
Séptima Conferencia de Examen de los Estados Partes en la Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción

15 de abril de 2011
Español
Original: inglés

Ginebra, 5 a 22 de diciembre de 2011

Comité Preparatorio

Ginebra, 13 a 15 de abril de 2011

Tema 5 d) del programa

Organización de la Conferencia de Examen: documentación básica

Posibles enfoques de la educación y la concienciación de los especialistas en las ciencias de la vida

Presentado por Australia, el Japón y Suiza en nombre del Grupo JACKSNNZ¹ y por Suecia

I. Introducción

1. El artículo IV de la Convención sobre las armas biológicas y tóxicas estipula que los Estados partes, "adoptarán las medidas necesarias para prohibir y prevenir el desarrollo, la producción, el almacenamiento, la adquisición o la retención de los agentes, toxinas, armas, equipos y vectores especificados en el artículo I de la Convención en el territorio de dicho Estado, bajo su jurisdicción o bajo su control en cualquier lugar". Ese artículo puede considerarse el eje que vertebra las obligaciones generales de los artículos I y III de manera específica con las disposiciones nacionales de los Estados partes y sienta así las bases de las medidas de aplicación nacionales (véanse asimismo otros documentos de trabajo como BWC/CONF.VI/WP.3). Además, el artículo IV está formulado en términos generales e implica que, además de las medidas legales necesarias, para una aplicación nacional efectiva son precisas también otras medidas.

2. Las reuniones de expertos celebradas durante el primer proceso entre períodos de sesiones (2003-2005) fueron una plataforma ideal para analizar la supervisión, el desarrollo de una cultura adecuada de seguridad en el trabajo (códigos de conducta), la educación y la concienciación de los especialistas en ciencias de la vida, como medidas importantes de aplicación a nivel nacional. Los intercambios pusieron de relieve la noción común de que los especialistas en las ciencias de la vida cumplen un papel fundamental en la prevención eficaz del uso indebido de la biotecnología y los agentes biológicos. Esta noción queda reflejada en el documento final de la Sexta Conferencia de Examen (BWC/CONF.VI/6), en que se exhorta a los Estados partes a que garanticen la seguridad y protección de los agentes microbianos u otros agentes biológicos o toxinas (parte II, párr. 11 iii)) al tiempo que se los insta a "promover el desarrollo de programas de formación y educación para las

¹ Japón, Australia, Canadá, República de Corea, Suiza, Noruega, Nueva Zelanda.

personas que tienen acceso a los agentes biológicos y toxinas de interés (...), a fin de crear conciencia en ellas de los riesgos y de las obligaciones de los Estados Partes en virtud de la Convención" (parte II, párr. 14). Esa formación y educación son fundamentales para crear condiciones que permitan a los Estados desarrollar y aplicar "los descubrimientos científicos en la esfera de la bacteriología (biología) para la prevención de las enfermedades u otros fines pacíficos", según lo previsto en el artículo X de la Convención.

3. Además, en la Sexta Conferencia de Examen se alentó a los Estados Partes a "adoptar las medidas necesarias para crear conciencia entre los profesionales competentes de la necesidad de denunciar las actividades realizadas en su territorio o bajo su jurisdicción o control que puedan contravenir la Convención o la correspondiente legislación penal nacional" (parte II, párr. 15). En este contexto, el documento final de la Sexta Conferencia de Examen destaca también la importancia de esas medidas nacionales de aplicación a efectos de la resolución 1540 (2004) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas y la eliminación o prevención de la proliferación, en este caso, de las armas biológicas.

4. Durante el segundo proceso entre períodos de sesiones (2007-2010), partiendo de nuevas consideraciones de bioseguridad y biocustodia, así como de vigilancia, educación y creación de conciencia, se dialogó sobre posibles métodos para la inclusión de los biólogos. En los debates se destacó que los biólogos que participaran en los debates sobre bioseguridad y biocustodia ("incluidos") serían más conscientes de los posibles riesgos, de las obligaciones derivadas de la Convención, y, en una segunda etapa, de su posible contribución en calidad de profesionales de las ciencias de la vida a las instituciones académicas, industriales y gubernamentales. En este sentido, en el documento de trabajo presentado por el Japón en nombre del Grupo JACKSNNZ (BWC/MSP/2008/MX/WP.21) se destacan tres medios efectivos para prevenir el uso indebido de la biotecnología: la supervisión, gestión y control, la educación y concienciación y los códigos de conducta para los científicos. En el documento también se resalta la importancia de recabar la participación de los interesados nacionales en todas las fases del diseño y la aplicación de los marcos de supervisión, y la necesidad de garantizar que las medidas adoptadas no supongan cargas innecesarias ni restrinjan indebidamente las actividades biológicas permitidas. En consecuencia, en la Reunión de los Estados partes de 2008, estos reconocieron la importancia de la concienciación de quienes trabajaban en las ciencias biológicas, observaron que la existencia de condiciones formales para las modalidades de educación podían contribuir a crear conciencia sobre la Convención y a su aplicación, y convinieron en la importancia de los programas de educación y concienciación (BWC/MSP/2008/5, párrs. 25, 26 y 27).

