



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

# **PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN ÓRGANOS DEL INTERNATIONAL SCIENCE COUNCIL (ISC)**

JUNIO 2019



## INDICE

[El International Science Council \(ISC\)](#)

[España en el ISC](#)

[La Comisión Española ISC \(CEISC\)](#)

Composición de las uniones, comités y programas que representan a España en el ISC

### **I. Uniones científicas**

[\*International Mathematical Union \(IMU\)\*](#)

[\*International Union for Pure and Applied Biophysics \(IUPAB\)\*](#)

[\*International Union for Quaternary Research \(INQUA\)\*](#)

[\*International Union of Biological Sciences \(IUBS\)\*](#)

[\*International Union of Crystallography \(IUCr\)\*](#)

[\*International Union of Geological Sciences \(IUGS\)\*](#)

[\*International Union of History and Philosophy of Science and Technology \(IUHPST\)\*](#)

[\*International Union of Pure and Applied Chemistry \(IUPAC\)\*](#)

[\*International Union of Pure and Applied Physics \(IUPAP\)\*](#)

[\*International Union of Toxicology \(IUTOX\)\*](#)

[\*International Union of Radio Science \(URSI\)\*](#)

### **II. Organismos interdisciplinares**

#### **II.i Organismos Temáticos**

[\*Scientific Committee on Antarctic Research \(SCAR\)\*](#)

[\*Scientific Committee on Oceanic Research \(SCOR\)\*](#)

#### **II.ii Programas de cambio medioambiental global**

[\*FUTURE EARTH- Global Environmental Change & Global Sustainability\*](#)

[\*World Climate Research Programme \(WCRP\)\*](#)

### **III. Asociaciones científicas**

[\*International Commission for Optics \(ICO\)\*](#)

[\*International Council for Laboratory Animal Science \(ICLAS\)\*](#)



## El International Science Council

El Consejo Internacional de la Ciencia (*International Science Council, ISC*) es una organización no gubernamental que reúne a un gran número de uniones y organizaciones científicas internacionales y a 140 países.

El ISC se creó en 2018 como resultado de la fusión del *International Council for Science* (anteriormente *ICSU*) y el *International Social Science Council (ISSC)*. El ISC agrupa a las diferentes uniones, comités y programas que integraban estas organizaciones.

Sobre ICSU: En 1931 (aunque la gestación comenzó en 1919) se creó ICSU, del que España fue uno de los países fundadores y del que ha sido miembro desde entonces. El objetivo fue, como lo sigue siendo en el ISC, la promoción de la ciencia y sus aplicaciones en beneficio de la humanidad y considerar la ciencia como un bien público, de manera que el conocimiento científico y los datos estén accesibles a todos y se puedan compartir sus beneficios.

Sobre ISSC: Se crea formalmente en 1952, tras las gestiones comenzadas en 1948, bajo los auspicios de la UNESCO. Su misión fue promover las Ciencias Sociales, incluyendo la Economía y las Ciencias del Comportamiento.

Por tanto, el ISC prolonga el papel de ICSU y del ISSC como órgano e instrumento internacional de referencia en el ámbito de la ciencia, como apoyo para abordar problemas globales desde el punto de vista de la ciencia y para actuar como portavoz de la comunidad científica internacional. Desde una perspectiva estratégica, el ISC actuará tanto en la Ciencia para la Política como en la Política Científica en aquellos temas que requieran acciones globales, defendiendo la libertad de la ciencia y su práctica responsable.

EL ISC tiene su sede en París, y se estructura con un Comité Ejecutivo y tres Oficinas Regionales (África, Asia y el Pacífico, y Latinoamérica y el Caribe); y celebra una Asamblea General cada tres años.

## España en el ISC

De acuerdo con la estructura de gobernanza del ISC, España es “Miembro Nacional” desde 1922. En la actualidad, España está representada por la Secretaría General de Coordinación de Política Científica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU).

La participación española en el ISC prolonga la previa involucración de nuestro país en ICSU y en ISSC. En España, la Secretaría General de Coordinación de Política Científica tiene como uno de sus objetivos mejorar la identificación de los representantes nacionales en las diferentes uniones científicas, programas y asociaciones que conforman la participación española en el ISC y lo hace mediante la Comisión Española ISC (CEISC), que agrupa a los comités que representan a la ciencia española en las diferentes uniones, comités y programas de los mencionados órganos internacionales.



Por ello, el Secretario General de Coordinación de Política Científica con fecha 8 de marzo de 2019 decidió establecer la Comisión Española del *International Science Council* (CEISC), que está formada por los representantes españoles en las uniones científicas, programas y asociaciones que se integran en ISC y que se detallan en este apartado.

Además, ha aprobado un Grupo de Apoyo a la CEISC y que responde a aquellos asuntos que le sean solicitados desde la Secretaría General de Coordinación de Política Científica.

### **La Comisión Española ISC (CEISC)**

La Comisión Española ISC (CEISC) agrupa a los comités que representan a España en las diferentes uniones, comités y programas del ISC. Depende del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Está formada por un representante de cada uno de los comités nacionales que ostentan la representación española en las uniones, comités y programas del ISC, además de los representantes del Ministerio.

Entre las funciones de la Comisión Española ISC están la coordinación de las actuaciones de uniones científicas, programas y asociaciones españolas con las desarrolladas por el ISC y sus diversos órganos; así como, velar por los intereses de los distintos comités nacionales e internacionales del ISC.

#### *Grupo de Apoyo*

Además, el MCIU ha creado un Grupo de Apoyo a la CEISC formado por 5 científicos de reconocido prestigio a propuesta de los propios comités que componen la CEISC y que responde a aquellos asuntos que le sean solicitados desde la Secretaría General de Coordinación de Política Científica y sirve de enlace entre el conjunto de comités y el Ministerio.

Este Grupo está formado por:

Pilar Gómez Sal, Universidad de Alcalá.  
Manuel de León Rodríguez, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.  
Jerónimo López Martínez, Universidad Autónoma de Madrid.  
Francisco Marcellán Español, Universidad Carlos III de Madrid.  
Luis Viña Liste, Universidad Autónoma de Madrid.

