

Documentos

Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico ♦ Parte I.

PREAMBULO

1. Todos vivimos en el mismo planeta y formamos parte de la biosfera. Reconocemos ahora que nos encontramos en una situación de interdependencia creciente y que nuestro futuro es indisoluble de la preservación de los sistemas de sustentación de la vida en el planeta y de la supervivencia de todas las formas de vida. Los países y los científicos del mundo deben tener conciencia de la necesidad apremiante de utilizar responsablemente el saber de todos los campos de la ciencia para satisfacer las necesidades y aspiraciones del ser humano sin emplearlo de manera incorrecta. Tratamos de recabar la colaboración activa de todos los campos del quehacer científico, a saber, las ciencias naturales, como las ciencias físicas, biológicas y de la tierra, las ciencias biomédicas y de la ingeniería y las ciencias sociales y humanas. Aunque el marco general de acción hace hincapié en las promesas, el dinamismo, pero también los posibles efectos negativos que pueden acarrear las ciencias naturales, y en la necesidad de comprender sus repercusiones en la sociedad y sus relaciones con ella, el compromiso con la ciencia, así como las tareas y responsabilidades recogidas en esta Declaración corresponden a todos los campos del saber científico. Todas las culturas pueden aportar un conocimiento científico de valor universal. Las ciencias deben estar al servicio del conjunto de la humanidad y contribuir a dotar a todas las personas de una comprensión más profunda de la naturaleza y la sociedad, una mejor calidad de vida y un entorno sano y sostenible para las generaciones presentes y futuras.

♦ Por considerarlo de singular interés e importancia, transcribimos este documento que recoge parte de las conclusiones de la Conferencia Mundial de la Ciencia, organizada por la UNESCO y el Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU) y llevada a cabo los días del 26 de junio al 1º de Julio de 1999 en Budapest, Hungría.



2. El saber científico ha dado lugar a notables innovaciones sumamente beneficiosas para la humanidad. La esperanza de vida ha aumentado de manera considerable y se han descubierto tratamientos para muchas enfermedades. La producción agrícola se ha incrementado enormemente en muchos lugares del mundo para atender las crecientes necesidades de la comunicación, tratamiento de la información e informática han suscitado oportunidades y tareas sin precedentes para el quehacer científico y para la sociedad en general. La profundización ininterrumpida de los conocimientos científicos sobre el origen, las funciones y la evolución del universo y de la vida dota a la humanidad de enfoques conceptuales y pragmáticos que ejercen una influencia profunda en su conducta y sus perspectivas.

3. Además de sus ventajas manifiestas, las aplicaciones de los avances científicos y el desarrollo y la expansión de la actividad de los seres humanos han provocado también la degradación del medio ambiente y catástrofes tecnológicas y han contribuido al desequilibrio social o la exclusión. Un ejemplo: el progreso científico ha posibilitado la fabricación de armas muy perfeccionadas, lo mismo tradicionales que de destrucción masiva. Existe ahora la posibilidad de instar a una reducción de los recursos asignados a la concepción y fabricación de nuevas armas y fomentar la transformación, al menos parcial, de las instalaciones de producción e investigación militares para destinar-

las a fines civiles. Las Naciones Unidas proclamaron el año 2000 Año Internacional para la Cultura de la Paz y el Año 2001 Año de las Naciones Unidas del Diálogo entre Civilizaciones como pasos hacia la instauración de una paz duradera. La comunidad científica, junto con otros sectores de la sociedad, puede y debe desempeñar un papel fundamental en este proceso.

4. En nuestros días, aunque se perfilan avances científicos sin precedentes, hace falta un debate democrático vigoroso y bien fundado sobre la producción y la aplicación del saber científico. La comunidad científica y los políticos deberían tratar de fortalecer la confianza de los ciudadanos en la ciencia y el apoyo que le prestan mediante ese debate. Para hacer frente a los problemas éticos, sociales, culturales, ambientales, económicos, sanitarios y de equilibrio entre los géneros, es indispensable intensificar los esfuerzos interdisciplinarios recurriendo a las ciencias naturales y sociales. El fortalecimiento del papel de la ciencia en pro de un mundo más equitativo, próspero y sostenible requiere un compromiso a largo plazo de todas las partes interesadas, sean del sector público o privado, aumentando las inversiones, revisando en consecuencia las prioridades en materia de inversión y compartiendo el saber científico.