5. Basándose en las consideraciones y en la noción común indicados anteriormente, varios Estados partes, entre ellos Australia, el Japón, Suecia y Suiza, iniciaron actividades individuales a nivel nacional. En el caso de esos cuatro países concretos, el objetivo de las actividades, realizadas asimismo por expertos de la Universidad de Bradford (Reino Unido) y la Universidad de Exeter (Reino Unido), era incitar a los investigadores a reflexionar y debatir acerca de las ciencias de la vida, la seguridad y la posibilidad de que sus actividades fueran utilizadas con fines destructivos. A través de los ejemplos siguientes se destacan las experiencias y las principales conclusiones de los Estados partes.

II. Ejemplos de las experiencias realizadas por los Estados partes

6. Australia inició sus actividades de divulgación y concienciación acerca de los temas relacionados con la Convención en 1990, con la elaboración de una serie de directrices por el Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio, para concienciar a las empresas y los investigadores del riesgo que corrían de participar involuntariamente en programas de

armamento biológico de otros países. Las directrices se distribuyeron a la industria biológica, las universidades, las asociaciones profesionales pertinentes y las instituciones públicas.

7. En la reunión de expertos de la Convención en 2005, Australia informó de que la comunidad científica era poco consciente del riesgo de que las ciencias biológicas se usaran indebidamente para contribuir al desarrollo de armas biológicas². Uno de los problemas observados es que muchos científicos que trabajan en el ámbito del "doble uso"³ simplemente no tienen en cuenta la posibilidad de que con su trabajo podrían contribuir involuntariamente a un programa de armamento biológico.

8. Para abordar el problema, las directrices se han completado en los últimos años con actividades de divulgación y concienciación, organizadas según prioridades mejor definidas por parte de instituciones públicas para llegar a los sectores de la comunidad científica más directamente afectados por la legislación relativa a la Convención y la biocustodia, según se expone a continuación.

9. El Departamento de Salud y de la Tercera Edad de Australia creó un programa de educación y concienciación para dar a conocer y explicar el plan de regulación de los agentes biológicos de riesgo establecido en noviembre de 2008, y para velar por que la comunidad a la que se aplica pueda cumplir sus obligaciones. Las actividades de divulgación previstas en el plan incluyen sesiones de información sobre la Convención y la legislación conexas, incluida la Ley de delitos (armas biológicas) de 1976.

10. La Oficina de Control de las Exportaciones de Material de Defensa de Australia (DECO), organismo encargado de la Ley de aduanas de 1901 y la Ley de armas de destrucción en masa (prevención y proliferación) de 1995 y de sus correspondientes reglamentos, celebra periódicamente seminarios de divulgación para informar de las obligaciones relativas a la exportación de material, equipo y tecnología de doble uso. La DECO también prepara una serie de publicaciones en las que informa de aspectos específicos del control de las exportaciones.

11. En 2006 se publicó el Marco Nacional de elaboración de principios éticos en la tecnología genética (Marco Nacional) para que sirviera de referencia nacional de las consideraciones éticas sobre los problemas relacionados con el medio ambiente y la salud planteados por la tecnología genética, los transgénicos y los productos modificados genéticamente. Muchas de esas consideraciones guardan relación con las prohibiciones previstas en la Convención o son en gran parte complementarias de los objetivos de la Convención y la promoción de prácticas fiables en materia de biocustodia y bioseguridad. El Marco Nacional puede servir para que los profesionales de las tecnologías genéticas determinen de un modo sencillo y no prescriptivo la mejor manera de realizar sus actividades sin correr el riesgo de contravenir lo dispuesto en la Convención.

12. En 2009, los miembros del Centro Nacional de Biocustodia de Australia (en el que colaboran la Universidad de Sydney y la Universidad Nacional de Australia) ensayaron cuatro seminarios interactivos para científicos y estudiantes australianos sobre los riesgos de seguridad que puede entrañar la investigación de microorganismos patógenos en

² Naciones Unidas, documento de trabajo Raising Awareness: Approaches and Opportunities for Outreach, Submitted by Australia, Document BWC/MSP/2005/MX/WP.29 (Geneva: United Nations, 21 June 2005).