### **Composición de las uniones, comités y programas que representan a España en el ISC**

A continuación se reseñan los datos de la participación española en los diferentes órganos internacionales del ISC, incluidos los nombres y datos de los representantes que han sido seleccionados por los propios comités así como los detalles y enlaces de los comités nacionales e información resumida sobre sus actividades.



## **I. Uniones científicas**

[International Mathematical Union \(IMU\)](#)

[International Union for Pure and Applied Biophysics \(IUPAB\)](#)

[International Union for Quaternary Research \(INQUA\)](#)

[International Union of Biological Sciences \(IUBS\)](#)

[International Union of Crystallography \(IUCr\)](#)

[International Union of Geological Sciences \(IUGS\)](#)

[International Union of History and Philosophy of Science and Technology \(IUHPST\)](#)

[International Union of Pure and Applied Chemistry \(IUPAC\)](#)

[International Union of Pure and Applied Physics \(IUPAP\)](#)

[International Union of Toxicology \(IUTOX\)](#)

[International Union of Radio Science \(URSI\)](#)

## **II. Organismos interdisciplinares**

### **II.i Organismos Temáticos**

[Scientific Committee on Antarctic Research \(SCAR\)](#)

[Scientific Committee on Oceanic Research \(SCOR\)](#)

### **II.ii Programas de cambio medioambiental global**

[FUTURE EARTH- Global Environmental Change & Global Sustainability](#)

[World Climate Research Programme \(WCRP\)](#)

## **III. Asociaciones científicas**

[International Commission for Optics \(ICO\)](#)

[International Council for Laboratory Animal Science \(ICLAS\)](#)



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

## International Mathematical Union (IMU)

**Página web del Comité español:** <http://matematicas.uclm.es/cemat/es>

**Página web del órgano internacional:** <https://www.mathunion.org/>

**Representante español y Presidente de Comité Español de Matemáticas (CEMat):**

Dra. Mercedes Siles Molina, Catedrática de Álgebra, Departamento de Álgebra, Geometría y Topología, Universidad de Málaga. 29071 Málaga, España E-mail: [msilesm@uma.es](mailto:msilesm@uma.es) Tel: +34 952 13 19 09 Fax: +34 952 13 20 08. Web: <http://webpersonal.uma.es/~MSILESM/>

El Comité Español de Matemáticas (CEMat, <http://matematicas.uclm.es/cemat/es>, [ceamat@rsme.es](mailto:ceamat@rsme.es)) tiene como objetivos coordinar adecuadamente las actividades matemáticas españolas de ámbito internacional relacionadas con la Unión Matemática Internacional (IMU, <https://www.mathunion.org/>), reforzar la presencia española en las comisiones y áreas de actuación de la misma, canalizar las iniciativas de la IMU dentro del Estado español e informara los Ministerios de Educación y Formación Profesional y de Ciencia, Innovación y Universidades, cuando sea preciso, de las recomendaciones de la IMU relacionadas con la educación y la investigación en matemáticas.

Cada una de las cuatro comisiones dependientes (ver página web) del Comité tiene su correlativa en la IMU. Mediante estas comisiones se pretende conseguir una mejor organización de las actividades de cada ámbito, así como un enlace adecuado con la IMU.

El Comité Español de Matemáticas fue creado el 13 de enero de 2004, como reestructuración y ampliación del Comité Español para la Unión Matemática Internacional, que se reconstituyó el 17 de abril de 1998 por iniciativa conjunta de la Real Sociedad Matemática Española (RSME), la Societat Catalana de Matemàtiques (SCM), la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SEMA) y la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO). En el Comité Español de Matemáticas participan, además de las sociedades mencionadas, la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM), la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM) y la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas (SEHCYT), la Conferencia de Decanos de Matemáticas, la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, el Instituto de Ciencias Matemáticas, y el Centro Vasco de Matemáticas Aplicadas.

Desde el 1 de enero de 2015 el CEMAT es también la Organización Adherida (A.O.) de España a la IMU, con la que se vincula el propio Comité. El CEMAT coordina la actividad y representación de España en las organizaciones matemáticas internacionales. En 2010 el CEMAT ha promovido e impulsado la incorporación de España al Centro Internacional de Matemáticas Puras y Aplicadas (CIMPA-ICPAM) como estado miembro.

Entre los objetivos CEMat a corto y medio plazo están:

1.- Que nuestro país sea reconocido como miembro del Grupo V, de acuerdo con el impacto cuantitativo y cualitativo de la comunidad matemática española. Actualmente España es considerada del Grupo IV, correspondiente a la cuota española a la IMU, que abona el CEMAT.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

- 2.- Incrementar la presencia española en los comités IMU así como en los órganos de decisión.
- 3.- Organizar actos en España de difusión de las actividades de IMU, como la reciente conmemoración del ICM2006, o el Día Internacional de las Matemáticas.
- 4.- Incrementar nuestra presencia en CIMPA, proponiendo Escuelas y formando parte de su ejecutiva.

## International Union for Pure and Applied Biophysics (IUPAB)

**Página web del Comité español:** <http://www.sbe.es/>

**Página web del órgano internacional:** <http://iupab.org/>

**Representante español:**

José L. Carrascosa, Centro Nacional de Biotecnología, CSIC, Madrid,  
[jlcarras@cnb.csic.es](mailto:jlcarras@cnb.csic.es)

El Comité español de la IUPAB se creó en 1981 por acuerdo del CSIC para la adhesión a la IUPAB (<http://iupab.org/>). España se incorporó a IUPAB ese mismo año en el 7º Congreso IUPAB (México), y en 1986 (Congreso de Sitges), el Comité creó la Sociedad Española de Biofísica (<http://www.sbe.es/>).

En 2004 España pasó de la categoría 3 a la 2 en la IUPAB (2 representantes), y en 2004 se creó el Comité ICSU y el Comité Nacional IUPAB se incorporó al mismo.

