

ICSU, EL CONSEJO MUNDIAL DE LA CIENCIA

Rafael Núñez-Lagos Roglá
Vicepresidente de la Comisión Española de ICSU
Catedrático Emérito de Física Nuclear
Universidad de Zaragoza
C/ Pedro Cerbuna 12, E-50009 Zaragoza
nlagos@unizar.es

Uniones Científicas Internacionales. ICSU

¿Quien decide que el símbolo del potasio es K?, ¿que es exactamente un kilogramo?, o ¿a que frecuencia tienen que emitir la información los satélites? Podríamos preguntarnos por estas o por otros cientos de cuestiones científicas que, afortunadamente, están reglamentadas universalmente por organismos científicos internacionales. Desde los años veinte del pasado siglo científicos de diversos países, que cultivaban diversas ramas de la ciencia, sintieron la necesidad de ponerse de acuerdo en multitud de cuestiones que les afectaban para el desarrollo de sus investigaciones y la comunicación de las mismas y comenzaron a agruparse constituyendo las llamadas Uniones Científicas Internacionales. Surgieron así por ejemplo IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics) para los físicos, IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) para los químicos, y similares para los matemáticos, los biólogos, los cristalógrafos, etc. España fue fundadora de muchas de ellas y en la actualidad existen 29 Uniones Científicas Internacionales. Todas ellas son los más altos organismos mundiales de sus disciplinas y sus acuerdos son aceptados por todos los países.

Las Uniones Científicas desarrollaron su labor muy eficaz y provechosamente y pronto se sintió la necesidad de coordinar los trabajos de muchas de ellas pues la ciencia no es estanca y las fronteras de los campos se solapan creando zonas de interés común. Por ejemplo la nomenclatura química afecta no sólo a los químicos, sino también a físicos y biólogos, todos ellos deben estar de acuerdo y seguir las mismas pautas, utilizar los mismos valores, etc. Las Uniones Científicas se unieron a su vez y crearon en 1931 ICSU, acrónimo de International Council of Scientific Unions. España también fue fundadora de ICSU y ha permanecido en él desde entonces. El objetivo fundacional de ICSU fue, y sigue siendo, la promoción de la ciencia y sus aplicaciones en beneficio de la humanidad y es una de las organizaciones no gubernamentales más antiguas del mundo. ICSU fue el resultado de la evolución y ampliación de dos organizaciones anteriores, la Asociación Internacional de Academias (IAA, 1899-1914) y el Consejo Internacional de Investigaciones (IRC, 1919-1931). El éxito de ICSU se debe, sin duda, a la naturaleza dual de sus miembros, de un lado países, que le aportan medios económicos y fuerza legal para implementar sus decisiones y acuerdos, y de otro organizaciones científicas que le proporcionan su prestigio y aceptación universal.

Con el tiempo ICSU fue creando y acogiendo en su seno a nuevas Uniones Científicas a la vez que fue creando comités y comisiones que trataban con problemas específicos, por ejemplo la Comisión Internacional sobre Aguas Superficiales o el Sistema para la Observación del Cambio Climático. En otros casos da apoyo y cobijo a organizaciones internacionales existentes. En 1998 en una reunión extraordinaria celebrada en Viena se consideró que las misiones y acciones de ICSU quedarían mejor reflejadas si su nombre fuese cambiado a Consejo Internacional de la Ciencia y así se acordó, pero manteniendo el acrónimo ICSU. El cambio fue corroborado en la Asamblea ordinaria de El Cairo de 1999. En la actualidad ICSU es la más alta organización científica mundial y agrupa a todas las

Organizaciones Científicas Internacionales. En sus Asambleas Generales participa la UNESCO.

La necesidad de coordinar esfuerzos y acciones, unificar criterios y establecer mecanismos de cooperación, ha tenido como resultado la creación de nuevas Uniones Científicas, de Comités Científicos Especiales como SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research), de Iniciativas Conjuntas como el Global Climate Observing System, de Asociados Científicos como la International Union Against Cancer, entre otras. La actividad de ICSU se ha centrado en abordar problemas específicos de carácter global e interdisciplinario, ha facilitado la creación de más de 20 comités de estas características que abordan problemas como el cambio global desde todos los ámbitos de la ciencia, alguno de ellos tan conocidos como el Comité Científico en Problemas Medioambientales, el Comité Científico de Investigación Antártica, el Programa Integrado de la Ciencia de la Biodiversidad o el Programa de Investigación del Clima Mundial, que prestan un especial apoyo a Naciones Unidas. Los miembros nacionales de las organizaciones integradas en ICSU organizan conferencias, congresos, talleres y simposia por todo el mundo. Dichos acontecimientos, que facilitan el intercambio de ideas y conocimientos científicos, se organizan de acuerdo al principio de la "universalidad de la ciencia", que prohíbe la discriminación y promueve la igualdad en la práctica científica. Actualmente se están llevando a cabo acciones para promover un cambio y una adaptación de ICSU a las circunstancias actuales dada la globalización científica y los cambios sociales y económicos de los últimos tiempos. ICSU trabaja estrechamente con organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, especialmente con UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) y TWAS (Third World Academy of Sciences).