5. La mayor parte de los beneficios derivados de la ciencia están desigualmente distribuidos a causa de las asimetrías estructurales existentes entre los países, las regiones y los grupos sociales además de entre los sexos. Conforme el saber científico se ha transformado en un factor decisivo de la producción de bienestar, su distribución se ha vuelto más desigual. Lo que distingue a los pobres (sean personas o países) de los ricos no es sólo que poseen menos bienes, sino que la gran mayoría de ellos está excluida de la creación y de los beneficios del saber científico.

6. Nosotros, los participantes en la Conferencia Mundial sobre “La ciencia para el siglo XXI: un nuevo compromiso”, reunidos en Budapest, Hungría, del 26 de junio al 1º de julio de 1999, con los auspicios de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU)

CONSIDERANDO

7. El lugar que ocupan las ciencias naturales en la actualidad y la dirección que están tomando, el impacto social que han tenido y lo que espera de ellas la sociedad.

8. Que en el siglo XXI la ciencia debe convertirse en un bien compartido solidariamente en beneficio de todos los pueblos, que la ciencia constituye un poderoso instrumento para comprender los fenómenos naturales y sociales y que desempeñará probablemente un papel aún más importante en el futuro a medida que se conozca mejor la complejidad creciente de las relaciones que existen entre la sociedad y el medio natural,

9. La necesidad cada vez mayor de conocimientos científicos para la adopción de decisiones, ya sea en el sector público o en el privado, teniendo presente en particular la influencia que la ciencia ha de ejercer en la formulación de decisiones de carácter normativo o regulatorio.

10. Que el acceso al saber científico con fines pacíficos desde una edad muy temprana forma parte del derecho a la educación que tienen todos los hombres y mujeres, y que la enseñanza de la ciencia es fundamental para la plena realización del ser humano, para crear una capacidad científica endógena y para contar con ciudadanos activos e informados

11. Que la investigación científica y sus aplicaciones pueden tener repercusiones considerables con vistas al crecimiento económico y al desarrollo humano sostenible, comprendida la mitigación de la pobreza, y que el futuro de la humanidad dependerá más que nunca de la producción, la difusión y la utilización equitativas del saber.

12. Que la investigación científica es una fuerza motriz fundamental en el campo de la salud y la protección social y que una mayor utilización del saber científico podría mejorar considerablemente el nivel de salud de la humanidad.

13. El actual proceso de mundialización y la función estratégica que en él desempeña el conocimiento científico y tecnológico.

14. La imperiosa necesidad de reducir las disparidades entre los países en desarrollo y los desarrollados mejorando las capacidades e infraestructuras científicas de los países en desarrollo.

15. Que la revolución de la información y la comunicación ofrece medios nuevos y más eficaces para intercambiar los conocimientos científicos y hacer progresar la educación y la investigación.

16. La importancia que tiene para la investigación y la enseñanza científica el acceso libre y completo a las informaciones y los datos de dominio público.

17. La función que desempeñan las ciencias sociales en el análisis de las transformaciones sociales relacionadas con la evolución científica y tecnológica y en la búsqueda de soluciones a los problemas que ese proceso provoca.

18. Las recomendaciones de las grandes conferencias convocadas por las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y otras entidades y de las reuniones asociadas a la Conferencia Mundial sobre la Ciencia.

19. Que la investigación científica y el uso del saber científico deben respetar los derechos humanos y la dignidad de los seres humanos, en consonancia con la

Declaración Universal de Derechos Humanos y a la luz de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos.

20. Que algunas aplicaciones de la ciencia pueden ser perjudiciales para las personas y la sociedad, el medio ambiente y la salud de los seres humanos e incluso poner en peligro la supervivencia de la especie humana, y que la contribución de la ciencia es indispensable a la causa de la paz y el desarrollo y a la protección y la seguridad mundiales.