Entre los aspectos conectados con la participación española en la IUPAB se encuentran:

1. Apoyo y soporte a la Sociedad Española de Biofísica (SBE).
2. Representación de los intereses de la comunidad de biofísicos españoles en la IUPAB: Dos representantes asisten a los Congresos IUPAB, con derecho a voto en la Asamblea General.
3. El actual Secretario General de la IUPAB es Juan Carmelo Gómez Fernández.
4. Organización de Workshops y Congresos: Congresos Nacionales de Biofísica.
5. Tres Congresos Iberoamericanos por ejemplo, el *EBSA/IUPAP Biophysics Congress*, Madrid, 20-24 July 2019.
6. Relaciones Internacionales: Sociedad Portuguesa de Biofísica (organización Congresos conjuntos); Sociedades Latinoamericanas de Biofísica (SOBLA y LaFEBS). Asistencia de un representante a los respectivos congresos; EBSA (*European Biophysics Society Association*): un representante en el Comité Ejecutivo de EBSA (2007-2019).

## International Union for Quaternary Research (INQUA)

**Página web del Comité español:** <http://www.aequa.es/>

**Página web del órgano internacional:** [www.inqua.org](http://www.inqua.org)

**Representante español:**

Teresa Bardají Azcárate, Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente, Universidad de Alcalá, teléfono: 918855094, e-mail: [teresa.bardaji@uah.es](mailto:teresa.bardaji@uah.es);



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

La relación de España con la *International Union for Quaternary Sciences* (INQUA, [www.inqua.org](http://www.inqua.org)) se remonta a 1949, primero como País Asociado y, posteriormente, en 1957 como País Miembro. En 1975, se crea el Grupo Español para el Estudio del Cuaternario, que posteriormente en 1985 pasa a ser la Asociación Española para el Estudio del Cuaternario (AEQUA, <http://www.aequa.es/>), adscrita estatutariamente a INQUA desde su creación. Según los Estatutos de AEQUA la representación internacional de la comunidad cuaternarista de España, se canaliza a través de INQUA, concretamente a través de su Comité Nacional, el cual comienza a funcionar en 1975 aunque no es hasta febrero de 2005 en que se constituye oficialmente, siendo reconocido por el ministerio. En la actualidad el Comité está formado por presidente, secretario y nueve vocales, que en su mayoría ocupan cargos de relevancia en las diferentes comisiones y subcomisiones de INQUA.

## International Union of Biological Sciences (IUBS)

**Página web del Comité español:** <http://sesbe.org/iubs/4Comite/ComiteEs.html>

**Página web del órgano internacional:** <http://www.iubs.org/>

**Representante español:**

Santiago Merino Rodríguez, Museo Nacional de Ciencias Naturales- CSIC, Madrid, teléfono: 914111328, e-mail: [santiagom@mncn.csic.es](mailto:santiagom@mncn.csic.es)

España se encuentra representada en la *International Union of Biological Sciences* (IUBS, <http://www.iubs.org/>), la cual tiene en marcha varios tipos de actividades. Actualmente el representante español en la IUBS ostenta el cargo del Tesorero de la Unión.

Una de las principales es la de iniciar, facilitar y coordinar investigaciones y otras actividades científicas que necesiten cooperación internacional o interdisciplinar. En este sentido IUBS dirige programas científicos internacionales colaborativos en estrecha cooperación con sus miembros ordinarios y científicos. Actualmente tiene 7 programas científicos en marcha a los cuales se les dota de una ayuda económica anual que permite iniciar el programa aunque se espera que la mayor parte de las dotaciones para llevarlo adelante provenga de otras fuentes. Además IUBS forma parte de dos proyectos sobre Ciencias de la educación, divulgación y participación pública financiadas por el ISC. También tiene en marcha un programa sobre Bio-Educación que pretende establecer módulos experimentales en biología, sofisticados pero económicos, para escuelas rurales en los países en desarrollo. La IUBS otorga becas a los investigadores de los países miembros para organizar congresos internacionales o asistir a los mismos.

La pertenencia de España a IUBS no solo permite su participación en los proyectos activos o la propuesta de otros nuevos, sino que puede beneficiarse de las ayudas para la organización de congresos y reuniones periódicas, así como de las ayudas para la asistencia de científicos jóvenes a congresos, cursos especializados, escuelas y *workshops* patrocinados por la IUBS.





MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

## International Union of Crystallography (IUCr)

**Página web del Comité español:** <https://www.icmm.csic.es/comcrist>

**Página web del órgano internacional:** <http://www.iucr.org>

**Representante español y Secretario del Comité Nacional de la IUCr:**

Enrique Gutiérrez Puebla, Instituto de Ciencias de Materiales-CSIC, Madrid, teléfonos: 650421240, 91334024, e-mail: [egutierrez@icmm.csic.es](mailto:egutierrez@icmm.csic.es)

La Unión Internacional de Cristalografía (IUCr, <http://www.iucr.org>) está adherida a ICSU (actualmente ISC) desde 1947. La Asamblea General y el Comité Ejecutivo son los órganos de gobernanza de la Unión. España es miembro de la IUCr desde 1949 y tiene categoría III (de I a V), la misma que Canadá, Australia e Italia, y por lo tanto posee tres votos en la Asamblea General.

Los miembros de la Unión son sus *Adhering Bodies*. Cada *Adhering Body* forma un Comité Nacional de Cristalografía para que lo represente en la Unión.

La IUCr tiene tres *Regional Associates*; Europea, Asiática y Americana.

La *European Crystallographic Association* (ECA) es la *Regional Associate body* de la IUCr a la que también pertenece España, que tiene también sus órganos de gobernanza equivalentes.

Entre las ventajas de la participación española en la IUCr están:

1. Representación de España en la *International Union of Crystallography* y la *Regional Associate European Crystallographic Association*.
2. En 2011 se celebró en Madrid el XXII International Congress and General Assembly of the IUCr, que atrajo a casi 2800 participantes. En 1980 se celebró el 6th European Crystallographic Meeting de la ECA y en 2018 el 31st European Crystallographic Meeting de la ECA. Todos los años se celebran: la Escuela de Cristalografía de Rayos X de Monocristal y la International Crystal Growth Conference en Granada.
3. Participación y acceso a bases de datos cristalográficos.
4. Subvenciones y patrocinio de la IUCr a la organización de reuniones periódicas: cursos especializados, escuelas y *workshops* internacionales y nacionales.
5. Ayudas para fomentar la asistencia de científicos jóvenes a congresos, cursos especializados, escuelas y *workshops* patrocinados por la IUCr.
6. Acceso especial a las 9 revistas científicas que edita la IUCr, bases de datos cristalográficas, a las Tablas Internacionales de Cristalografía, libros y series.