A pesar de tener un presupuesto muy limitado, la fuerza de esta organización reside principalmente en que es considerada como el actor e instrumento internacional de referencia en el ámbito de la ciencia. Los gobiernos y organismos como Naciones Unidas se apoyan en ICSU para analizar los problemas globales desde el punto de vista de la ciencia. Por tanto, actúa como portavoz de la comunidad científica internacional. Además los programas y comités que impulsa mueven recursos económicos suficientes para servir de palanca y generar un gran impacto en las decisiones de política nacional e internacional y tienen profundas repercusiones económicas como ocurre actualmente con las acciones que se realizan para estudiar el cambio climático y cambio global.

La composición de ICSU queda reflejada en el siguiente resumen:

Países:

Países miembros de pleno derecho	79
Asociados científicos nacionales	12
Observadores científicos nacionales	14
<i>Total países</i>	<i>105</i>

Organizaciones Científicas

Uniones científicas	29
Cuerpos interdisciplinarios e iniciativas conjuntas	2
Cuerpos temáticos	5
Programas de cambio medioambiental global	4
Entes de observación /seguimiento	4
Entes de información y datos	5

Asociados científicos	23
<i>Total organizaciones científicas</i>	<i>70</i>

Además ICSU mantiene estrecha colaboración con los siguientes socios:

Organismos de naciones Unidas	13
Organizaciones internacionales	12
<i>Total colaboraciones con organismos</i>	<i>25</i>

La visión de ICSU a largo plazo es la de un mundo en el que la ciencia se utilice en beneficio de todos, que la excelencia en ciencia sea valorada y en el que el conocimiento científico este ligado al quehacer político. En tal mundo el acceso universal e imparcial a información y datos científicos de alta calidad será una realidad y todos los países tendrán la posibilidad de utilizarlos y de contribuir a la generación del nuevo conocimiento que les sea necesario para su propio desarrollo de forma sostenible.

La ciencia y sus productos están cambiando el mundo en que vivimos. La ciencia y la tecnología son los conductores primarios de la evolución de las antiguas sociedades industriales a las actuales de la alta tecnología, conocimiento científico, bienestar social, alta productividad e incremento de la salud.

Un cierto grado de incertidumbre y riesgo está siempre envuelto en el proceso de desarrollo científico y tecnológico y se hace necesario, ahora, un desarrollo cooperativo entre la ciencia y la sociedad para asegurar que los descubrimientos científicos sean valorados y utilizados en beneficio de la sociedad. La estrategia de ICSU para el inmediato futuro es unir los avances científicos y las necesidades de la sociedad e identificar áreas prioritarias en las que promover acciones específicas.

Los objetivos que ICSU se propone para el periodo 2006-2011 son los siguientes:

Medio Ambiente: Asegurar una aproximación coordinada e integradora para la investigación en las ciencias del medioambiente, de manera que los gestores públicos (políticos) puedan acceder y disponer de la evidencia científica de alta calidad que les sirva para la toma de decisiones. Por otro lado, ICSU pretende desarrollar nuevos programas internacionales en áreas clave.

Desarrollo sostenible: Crear nuevos caminos innovadores para que se saque un mayor provecho de la ciencia para el desarrollo sostenible y continuar promoviendo la investigación en temas específicos sectoriales, como por ejemplo la energía.

Salud humana: Asegurar que las consideraciones sobre la salud se tengan debidamente en cuenta en la planificación y ejecución de las actividades futuras mediante la potenciación de las Uniones Científicas y Órganos interdisciplinarios relevantes.

Nuevos horizontes científicos: Controlar los temas y prioridades emergentes de investigación científica internacional de importancia para la ciencia y la sociedad y desarrollar mecanismos que aseguren que estos sean dirigidos ordenadamente a los miembros relevantes de la Comunidad ICSU.

Interdisciplinariedad: Asegurar que las necesarias perspectivas de interdisciplinariedad se consideren al desarrollar e implementar las estrategias globales de ICSU y poner los

mecanismos efectivos que faciliten la fertilización cruzada de ideas desde perspectivas científicas diferentes.

ICSU y España. CE-ICSU.

España participa en muchas de las organizaciones científicas de ICSU y científicos españoles forman parte de ellas. El Ministerio de Educación y Ciencia se hace cargo, a través de la Subdirección General de Programas y Organismos Internacionales de las cuotas, la general de ICSU, y la de muchas de las organizaciones, con científicos españoles, que forman parte de ICSU. Hasta hace poco tiempo ésta importante faceta de la participación científica española en las organizaciones científicas internacionales se hacía de forma más o menos automática pero sin ningún respaldo organizado institucionalmente. Recientemente se ha creado la Comisión Española ICSU (CE-ICSU) que es un órgano colegiado formado por autoridades del Ministerio de Educación y Ciencia y todos los presidentes de las distintas Uniones Científicas u Organizaciones y Programas Internacionales similares. A su vez se han creado los Comités Científicos Españoles ICSU que agrupan a los científicos españoles de su especialidad y representan en España a sus respectivas Uniones u Organizaciones Científicas.