21. Que incumbe a los científicos, junto a otros importantes agentes, una responsabilidad especial tocante a tratar de evitar las aplicaciones de la ciencia que son erróneas éticamente o que tienen consecuencias negativas.

22. La necesidad de practicar y aplicar las ciencias de acuerdo con normas éticas apropiadas, fundadas en un amplio debate público.

23. Que la prosecución de la ciencia y el uso del saber científico deben respetar y preservar todas las formas de vida y los sistemas de sustentación de la vida de nuestro planeta.

24. Que existe un desequilibrio tradicional en la participación de hombres y mujeres en todas las actividades relacionadas con la ciencia.

25. Que existen obstáculos que han impedido la plena participación de otros grupos, de ambos sexos, entre otros las personas discapacitadas, los pueblos indígenas y las minorías étnicas, denominados en adelante grupos desfavorecidos.



26. Que los sistemas tradicionales y locales de conocimiento, como expresiones dinámicas de la percepción y la comprensión del mundo, pueden aportar, y lo han hecho en el curso de la historia, una valiosa contribución a la ciencia y la tecnología, y que es menester preservar, proteger, investigar y promover ese patrimonio cultural y ese saber empírico.

27. Que son necesarias unas nuevas relaciones entre la ciencia y la sociedad para resolver apremiantes problemas mundiales como la pobreza, la degradación del medio ambiente, la insuficiencia de los servicios de salud pública, y la seguridad del suministro de alimentos y agua, especialmente relacionados con el crecimiento demográfico.

28. La necesidad de que los gobiernos, la sociedad civil y el sector de la producción asuman un compromiso firme con la ciencia y de que los investigadores científicos asuman igualmente un firme compromiso en pro del bienestar de la sociedad, Proclamamos lo siguiente:

I. LA CIENCIA AL SERVICIO DEL CONOCIMIENTO; EL CONOCIMIENTO AL SERVICIO DEL PROGRESO

29. La función inherente al quehacer científico consiste en estudiar de manera sistemática y profunda la naturaleza y la sociedad para obtener nuevos conocimientos. Estos nuevos conocimientos, fuente de enriquecimiento educativo, cultural e intelectual, generan avances tecnológicos y beneficios económicos. La promoción de la investigación fundamental y orientada hacia los problemas es esencial para alcanzar un desarrollo y un progreso endógenos.

30. Mediante políticas nacionales de ciencia y como catalizadores que facilitan la interacción y la comunicación entre las partes interesadas, los gobiernos deben reconocer la función esencial que desempeña la investigación científica en la adquisición del saber, la

formación de científicos y la educación de los ciudadanos. La investigación científica financiada por el sector privado se ha convertido en un factor clave del desarrollo socioeconómico, pero no puede excluir la necesidad de la investigación financiada con fondos públicos. Ambos sectores deben colaborar estrechamente y considerarse complementarios para financiar las investigaciones científicas que persigan objetivos a largo plazo.

II. LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA PAZ

31. En esencia, el pensamiento científico consiste en la capacidad de examinar los problemas desde distintas perspectivas y en buscar explicaciones a los fenómenos naturales y sociales, sometidos constantemente a análisis críticos. La ciencia se basa, pues, en una reflexión crítica y libre, fundamental en un mundo democrático. La comunidad científica, que desde hace largo tiempo comparte una tradición que trasciende las naciones, las religiones o las etnias, tiene el deber, como afirma la Constitución de la UNESCO, de promover la “solidaridad intelectual y moral de la humanidad”, base de una cultura de paz. La cooperación entre los investigadores de todo el mundo es una aportación valiosa y constructiva a la seguridad mundial y al establecimiento de relaciones pacíficas entre las diferentes naciones, sociedades y culturas, y puede fomentar la adopción de nuevas medidas en pro del desarme, comprendido el desarme nuclear.

32. Los gobiernos y la sociedad en general deben tener conciencia de la necesidad de usar las ciencias naturales y sociales y la tecnología como herramientas para atacar las causas profundas y los efectos de los conflictos. Hay que aumentar las inversiones en las investigaciones científicas sobre esas cuestiones.

En el siguiente número de INGENIERÍAS se publicará la parte final de esta declaración.