## International Union of Geological Sciences (IUGS)

**Página web del Comité español:** [www.igme.es/CNG/default.htm](http://www.igme.es/CNG/default.htm)

**Página web del órgano internacional:** [www.iugs.org/](http://www.iugs.org/)

**Representante español:** Comisión Nacional de Geología, cuyo presidente es el Director del Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Madrid, Teléfono: 91 349 5745, e-mail: [cng@igme.es](mailto:cng@igme.es)



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

La Unión Internacional de Geociencias (IUGS) ([www.iugs.org/](http://www.iugs.org/)), fundada en 1961, cuenta con 121 representantes nacionales de la que el IGME es miembro fundador. Es la más importante y antigua asociación científica dedicada a las Ciencias de la Tierra.

Tiene como objetivo principal coordinar programas de investigación científica globales. Es miembro del Consejo Internacional de Ciencias (Internacional Science Council, ISC). Engloba distintas comisiones especializadas en Ciencias de la Tierra. Algunas de ellas son más antiguas que la IUGS, como la propia Comisión para la Carta Geológica del Mundo (<https://ccgm.org/>) fundada en 1878 y de la que el IGME es representante español o el Programa Internacional de Geociencias (PIGC), cuyo Comité Nacional, creado en 1975, ha contribuido a que más de un centenar de investigadores españoles participen en proyectos internacionales.

La participación del IGME en la IUGS viene regulada por la Comisión Nacional de Geología (CNG, [www.igme.es/CNG/default.htm](http://www.igme.es/CNG/default.htm)), cuya presidencia ostenta el Director del IGME, de acuerdo con la Orden/PRE/487/2003, de 28 de febrero, siendo ésta el nexo de unión entre la IUGS y la comunidad científica española representada en la mencionada Comisión. Con ella, la labor investigadora del IGME obtiene visibilidad.

El principal beneficio de su participación es la difusión de la labor investigadora que desarrolla, a través de sus diferentes comités, así como en el Congreso Internacional de Geología, organizado por la IUGS, y que supone el mayor evento internacional en este campo, así como la participación en sus programas científicos.

## International Union of History and Philosophy of Science and Technology (IUHPST)

**Página web del Comité español:** <http://www.solofici.org/>

**Página web del órgano internacional:** <http://iuhpst.org/>

**Representante español:**

Cristina Corredor, Presidenta de la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España (SLMFCE), Universidad de Valladolid, [corredor@fyl.uva.es](mailto:corredor@fyl.uva.es) y José Martínez Fernández, Vicepresidente de la SLMFCE, Universidad de Barcelona, e-mail: [jose.martinez@ub.edu](mailto:jose.martinez@ub.edu)

La *International Union of History and Philosophy of Science and Technology* (IUHPST) representa los ámbitos de la investigación en historia y filosofía de la ciencia y la tecnología, así como la investigación sobre los fundamentos y métodos de la ciencia y la tecnología en general, incluido el estudio de la lógica. Estos ámbitos están vinculados con las ciencias empíricas, las humanidades y las ciencias sociales, y son de naturaleza interdisciplinar. La IUHPST integra a la *Division of Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology* (DLMPST, <http://www.dlmpst.org/>).

La representación española en la IUHPST/DLMPST la ostenta la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España (SLMFCE, <http://www.solofici.org/>) que tiene entre sus fines el fomento, la divulgación y la promoción de los estudios e investigaciones en Lógica, Metodología de la Ciencia, Filosofía de la Ciencia y sus disciplinas afines, así como la interrelación con los diferentes especialistas y



sociedades e instituciones científicas, nacionales e internacionales, interesadas en estos campos científicos.

Con ese motivo, la Sociedad apoya y promueve, dentro de los campos de su especialización:

1. la organización de seminarios, congresos y reuniones científicas en general, tanto nacionales como internacionales;
2. la emisión de informes y asesoramientos para instituciones públicas o privadas que lo soliciten;
3. el fomento y realización de investigaciones;
4. la colaboración con otras asociaciones y organizaciones culturales y científicas, así como con centros docentes, de estudio y de investigación y con otras entidades e instituciones públicas y privadas;
5. la edición de publicaciones tanto periódicas como monográficas, además de un boletín que sirve como publicación oficial.

Entre los objetivos a los que la Sociedad presta especial atención se incluye la promoción y el apoyo a jóvenes investigadores e investigadoras. Para ello, la SLMFCE convoca regularmente ayudas para la asistencia a congresos internacionales, premios a mejores trabajos de fin de máster, premios a las mejores comunicaciones en el congreso de la Sociedad, y un congreso trianual de posgrado.

La SLMFCE organiza cada tres años un congreso internacional que sirve de punto de encuentro para investigadores e investigadoras que trabajan en los campos mencionados, tanto en España como en el ámbito hispano-hablante y, crecientemente, de otros países. Este congreso se ha convertido en una cita imprescindible dentro de su especialización.

## International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)

**Página web del Comité español:** <http://rseq.org/>

**Página web del órgano internacional:** <http://iupac.org>

**Representante español:**

Pilar Gomez Sal, Representante de la Real Sociedad Española de Química (<http://rseq.org/>) en el Comité Nacional IUPAC, Departamento de Química Orgánica y Química Inorgánica, Universidad de Alcalá. Telf. 918854656 y 649954638, e-mail: [pilar.gomez@uah.es](mailto:pilar.gomez@uah.es) y Javier García Martínez, Miembro del Comité Ejecutivo de IUPAC. Departamento de Química Inorgánica. Universidad de Alicante, [j.garcia@ua.es](mailto:j.garcia@ua.es)

La IUPAC es una organización científica que fue constituida en 1919 por químicos provenientes tanto de la academia como de la industria, que compartían un objetivo común: unir a una fragmentada comunidad química mundial para el avance de las ciencias químicas a través de la colaboración y el libre intercambio de información científica.

