salud sexual y reproductiva, desde una perspectiva de derechos y de género.

#### Resultados en el área de Historia de la Ciencia

- Realizar un análisis de las reformas sanitarias llevadas a cabo en varios países europeos y latinoamericanos en la 2.ª mitad del siglo XX a celebrar en la UMH en la segunda mitad del año 2019. Proponer un dossier monográfico en revistas del ámbito iberoamericano y/o un volumen en una editorial brasileña.
- Colaborar en el ámbito de la cultura material de la ciencia implicando al Departamento de historia de la Ciencia de la UMH, el Museu Histórico «Prof. Carlos da Silva Lacaz», de la Facultad de Medicina de la USP, y el Museu Nacional de História Natural e da Ciência (Universidad de Lisboa).
- Colaborar con el Thesaurus de Acervos Científicos em Língua Portuguesa. <http://thesaurusonline.museus.ul.pt/>.

#### Resultados en el área de Ginecología y Obstetricia

- Realizar investigación y docencia conjunta en el ámbito de las malformaciones del tracto genitourinario femenino.

## Resultados en el área de Enfermedades Infecciosas

- Dirigir tesis de doctorales de doble titulación.
- Analizar casos clínicos complejos o ilustrativos de cada país con participación de alumnos y profesores de las Facultades de Medicina.

## Conclusión

Todos los participantes en el seminario celebrado en São Paulo reconocieron el gran valor de la internacionalización universitaria como pieza clave en el desarrollo de estudiantes y profesores y de la transferencia de conocimiento científico.

Se identificaron rigideces en los procesos internos de cada institución (trabas legales y/o administrativas), y se constató la necesidad urgente de realizar cambios estructurales en las universidades que minimicen los obstáculos para la internacionalización.

Todos los participantes confirmaron la necesidad de una financiación sostenible.

Estas asociaciones universitarias como el CDT cuyo fin es fomentar la internacionalización pueden ofrecer a sus miembros soluciones comunes para los desafíos académicos y administrativos, para que la internacionalización pueda llegar a toda la comunidad universitaria, a través de la identificación de objetivos de interés común y con criterios de flexibilidad.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.edumed.2018.07.004](https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.07.004).

