



## Consejo Económico y Social

Distr. general  
19 de abril de 2013  
Español  
Original: inglés

---

### Período de sesiones sustantivo de 2013

Ginebra, 1 a 26 de julio de 2013

**Serie de sesiones de alto nivel: examen ministerial anual**

### **Declaración presentada por Centro di Ricerca e Documentazione Febbraio 74, organización no gubernamental reconocida como entidad consultiva por el Consejo Económico y Social**

El Secretario General ha recibido la siguiente declaración, que se distribuye de conformidad con lo dispuesto en los párrafos 30 y 31 de la resolución 1996/31 del Consejo Económico y Social.

13-29832X (S)



Se ruega reciclar 



## **Declaración**

### **Consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio: socialización de la investigación científica y tecnológica para enfrentar los desafíos de la diversidad y la globalización**

La presente declaración aborda la relación entre la ciencia y la sociedad y, por tanto, algunas de las condiciones que permiten que la ciencia y la tecnología contribuyan de manera efectiva al desarrollo sostenible y a la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Se incluyen algunas consideraciones sobre la necesidad de reflexionar acerca de la manera en que la ciencia y la tecnología se producen y practican, tanto en relación con contextos sociales y culturales diversos como en una dimensión global. Ello requiere una actitud encaminada a sacar el mayor provecho de las diferencias y de los diversos sistemas de conocimientos, con un enfoque de la ciencia y la tecnología que reconozca la pluralidad como una de sus características principales.

Un instrumento fundamental a este efecto es la teoría de la socialización de la investigación científica y tecnológica, con sus propias aplicaciones y su posible desarrollo. Un supuesto del que parte esta teoría es la percepción actual de que la investigación científica no está totalmente integrada en la sociedad. Esto se relaciona probablemente con la dificultad que tienen los actores de la investigación científica y tecnológica para enfrentar algunos de los profundos cambios ocurridos en los últimos decenios. Esos cambios atañen a lo siguiente:

- Las sociedades, incluso de los países menos adelantados, en las que el conocimiento pasa a ser un factor crucial y en las que las personas y los grupos tienen un peso cada vez mayor
- Las maneras en que se produce la ciencia, que a su vez aumentan la demanda de una mejor contextualización de la investigación científica y tecnológica con respecto a las diferentes realidades humanas, así como una mayor aplicación de los resultados en términos de innovación
- La importancia cada vez mayor de los actores públicos, privados y altruistas ajenos a los círculos científicos, pero que desempeñan un papel creciente en cuanto a orientar la investigación y sus productos

En este nuevo contexto, que los países altamente industrializados, las economías emergentes y los países en desarrollo comparten todos en alguna medida, la investigación científica y tecnológica, pese a su importancia central para el desarrollo económico y social, suele ponerse en tela de juicio y se tiende a percibirla como una especie de órgano externo respecto de las sociedades. Así pues, cabe afirmar que frente al problema de una mejor integración con la sociedad, la investigación científica y tecnológica interviene en dos tipos de procesos sociales que ya están en curso:

- La adaptación de la investigación científica y tecnológica a las características, necesidades y expectativas de la sociedad y sus miembros
- La identidad de la investigación científica y tecnológica y su necesidad de ganar más control sobre sí misma y sobre la dinámica social, incluidos los

aspectos políticos, culturales, organizativos o de comunicaciones, que están cada vez más arraigados en la investigación

En consecuencia, la socialización de la investigación científica y tecnológica debe considerarse un proceso compuesto y pluridireccional. A fin de estudiarlo, se ha adoptado un enfoque de construcción en el que se identifican las esferas en las que los actores de esa investigación construyen la relación entre ciencia, tecnología y sociedad, tanto respecto de la adaptación como de la identidad. En su formulación básica, esas esferas son las siguientes:

- Práctica científica (la dinámica de los grupos científicos en sentido estricto)
- Mediación científica (las actividades dirigidas a promover y facilitar una cooperación productiva entre los investigadores y otros actores clave dentro y fuera de sus instituciones de investigación)
- Comunicación científica (como instrumento, no solo para informar o dialogar, sino también para crear una responsabilidad mayor y más generalizada por la investigación entre los diferentes actores)
- Evaluación (prácticas, programas y medidas dirigidas a garantizar la rendición de cuentas en el mundo de la investigación, diseñar políticas y coordinar la asignación de fondos)
- Innovación (las interacciones entre la investigación, los aspectos económicos y las necesidades de la sociedad)
- Gobernanza (un conjunto de estructuras y procesos para la adopción de decisiones colectiva, en la que participen actores gubernamentales y no gubernamentales)
- Género (la ciencia como entorno poco favorable para las mujeres, lo que se debe también a una estructura de discriminación oculta; persistencia de los estereotipos de género que identifican la ciencia y la tecnología con la masculinidad; representación insuficiente de la mujer en el liderazgo científico)