A lo largo de su larga historia, IUPAC ha cumplido ese objetivo mediante la creación de un lenguaje común y la estandarización de procesos y procedimientos. Así, la IUPAC es hoy la autoridad mundial en nomenclatura y terminología química, incluido el nombre y el símbolo de los nuevos elementos químicos, en sus pesos atómicos y en distintos métodos estandarizados para la medición de magnitudes químicas.



Además, la IUPAC está implicada en diversas actividades relacionadas con el impacto de la química en la sociedad y trata de mejorar la seguridad e implantar las mejores prácticas en la industria.

La IUPAC actualmente se organiza mediante Divisiones y Comités (ver página web) donde sus miembros son elegidos por votación a propuesta de los Comités de los distintos países miembros. Su actividad se basa en voluntarios y su actividad científica se realiza mediante proyectos financiados por IUPAC a los que los miembros asociados pueden optar.

España formó parte de los miembros fundacionales, de hecho el primer Congreso IUPAC se celebró en Madrid. España como país miembro, tiene cinco representantes en su Asamblea General. En el Comité ejecutivo hay actualmente un representante español, y la última reunión del Comité ejecutivo tuvo lugar en España (Universidad de Alcalá), en noviembre del 2018.

La IUPAC convoca anualmente proyectos que pueden solicitar científicos españoles. Concede prestigiosos premios, destacando los concedidos a jóvenes y a mujeres científicas con los que han sido distinguidas varias investigadoras españolas. En la IUPAC se deciden numerosos acuerdos sobre medidas, protocolos y definiciones de enorme importancia para la industria, especialmente en el caso de patentes, regulación y comercio internacional (incluida seguridad), por lo que estar en la IUPAC nos da voz y voto sobre decisiones económicas que nos afectan muy directamente. La IUPAC edita varias revistas, entre ellas destaca *Chemistry International*, gratuita y online, que mantiene informada a la comunidad científica de sus actividades.

El año 2019 la actividad está centrada en la celebración del centenario de la fundación de la IUPAC y del Año Internacional de la Tabla Periódica. Gracias a la pertenencia de España a la IUPAC, la universidad de Murcia organiza uno de las actividades internacionales oficiales de esta celebración, en concreto un congreso dedicado al papel de la mujer en la ciencia.

## International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP)

**Página web del Comité español:** <http://www.iupap.es/>

**Página web del órgano internacional:** <http://iupap.org/>

**Representante español:**

Luis Viña Liste, Departamento de Física de Materiales, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, teléfonos: 914974782, 697453941, e-mail: [luis.vina@uam.es](mailto:luis.vina@uam.es)

Fundada en 1922 con 13 países miembros, entre ellos España (gracias a los esfuerzos del profesor Blas Cabrera), actualmente la integran 60 países. La IUPAP es una organización no gubernamental y sin ánimo de lucro, cuya misión es contribuir al desarrollo mundial de la Física, fomentar la cooperación internacional en esta materia, y ayudar a que la aplicación de la Física solucione problemas que preocupan a la humanidad.

La IUPAP lleva a cabo su misión mediante el patrocinio de reuniones internacionales, fomentando la comunicación y las publicaciones, así como la investigación, la



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

educación y la libre circulación de los científicos, promocionando los acuerdos internacionales sobre símbolos, unidades, nomenclatura y normas en Física. Así mismo, concede periódicamente diversos premios en las diferentes áreas de Física (Astrofísica, Magnetismo, Semiconductores, Partículas Elementales, etc.).

La IUPAP está organizada en diversos Grupos de Trabajo (8, <http://iupap.org/working-groups/>) y Comisiones (19, <http://iupap.org/commissions/>).

Los siete representantes españoles en la actualidad son:

C3- Maxi San Miguel; Miembro (Inst. de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos; Islas Baleares); C9-Luis M. García Vinuesa; Miembro (Universidad de Zaragoza); C11- Juan Fuster; Presidente (Instituto de Física Corpuscular; Valencia); C16- Elena de la Luna, Miembro (CIEMAT, Madrid); C17- Cristina Masoller; Vice-presidenta (Universidad Politécnica de Cataluña); C18-Germán Sierra, Miembro (Instituto de Física Teórica UAM/CSIC, Madrid); C19-Rafael Rebolo; Miembro (Instituto Astrofísico de Canarias).

El número máximo de representantes de un miembro en las comisiones viene fijado por el número de acciones del miembro, y así España actualmente tiene 8.

En los últimos años se han organizado en España tres de las grandes conferencias de la IUPAP: *37th International Conference on High Energy Physics* (Julio 2014, Valencia), *20th International Conference on Magnetism* (Julio 2015, Barcelona) y *22nd International Conference on General Relativity and Gravitation* (Julio 2019, Valencia), aparte de muchas otras, más reducidas, que han gozado del mecenazgo de la IUPAP. Dos jóvenes que realizaban su investigación en España han recibido el *IUPAP Young Scientist Prize* en Magnetismo y en Semiconductores, respectivamente.

El comité nacional de la IUPAP (comité de enlace español) está formado por el presidente (Luis Viña Liste), el secretario (Manuel Vazquez Villalabeitia), dos vocales natos (presidente del Colegio Nacional de Físicos, Gonzalo Echagüe Méndez Vigo, y presidente de la Real Sociedad Española de Física, José Adolfo de Azcárraga Feliu) y como vocales aquellos, mencionados anteriormente, que son representantes en las distintas comisiones de la IUPAP.

## International Union of Toxicology (IUTOX)

**Página web del Comité español:** <http://www.aetox.es/>

**Página web del órgano internacional:** <https://www.iutox.org/>

**Representante español y Presidenta de la Asociación Española de Toxicología (AETOX):**

Ana M<sup>a</sup> Cameán Fernández. Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla, teléfono: 954556762, e-mail: [camean@us.es](mailto:camean@us.es).