## Bibliografía

1. Chonchol J. Impacto de la globalización en las sociedades latinoamericanas: ¿que hacer frente a ello? *Estud. av.* [internet]. 1998;vol.12:n.34 [consultado 5 Abr 2018], pp.163-186. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40141998000300020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141998000300020&lng=en&nrm=iso).
2. Marimón Torres N, Martínez Cruz E. Globalización, salud y solidaridad: una visión diferente. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2009 Mar [citado 28 Mayo 2018]; 35(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662009000100014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000100014&lng=es).
3. Schwarz MR, Wojtczak A. Global minimum essential requirements: a road towards competence-oriented medical education. *Medical Teacher*. 2002;24:125-9.
4. Pinheiro GML, Klettemberg DG, Gonçalves LO, Pires D, Ramos FRS. Globalización y proceso de trabajo en salud: el desafío de la interdisciplinariedad. *Enferm. glob.* [Internet]. 2010 [citado 15 Mayo 2018]; (20). Disponible en: [http://scielo.iicsii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412010000300020&lng=es](http://scielo.iicsii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000300020&lng=es).
5. Salas Perea R S. La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. *Educ Med Super* [Internet]. 2000 [citado 28 mayo 2018]; 14(2): 136-147. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412000000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000200003&lng=es).
6. Fernández HJ. La educación médica en la globalización. *Medicina Universitaria*. 2007;9:92-7.
7. Grupo Tordesillas. Red Académica de Universidades de Brasil, Portugal y España, para la Promoción de la Colaboración en el campo de la Ciencia y de la Tecnología [Internet] c2018. Grupo Tordesillas [consultado 20 Abr 2018]. Disponible en: <http://www.grupotordesillas.net/>.
8. Grupo Tordesillas. Red Académica de Universidades de Brasil, Portugal y España, para la Promoción de la Colaboración en el campo de la Ciencia y de la Tecnología [Internet] c2018. Grupo Tordesillas [consultado 15 Mar 2018]. Disponible en: [http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/20171720273bb43877398740020d0de71/ESP\\_Acuerdo\\_Colegios\\_Grupo\\_Tordesillas\\_2016.pdf](http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/20171720273bb43877398740020d0de71/ESP_Acuerdo_Colegios_Grupo_Tordesillas_2016.pdf).
9. Grupo Tordesillas. Red Académica de Universidades de Brasil, Portugal y España, para la Promoción de la Colaboración en el campo de la Ciencia y de la Tecnología [Internet] c2018. Grupo Tordesillas [consultado 7 Mar 2018]. Disponible en: <http://www.grupotordesillas.net/resolucion-del-comite-de-coordinacion-nuevos-colegios-doctorales-tordesillas>.
10. Universidad Miguel Hernández de Elche [Internet] c2018. Universidad Miguel Hernández [consultado 23 Feb 2018]. Disponible en: <http://comunicacion.umh.es/2016/11/30/la-umh-se-incorpora-a-la-red-de-cooperacion-academica-grupo-tordesillas/>.
11. The Association of Schools of Public Health in the European Region [Internet] c1966-2018. ASPHER [consultado 28 May 2018]. Disponible en: <https://www.aspher.org/doctoral-programmes-and-research-capacities.html>.
12. Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo [Internet] c1999. Facultad de Medicina USP [consultado 23 Mar 2018]. Disponible en: [http://www2.fm.usp.br/ppgmedprev\\_es/](http://www2.fm.usp.br/ppgmedprev_es/).
13. Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo [Internet] c1999. Facultad de Medicina USP [consultado 27 Abr 2018]. Disponible en: <http://www.fsp.usp.br/pos/>.
14. Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo [Internet] c1999. Facultad de Medicina USP [consultado 23 Mar 2018]. Disponible en: <http://www.fsp.usp.br/pos/es/?cat=10>.
15. Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo [Internet] c1999. Facultad de Medicina USP [consultado 7 Abr 2018]. Disponible en: <http://www.fsp.usp.br/pos/es/?p=15>.
16. Universidad Miguel Hernández de Elche [Internet] c2018. Universidad Miguel Hernández [consultado 2 May 2018]. Disponible en: [http://www.umh.es/contenido/Estudios/:tit\\_d.215/datos.es.html](http://www.umh.es/contenido/Estudios/:tit_d.215/datos.es.html).
17. Universidad Miguel Hernández de Elche [Internet] c2018. Universidad Miguel Hernández [consultado 5 Mar 2018]. Disponible en: <http://secretariageneral.umh.es/files/2016/04/144-16-FECHA-01-09-16.pdf>.
18. Universidad Miguel Hernández de Elche [Internet] c2018. Universidad Miguel Hernández [consultado 10 Abr 2018]. Disponible en: [http://www.umh.es/contenido/Estudios/:tit\\_d.220/datos.es.html](http://www.umh.es/contenido/Estudios/:tit_d.220/datos.es.html).
19. Universidad Miguel Hernández de Elche [Internet] c2018. Universidad Miguel Hernández [consultado 2 May 2018]. Disponible en: <http://radio.umh.es/tag/seminario-internacional-sobre-salud-publica-e-historia-de-la-ciencia/>.
20. Grupo Tordesillas. Red Académica de Universidades de Brasil, Portugal y España, para la Promoción de la Colaboración en el campo de la Ciencia y de la Tecnología [Internet] c2018. Grupo Tordesillas [consultado 17 Abr 2018]. Disponible en: <http://www.grupotordesillas.net/seminario-internacional-del-colegio-doctoral-tordesillas-de-salud-publica-e-historia-de-la-ciencia-umh/>.

21. Grupo Tordesillas. Red Académica de Universidades de Brasil, Portugal y España, para la Promoción de la Colaboración en el campo de la Ciencia y de la Tecnología [Internet] c2018. Grupo Tordesillas [consultado 29 May 2018]. Disponible en: <https://www.grupotordesillas.net/acta-resolucion-definitiva-concurso-becas-convocadas-por-el-colegio-doctoral-tordesillas-de-salud-publica-e-historia-de-la-ciencia/>.
22. Fundación Carolina [Internet] n.d. Grupo Tordesillas [consultado 3 May 2018]. Disponible en: <https://www.fundacioncarolina.es/fundacion-carolina-y-grupo-tordesillas-firman-un-convenio-de-cooperacion-acad>