En la actualidad los Comités Científicos Españoles que forman parte de CE-ICSU son los siguientes:

CEICAG.	Comité Español de Investigación en Cambio Global
DIVERSITAS.	International Programme of Biodiversity Science
ICLAS.	International Council for Laboratory Animal Science
IGBP	International Geosphere Biosphere Programme
IHDP	International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change
IMU	International Mathematical Union
INQUA	International Union for Quaternary Research
IUBMB.	International Union of Biochemistry and Molecular Biology
IUBS	International Union of Biological Sciences
IUCr	International Union of Crystallography
IUGS	International Union of Geological Sciences
IUHPS	International Union of History and Philosophy of Sciences
IUPAB.	International Union of Pure and Applied Biophysics
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
IUPAP	International Union of Pure and Applied Physics
IUTOX	International Union of Toxicology
SCAR	Scientific Committee on Antarctic Research
SCOPE	Scientific Committee on Problems of Environment
SCOR	Scientific Committee on Oceanographic Research
URSI	International Union of Radio Science
WCRP	World Climate Research Programme

Al igual que en ICSU, en la Comisión Española se integran Uniones Científicas y otros órganos y es de esperar que, en un futuro, se incluyan otros organismos hasta culminar en una adecuada coordinación de las diferentes organizaciones científicas internacionales en las que España y sus científicos están presentes. La CE-ICSU puede servir también como asesora e impulsora de actuaciones españolas en el ámbito europeo, especialmente en lo que se refiere al Programa Marco y a la puesta en marcha del Espacio Europeo de Investigación, así como

en el desarrollo de la cooperación científica de nuestro país en otras zonas como Iberoamérica y el Magreb.

La CE-ICSU tiene como función primordial el coordinar las actuaciones de política científica del MEC con las desarrolladas a nivel internacional por ICSU y con las de los Comités Científicos Nacionales ICSU, para contribuir a mejorar la calidad, la visibilidad y la promoción internacional del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación. Será la encargada de velar por los intereses de los distintos Comités ante el MEC y los demás organismos nacionales e internacionales.

La CE-ICSU tratará de:

Identificar y canalizar en España los temas científicos más importantes para la sociedad tanto nacional como internacional.

Facilitar la interacción entre las distintas disciplinas científicas.

Promover la participación de los científicos españoles en los programas científicos nacionales e internacionales.

Proporcionar información y consejo experto e independiente a las autoridades y organismos que lo requieran tanto públicos como privados.

La Comisión Española se apoyará para sus funciones en la Subdirección General de Programas y Organismos Internacionales (SGPOI) del MEC.

Su estructura es la siguiente:

Presidente: El Secretario General de Política Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia D. Francisco Marcellán Español.

Dos Vicepresidentes: Uno designado por el MEC, la Directora General de Investigación, D^a Violeta Demonte Barreto. Uno elegido por la Comisión, D. Rafael Núñez-Lagos. Podrá ser reelegido y su elección se realizará en la reunión del CE-ICSU siguiente a la Asamblea General de ICSU.

Vocales natos: la Directora General de Investigación, la Directora General de Política Tecnológica

Vocales: Presidentes de los distintos Comités Científicos Españoles

Secretario: Subdirector General de Programas y Organismos Internacionales (con voz y voto).

La sede de CE-ICSU se encuentra en el MEC en Madrid.

La secretaría tiene actualmente su ubicación en la Subdirección General de Programas y Organismos Internacionales:

C/ José Abascal, nº 4, 2ª planta

Teléfono: 915 948 622

Fax: 915 948 643

e-mail: severino.falcon@mec.es

La sede de ICSU se encuentra en París:

International Council for Science, ICSU

51, Bd. de Montmorency;

75016 Paris, France

Tel.: 00 33 1 45 25 03 29

Fax: 00 33 1 42 88 94 51

<http://www.icsu.org/>

Referencias

Se puede encontrar más información sobre ICSU y CE-ICSU en las siguientes direcciones de Internet y en las sedes y secretarías de ICSU en París y CE-ICSU en Madrid.

Direcciones de Internet:

Página de ICSU www.icsu.org,

Página del Ministerio de Educación y Ciencia www.mec.es/ciencia/cooperacion

Información específica de cada una de las distintas uniones científicas a través de la página web del Ministerio de Educación y Ciencia

<http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=icsu&id=51>

y a través de la página de ICSU,

http://www.icsu.org/4_icsumembers/OVERV_NatMem_1.php.

Agradecimientos

Este trabajo es idea y recoge las aportaciones de los miembros del grupo de Apoyo de CE-ICSU, formado por D. Francisco Marcellán, D. Luis Delgado, D. Severino Falcón, D^a Pilar Goya, D. Manuel de León y D. Jerónimo López, a quienes deseo dejar constancia de mi gratitud. A ellos se debe, sin duda, lo positivo que en él se pueda encontrar. Es el deseo de todos los miembros del grupo que este artículo sirva para dar a conocer a todos los científicos, en particular españoles, la existencia y utilidad de estas organizaciones científicas internacionales.