IUTOX, fue fundada en 1980 en Bruselas, por toxicólogos procedentes de la industria, academia y organismos gubernamentales procedentes de 13 sociedades científicas, y hoy cuenta con miembros de 63 sociedades nacionales /regionales, que representan a más de 25000 toxicólogos a nivel mundial. Es la Unión más importante de sociedades de Toxicología, y su finalidad fundamental es fomentar la colaboración científica internacional entre toxicólogos de las distintas sociedades y grupos a nivel mundial, y



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

promover la adquisición, diseminación y utilización del conocimiento toxicológico para la mejora de la salud humana y medio ambiente. En particular, por ejemplo, mediante la organización de Congresos internacionales (ICT, cada 3 años).

La AETOX, creada en 1980, se ocupa de la representación española en la IUTOX, siendo miembro desde 1988.

Entre los objetivos y acciones de la IUTOX destacan:

1. coordinar la participación de los diferentes grupos existentes en universidades y organismos de investigación, implicados en estudios relacionados con la Toxicología.
2. fortalecer la colaboración y el intercambio académico entre los programas de Doctorado y Maestría de diferentes países que tengan como objeto el estudio y la investigación en Toxicología o áreas relacionadas.
3. favorecer la realización de proyectos de investigación conjuntos entre docentes e investigadores, pasantías estudiantiles y eventos académicos en los que estén involucradas las asociaciones científicas de Toxicología de otros países.
4. profundizar en el estudio de métodos de ensayo de corta y larga duración utilizados en la evaluación de la carcinogenicidad, la mutagenicidad y la toxicidad para la reproducción de sustancias y productos químicos.
5. desarrollar y estandarizar métodos analíticos para la identificación y determinación de biomarcadores de exposición, efecto y susceptibilidad para sustancias y productos químicos en el hombre y el medio ambiente.
6. aplicar métodos de evaluación del riesgo para la salud humana y el medio ambiente de sustancias y productos químicos.

La pertenencia de España a IUTOX permite el intercambio y la cooperación científica entre grupos de Toxicología en esta plataforma internacional, dar una mayor visibilidad a las investigaciones desarrolladas por grupos de nuestro país, así como aumentar las oportunidades para la educación y los intercambios científicos en materia de Toxicología.

## **International Union of Radio Science (URSI)**

**Página web del Comité español:** <http://ursi.usc.es/>

**Página web del órgano internacional:** <http://www.ursi.org/homepage.php>

**Representante español:**

Francisco Medina Mena, Departamento de Electrónica y Electromagnetismo, Facultad de Física, Universidad de Sevilla, teléfonos: 954553891, 619010275, e-mail: [medina@us.es](mailto:medina@us.es))

España pertenece a URSI desde 1922 y tiene en la actualidad una amplia presencia en las actividades de esta organización internacional. URSI es una organización no gubernamental y sin ánimo de lucro que es responsable del estímulo y la



coordinación, a escala internacional, de estudios, investigaciones, intercambios científicos y comunicación en los campos de la radiociencia.

Entre sus objetivos destacan los siguientes:

- 1.- Incentivar y promover la actividad internacional en la radiociencia y sus aplicaciones, por el beneficio de la humanidad.
- 2.- Incentivar la adopción de métodos comunes de medida, así como la estandarización de los instrumentos de medida usados en el trabajo científico que implique el uso de ondas de radio.
- 3.- Estimular y coordinar estudios de los aspectos científicos de las telecomunicaciones usando ondas de radio, tanto guiadas como no guiadas, así como sobre la generación, emisión, radiación, propagación, recepción y detección de campos y ondas, además del procesado de las señales que transportan.
- 4.- Representar la radiociencia ante el público en general y ante organizaciones públicas o privadas.

La primera asamblea de la URSI tuvo lugar en el año 1922 en Bruselas, con la participación de cuatro comités nacionales (Bélgica, Francia, Reino Unido y EEUU), aunque en el mismo año se adhirieron Australia, Países Bajos, Japón, Italia y España. En la actualidad son miembros de pleno derecho (con derecho a voto) 38 países, a los que se suman 7 miembros asociados. Teniendo en cuenta la entidad de la comunidad URSI en España, que anualmente moviliza entre 200 y 300 investigadores en la edición anual del Simposio Nacional de la URSI (se celebra ininterrumpidamente desde 1980), es importante la presencia internacional en este ámbito científico, en el cual España juega un papel destacado, a la luz de la productividad científica comparada (la mayor parte de los investigadores que participan en URSI proceden del campo de la ingeniería de Telecomunicación y de la Radiofísica, con especial énfasis en la ingeniería de microondas, antenas y radioastronomía).

URSI organiza tres grandes congresos internacionales (*URSI General Assembly*, *URSI-AP-RASC* y *URSI-AT-RASC*), con una periodicidad trienal (de modo que cada año se celebra uno de ellos), y que el URSI-AT-RASC, cuya primera edición se celebró en 2015, tiene sede fija en nuestro país (en Gran Canaria), siendo el único de estos eventos que mantiene una sede fija.

## Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR)

**Página web del Comité español:** [www.uam.es/cn-scar](http://www.uam.es/cn-scar)

**Página web del órgano internacional:** [www.scar.org](http://www.scar.org)

**Representante español y Presidente del Comité Nacional del SCAR:**

Jerónimo López Martínez, Departamento de Geología y Geoquímica, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, teléfono: 914974513, e-mail: [jeronimo.lopez@uam.es](mailto:jeronimo.lopez@uam.es)

El *Scientific Committee on Antarctic Research* (SCAR) es la organización internacional, creada en 1958, que se ocupa de promover y coordinar la investigación científica en la Antártida, además de ser el órgano asesor en materia científica del Tratado Antártico. Por ello, todos los países que desarrollan actividades científicas en



la Antártida forman parte del SCAR. El Comité cuenta en este momento con 44 países miembros y la representación de 9 uniones científicas internacionales del ISC.