Estas esferas en conjunto representan una taxonomía de los ámbitos en que pueden tener lugar los procesos de socialización de la investigación científica y técnica como procesos dirigidos a construir relaciones entre la ciencia y la sociedad, lo que permite detectar fenómenos que de lo contrario acaso no se considerarían o no se apreciarían en toda su importancia. En primer lugar, podemos identificar fenómenos estructurales relacionados con estructuras sociales existentes que afrontan los actores, como normas sociales, modelos de conducta, papeles sociales y valores, y que pueden estorbar o facilitar su actuación. Pero también podemos identificar fenómenos que se refieren a los actores y a su desempeño, es decir, a su capacidad para modificar la realidad, que pueden traducirse en prácticas específicas.

Esta teoría permite trazar un perfil o contorno de las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad en un país dado, el cual puede proporcionar información sobre las situaciones, los aspectos críticos, los riesgos, las paradojas y las oportunidades que pueden referirse a las diferentes esferas de la socialización de la investigación científica y tecnológica (ya se han ensayado aplicaciones en la India, Kenya y en países de la Comunidad Europea).

Para lograr este objetivo, la teoría de la socialización de la investigación científica y tecnológica tiene que poder adaptarse a diferentes contextos nacionales o sociales o a las características específicas de los fenómenos que se consideren. Existe una primera dirección de esta adaptación que puede definirse como “horizontal”. Más concretamente, en las economías emergentes y los países en desarrollo, es indispensable tener en cuenta la posición que adoptan las personas frente al enfoque científico de los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE); la especificidad de los sistemas nacionales de investigación con respecto a los de los países de la OCDE; y el peso de las tradiciones científicas, las filosofías, los sistemas espirituales y los sistemas de pensamiento autóctonos. Por tanto, esta esfera se refiere a la presencia de lo que podría denominarse enfoques “sustantivos”, es decir, los enfoques que prevén una revisión de los fundamentos epistemológicos, filosóficos y culturales de la ciencia, de los que puede derivarse una visión crítica de la ciencia occidental. Es más, los enfoques sustantivos se orientan a la protección y valoración de los conocimientos locales.

Nos referimos, entre otras, a cuestiones como el reconocimiento de la diversidad cultural y de los diferentes tipos y estilos de conocimiento, de la pluralidad de la imaginación científica y de la democratización del debate sobre ciencia y tecnología.

En el marco de estas reflexiones, debe hacerse especial referencia a los países del África Subsahariana, que todavía padecen de una representación inadecuada y engañosa en los países de la OCDE, no solo entre la opinión pública en general, sino también entre amplios sectores de la comunidad cultural y científica. Incluso en la actualidad, con sobrada frecuencia África es percibida y representada como un escenario de crisis y desastres interminables, o de acuerdo con las categorías etnográficas usuales que todavía utilizan la mayoría de los medios de comunicación occidentales. Por consiguiente, es necesario apoyar una imagen más matizada de la realidad articulada y diversa de las sociedades africanas en las que se origina creatividad científica y surgen nuevas oportunidades. Así pues, existen dinamismos sociales originales en muchas sociedades africanas que necesitamos estudiar a fondo para ofrecer una representación más realista de ellas y de sus actores, destacar el valor de la investigación local, y vincular las dimensiones sociales, científicas y tecnológicas locales con las oportunidades existentes a nivel regional y global.

Una segunda dirección para ampliar la teoría de la socialización es la “vertical”. Entraña un análisis a fondo de las múltiples maneras en que la ciencia y la sociedad están conectadas en cualquier contexto histórico dado, con hincapié en sus interacciones menos visibles y teniendo especialmente en cuenta los papeles de los actores. Entre estas interacciones sobresalen las concernientes a configuraciones de poder, cultura, representaciones de la realidad y, sobre todo, al desempeño de los diversos actores de la investigación científica y tecnológica. Las orientaciones de estos actores pueden ser convergentes, divergentes o abiertamente contrarias, lo cual puede causar en todas las posibles esferas de socialización (incluidas la práctica científica, la evaluación y la innovación) relaciones de poder específicas que pueden afectar la manera en que la investigación científica y tecnológica se socializa en una sociedad dada y, por tanto, el desarrollo mismo del sistema científico y tecnológico.

Esto resulta más importante aún por cuanto una adaptación deficiente de la investigación científica y tecnológica al contexto social y un control inadecuado de

las transformaciones que inciden sobre la investigación pueden propiciar la ocurrencia de una “desviación tecnológica”, es decir, que la sociedad dependa de la ciencia y la tecnología producidas en otra parte, sin que exista capacidad para manejarlas, adaptarlas, modificarlas y dirigir su utilización. De ocurrir esto, las sociedades dejan de ser “dueñas” de sí mismas, aceptan y sufren modelos de crecimiento imitativos y encaran dificultades para gobernarse por sí mismas en el contexto de la dinámica global.

Para hacer frente a este riesgo, en la India y en algunos países africanos, al igual que en otras sociedades del mundo, se están proponiendo y experimentando nuevas estrategias y políticas. Cabe citar brevemente los estudios relacionados con un programa ampliado sobre métodos no plaguicidas para la gestión de las plagas en Andhra Pradesh. Este es en realidad un ejemplo único de innovación en la sociedad civil, en el que los conocimientos de agricultores y científicos agrícolas se han combinado para proporcionar opciones prácticas a casi 600.000 agricultores. En África se están aplicando enfoques similares, por ejemplo, en el caso del Centro Internacional de Fisiología y Ecología de los Insectos en Kenya.

A partir de estas y otras acciones surge una acción política enérgica y consciente así como un sentido de responsabilidad colectiva o tecnológica con respecto a la gestión y orientación de la investigación científica y tecnológica.

Por último, es necesario que el enfoque de socialización de la investigación científica y tecnológica encare la llamada dimensión global.

En la mayoría de los enfoques actuales de la ciencia y la tecnología (como se subrayó en la serie de sesiones de alto nivel), así como en los más críticos, se reconoce que son necesarias para el desarrollo y el bienestar de las personas. Las innovaciones producidas por la investigación científica y técnica son, para bien o para mal, factores que repercuten profundamente en la vida de la comunidad humana en su conjunto. Esto resulta más significativo aún en un contexto global de interdependencia entre los pueblos, en el que el conocimiento, en sus diversas manifestaciones, ha pasado a ser el elemento fundamental no solo de la economía, sino de las interacciones y las relaciones internacionales.

Cabría preguntar si, además de la capacidad para socializar la investigación científica y tecnológica en contextos nacionales o locales específicos, no deberíamos pensar también en socializar esa investigación en el plano global para relegitimarla en un mundo plural en el que interactúan y se entrelazan diferencias de todo tipo. Este es un interés adicional que debe tenerse plenamente en cuenta.

Una primera consideración es la relativa a la conexión, que algunos académicos destacan, entre las emociones, los sentimientos, la dinámica inconsciente, las orientaciones culturales, los mitos y la naturaleza de las ideas científicas que orientan la investigación. Sin embargo, incluso en la actualidad, los enfoques, prácticas, representaciones y políticas de naturaleza científica están históricamente permeados de visiones del mundo, estilos de pensamiento y prioridades para la investigación que provienen de Occidente (a menudo sesgados desde el punto de vista del género).

Por otra parte, algunos de los países que están cobrando importancia en la escena científica y tecnológica mundial no provienen de la esfera occidental, lo que hace aún más necesario comprender mejor lo que ello entraña desde el punto de vista de la producción de nuevas ideas.

Al reconocer todo el alcance de la diversidad y la pluralidad en la forma en que consideramos y producimos la investigación científica y tecnológica, debemos subrayar que la ciencia que depende del género y de Occidente puede carecer de energías, intuiciones y una racionalidad fundamentales al enfrentarse a problemas que son de alcance global, pero a la vez son locales por las formas en que se materializan.

Avanzar hacia una investigación científica y tecnológica que en sus principios más profundos y básicos esté más acorde con la comunidad humana en su conjunto es una perspectiva a la que muchos pensadores están contribuyendo.

Debe mencionarse específicamente a aquellos que están contribuyendo a la elaboración de nuevos paradigmas y enfoques teóricos de la ciencia y la tecnología, con mayor sensibilidad ante las diversidades culturales. No obstante, también a aquellos organismos públicos, organizaciones de la sociedad civil, empresarios innovadores y grupos sociales que practican una ciencia y una tecnología más cercana a las personas. Por último, es necesario promover, en pie de igualdad, un diálogo multilateral sobre la investigación científica y técnica y su relación con la sociedad, con la convicción de que la ciencia debe poder hablar con todos, escuchar a todos, responder a las necesidades de cualquier sociedad y ser un legado de todos los componentes de la comunidad humana.

---