España se incorporó al SCAR en el año 1987 como Miembro Asociado y en 1990 pasó a ser Miembro de Pleno Derecho de esta organización, la cual ha sido un Comité Interdisciplinar de ISC desde 1958. Existe un Comité Nacional del SCAR, a través del que se canaliza la representación española en dicha organización internacional. El mismo ha promovido numerosas actividades, incluidos los Simposios Españoles de Estudios Polares (el último de ellos en septiembre de 2018 <http://www.uam.es/otros/cn-scar/noti.htm>), y hecho posible que a lo largo de estos años se hayan celebrado en nuestro país varios importantes congresos científicos y reuniones internacionales del ámbito del SCAR. La información sobre el Comité Español del SCAR, su composición, actividades y enlaces, así como los informes anuales al órgano internacional conteniendo los proyectos desarrollados por investigadores españoles, es accesible en la página web del Comité.

España es Parte Consultiva del Tratado Antártico desde 1988, cuenta con dos bases científicas en la Antártida, envía expediciones cada verano austral y mantiene convocatorias de proyectos de investigación dentro de los Planes Estatales de I+D+i de modo continuado desde 1988. Por todo ello, sería una excepción única en caso de que nuestro país no formase parte de la principal organización científica de ese ámbito. A SCAR pertenecen todos los países que son Partes Consultivas del Tratado Antártico (29 en la actualidad, incluida España) más otros 15 países adicionales que no tienen ese status.

La pertenencia de España al SCAR permite que la investigación que nuestro país realiza en la Antártida, así como nuestra comunidad científica, estén enlazadas con el principal órgano científico del ámbito antártico, con los numerosos grupos de trabajo existentes en su seno y con las iniciativas y proyectos internacionales que se desarrollan desde el SCAR, pudiendo contribuir a orientar la investigación científica internacional en la Antártida.

Asimismo, la participación española en el SCAR fue un factor clave para la involucración de España en el Año Polar Internacional 2007-2008 (IPY). Esta importante actividad, promovida por ICSU y la Organización Meteorológica Mundial (WMO), abarcó la Antártida y el Ártico y movilizó a más de 50.000 personas de unos 60 países (<http://www.cn-scar.es/api.htm>). Un español del Comité Nacional del SCAR fue nombrado por ICSU y WMO miembro y co-presidente del *Joint Committee*, el órgano que se encargó de la organización, supervisión y seguimiento del IPY entre los años 2004 y 2010.

La pertenencia de España al SCAR ha contribuido de modo importante a la visibilidad de la investigación antártica española y ha generado numerosos retornos. El actual presidente del Comité español ha presidido el órgano internacional del SCAR en el periodo 2012-2016 y continuado en el Comité Ejecutivo como *immediate past-president* hasta 2018, siendo en la actualidad Miembro Honorífico del SCAR. También fue vicepresidente del SCAR en el periodo 2002-2006 y es quien ha coordinado la elaboración de la estrategia del SCAR para el periodo 2017-2022. Varios españoles ocupan y han ocupado puestos relevantes en algunos de los principales grupos subsidiarios del SCAR, como Jesús Galindo, de la Universidad de Granada, que dirige





actualmente el *SCAR Group on Geosciences*, así como en la dirección de algunos de sus proyectos científicos, como Carlota Escutia, del CSIC, que fue co-directora del *SCAR Research Programme Past Antarctic Ice Sheets*. Desde hace años es frecuente la presencia de españoles en papeles destacados en los comités organizadores y científicos, en la impartición de conferencias plenarias y en la presidencia de sesiones de los más importantes congresos internacionales antárticos. Varios jóvenes españoles han obtenido becas del SCAR para realizar investigaciones en diversos países. Además, gracias a la presencia de España en el SCAR, investigadores españoles han intervenido en los máximos órganos administrativos del Sistema del Tratado Antártico, por ejemplo, entre otras cosas, presidiendo la delegación del SCAR en las Reuniones Consultivas del Tratado Antártico y del Comité de Protección del Medio Ambiente Antártico o presentando e impartiendo la conferencia que el SCAR ofrece a los delegados en las reuniones del Tratado Antártico (Carlota Escutia en 2014 y Jerónimo López en 2016).

## Scientific Committee on Oceanic Research (SCOR)

**Página web del Comité español:** [www.scor-es.org](http://www.scor-es.org)

**Página web del órgano internacional:** [www.scor-int.org](http://www.scor-int.org)

**Representante español:**

Marta Estrada Miyares, Instituto de Ciencias del Mar (CSIC), Barcelona, teléfono: 932309500, e-mail: [marta@icm.csic.es](mailto:marta@icm.csic.es)

El Scientific Committee on Oceanic Research (SCOR), establecido en 1957, fue el primer organismo interdisciplinar fundado en el marco del International Science Council (ISC).

Los objetivos de SCOR son la promoción de la cooperación internacional en la planificación y realización de investigación oceanográfica y en la resolución de problemas metodológicos y conceptuales que dificulten esta investigación. SCOR es, además, el órgano consultivo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de UNESCO.

Entre otras actividades, SCOR patrocina Grupos de Trabajo para tratar a fondo temas oceanográficos de interés internacional. En la actualidad hay 15 grupos de trabajo activos, varios de ellos con participación española.

SCOR contribuye también a la planificación y organización de programas de investigación oceanográficos de gran escala, con actuaciones a largo plazo. Varios de estos programas (como GlobalHAB, IMBER, GEOTRACS, SOLAS) cuentan o han contado recientemente con científicos españoles en sus Comités de Planificación o de Dirección.

Además, SCOR fomenta la formación científica en oceanografía de personas de países en desarrollo. En este contexto, SCOR ha contribuido económicamente a diversos cursos y reuniones celebrados en España, en forma de becas a investigadores de esos países.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

## FUTURE EARTH- Global Environmental Change & Global Sustainability

**Página web del Comité español:** <http://ea-globalchange.org/index.php/spain>

**Página web del órgano internacional:** <http://www.futureearth.org/>

**Representante español:**

Emilio Casamayor, Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB-CSIC), Girona, teléfono: 972 336 101, e-mail: [casamayor@ceab.csic.es](mailto:casamayor@ceab.csic.es)

FUTURE EARTH es una plataforma global de colaboración científica internacional y multidisciplinar que aúna las iniciativas y fusiona las actividades de los antiguos comités científicos internacionales ICSU del Cambio Global tanto de ciencias naturales como sociales: DIVERSITAS (pérdida de Biodiversidad), IGBP (cambios biogeoquímicos en el sistema Tierra) e IHDP (dimensiones sociales del Cambio Global). WCRP (cambio climático) se encuentra asociado, pero manteniendo su independencia.

Su objetivo principal es generar y difundir conocimiento científico orientado a soluciones para asesorar políticas y actitudes que aceleren la transformación social hacia un mundo sostenible explorando la comprensión de los vínculos entre cambio ambiental global y bienestar humano. Se estructura fundamentalmente en forma de Proyectos de Investigación Global (heredados en su mayoría de los antiguos comités, <http://www.futureearth.org/projects>), redes de acción y conocimiento integradoras KAN (<http://www.futureearth.org/knowledge-action-networks>) y otras iniciativas nacionales, y difunde sus actividades, prioridades y filosofía de acción a través de la web y foros de discusión (*Open Network*) y de la publicación digital Anthropocene (<http://futureearth.org/future-earth-products#Anthropocene>).

Future Earth funciona como una red de redes y se articula como respuesta de la comunidad científica internacional al reto de adaptación y mitigación al cambio global, combinando ciencias naturales, sociales e ingenierías y visiones de co-diseño con todos los agentes implicados. En 2014 un consorcio con sede en cinco países se adjudicó la tarea de crear la plataforma FE a partir de 5 hubs distribuidos en diferentes continentes. En abril de 2015 se crea la secretaría permanente con sede en París y Montreal y la estructura empezó a funcionar en 2016 en un programa a 10 años vista. Pone en valor la responsabilidad social del científico y su papel asesor en los asuntos públicos basado en la solvencia, transparencia y excelencia. España es miembro establecido de la red (<http://futureearth.org/national-networks>).

## World Climate Research Programme (WCRP)

**Página web del órgano internacional:** <https://www.wcrp-climate.org/>

**Representante español y Presidente del WCRP España:**

Pablo Fernandez de Arroyabe Hernaez, Departamento de Geografía, Universidad de Cantabria, Santander, teléfono: 942206743, e-mail: [pablo.fdezarroyabe@unican.es](mailto:pablo.fdezarroyabe@unican.es)

España participa en el *World Climate Research Programme* (WCRP, <https://www.wcrp-climate.org/>), el mayor programa mundial de investigación del clima. El programa



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

internacional WCRP nació en 1980 bajo el patrocinio de la Organización Meteorológica Mundial (WMO-*World Meteorological Organization*) y de la Unión Científica Internacional (ICSU – *International Council of Science Union*). Desde 1993 también lo patrocina la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (IOC-*Intergovernmental Oceanographic Commission*) de la UNESCO.

Los dos objetivos fundamentales de este programa fueron inicialmente determinar en qué medida se puede predecir el clima y hasta qué punto puede la actividad humana influir en él. Dentro del WCRP se encuentran diferentes *Core Projects* relativos al estudio del clima y la Criosfera (CliC), al estudio del clima y los procesos de la Estratosfera y la Troposfera (SPARC), al estudio de la variabilidad climática y el océano (CLIVAR) y a estudiar el intercambio global de agua y energía en el planeta (GEWEX).

## The International Commission for Optics (ICO)

**Página web del Comité español:** <http://www.sedoptica.es>

**Página web del órgano internacional:** <http://www.e-ico.org/>

**Representante español:**

Sociedad Española de Óptica (SEDOPTICA), Humberto Michinel, Escola de Enxeñaría Aeroespacial, Ourense, teléfono: 988 387 220, [secretariat@e-ico.org](mailto:secretariat@e-ico.org)

La Comisión Internacional de Óptica (ICO), fundada en 1947, es una comisión afiliada a la Unión Internacional de Física Pura y Aplicada (IUPAP) desde 1948 y miembro científico internacional asociado al ISC a partir del 2005. Como su nombre indica, el objetivo de ICO es contribuir en el escenario internacional al progreso y a la difusión del conocimiento en el campo de la óptica y la fotónica. También tiene una estructura en Vice-Presidencias dentro del Bureau dos de las cuales están asociadas a la industria con objeto de incentivar la cooperación entre investigación y tecnologías. Celebra una Asamblea General cada tres años coincidente con un congreso científico.

España fue miembro de ICO desde 1950 y desde entonces ha tenido representantes españoles en el ICO *Bureau*. Vicepresidentes electos: José María Otero (1950 – 1956), Lorenzo Plaza (1975 – 1978), María Josefa Yzuel (1990 - 1996, y 2011 – 2017 por SPIE). María Luisa Calvo (1999 – 2002), Sara Otero (por la industria) (2017 – 2020). Secretarios generales: María Luisa Calvo (2002 – 2008), Humberto Michinel (2017 – 2020). Presidente: María Luisa Calvo (2008 – 2011). Past-President: María Luisa Calvo (2011 – 2014).

La participación española en ICO además queda significada por la organización de tres congresos internacionales y Asamblea General de ICO: 1953 (Madrid), 1978 (Madrid), 2014 (Santiago de Compostela).

## International Council for Laboratory Animal Science (ICLAS)

**Página web del órgano internacional:** [www.iclas.org](http://www.iclas.org)

**Representante español:**



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACION  
Y UNIVERSIDADES

Patri Vergara, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Facultat de Veterinaria, Universitat Autònoma de Barcelona, teléfonos: 935811848, 680118778, e-mail: [patri.vergara@uab.es](mailto:patri.vergara@uab.es)

La actividad de ICLAS ([www.iclas.org](http://www.iclas.org)) se centra en la promoción de la formación en ciencias del animal de laboratorio a nivel internacional y la calidad de los animales de experimentación.

Desde España, en la UAB, se coordina la *Laboratory Animal Quality Network*, una red de los programas tanto de control sanitario como genético que tiene ICLAS (*Performance Evaluation Program*, PEP, y *GenReference*, respectivamente). En concreto, se mantiene el banco de muestras y se organiza cada año la recepción y el envío de muestras a los laboratorios participantes. Este centro de distribución se pudo establecer gracias a una de las ayudas del ministerio para Comités cuando existieron. Desde el año 2011, la representante española es la presidenta de ICLAS además de la Coordinadora de la LAQ Network.