³ En el contexto de este documento, el término "doble uso" indica la posibilidad de que los materiales, conocimientos, instalaciones y tecnologías biológicos destinados a fines pacíficos sean mal utilizados con fines bélicos. Si bien la característica de doble uso no implica necesariamente un mal uso, las referencias a la "educación acerca del mal uso" en particular se centran en los módulos de enseñanza que destacan el potencial uso malévolo de los resultados de la investigación bienintencionada, al ser susceptibles de doble uso.

laboratorio, y su relación con la Convención. Esa serie de seminarios, financiada por la Alfred P. Sloan Foundation, de los Estados Unidos, se basó en el programa preparado por las Universidades de Bradford y Exeter, del Reino Unido.

13. Habida cuenta del alto grado de cooperación necesaria entre los funcionarios y las comunidades científicas pertinentes para progresar en las actividades de concienciación, los funcionarios se aliaron con varias universidades australianas, la Academia Australiana de Ciencias, el Centro Nacional de Biocustodia y las asociaciones científicas pertinentes para establecer un programa que permitiera realizar actividades de divulgación más eficaces.

14. El Japón, en el documento de trabajo que presentó a la Reunión de Expertos en 2008 (BWC/MSP/2008/MX/WP.21) indicó que la educación y la concienciación de los científicos eran medios fundamentales para prevenir el mal uso de la biotecnología y reconoció la importancia de respetar la autonomía responsable de los científicos, sin obstaculizar el desarrollo científico. En el mismo documento, el Japón reconoció asimismo que "no se han producido grandes avances en la elaboración de programas de educación a nivel estatal".

15. Para subsanar esas deficiencias, la Escuela de Medicina de la Defensa Nacional del Japón y la Universidad de Bradford del Reino Unido realizaron un estudio conjunto sobre la situación de la educación sobre biocustodia en el Japón⁴. El estudio concluyó que, a pesar de que se hacía referencia en ocasiones al doble uso, faltaban temas de enseñanza de la biocustodia principalmente por la falta de espacio en los programas de estudios existentes, la escasez de tiempo y de recursos para elaborar nuevos programas de estudios, la ausencia de conocimientos especializados y al cuestionamiento de la necesidad de la enseñanza de la biocustodia. En paralelo al estudio, la Escuela y la Universidad de Bradford también crearon un módulo de enseñanza en línea, de enseñanza práctica de la biocustodia en casos de doble uso. Además de los esfuerzos de la Escuela de Medicina de la Defensa Nacional, otras universidades e instituciones del Japón adoptan por su parte distintos enfoques para combatir las amenazas biológicas, que incluyen, entre otros, la enseñanza de la bioética y la responsabilidad social para científicos, impartida por la Universidad de Waseda, un proyecto de lucha contra el bioterrorismo a cargo de la Universidad de Keio y un ejercicio teórico sobre la reacción en caso de bioterrorismo por la Facultad de Medicina de Jikei. La Universidad de Tokio también inició un programa de Liderazgo en la Acción Sanitaria Mundial orientado a crear los recursos humanos capaces de abordar los problemas de salud mundiales desde perspectivas transversales, incluida la ética de la vida.

16. Esas actividades individuales hacen necesaria una serie de medios para evitar el uso indebido de la biotecnología. Así pues, es importante que los científicos y las instituciones intercambien sus mejores prácticas a nivel nacional e internacional y que examinen la manera de aplicarlas y hacerlas efectivas adecuadamente.

17. En Suecia hasta la fecha no se ha hecho una encuesta oficial a los especialistas en ciencias de la vida para determinar si conocen las obligaciones dimanantes de la Convención o los posibles riesgos derivados de un mal uso de las ciencias biológicas y la biotecnología. Aunque en los foros nacionales sobre las ciencias de la vida se examinan aspectos de la bioseguridad, los intercambios en redes, los debates y la información reunida oficiosamente indican que las cuestiones del uso doble y la biocustodia se tienen menos en cuenta.

18. A raíz de los contactos que se han ido estableciendo en el marco de la Convención y las correspondientes reuniones, en 2009 se programó una serie de seminarios de

⁴ Masamichi Minehata y Nariyoshi Shinomiya, "Chapter 5: Japan: Obstacles, Lessons and Future" in Brian Rappert ed., *Education and Ethics in the Life Sciences: Strengthening the Prohibition of Biological Weapons*, The ANU E Press, 2010.

concienciación impartidos por expertos de las Universidades de Bradford y de Exeter (Reino Unido) en tres instituciones académicas de Suecia. En conjunción con los seminarios se creó una red oficiosa con el objeto de desarrollar criterios para la educación nacional, acerca de la biocustodia y los aspectos del doble uso de las ciencias de la vida, adaptados a la enseñanza local y al programa de estudios de cada institución. El Ministro de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Educación de Suecia se posicionaron al margen de la iniciativa.

19. La red oficiosa ha acordado respaldar la creación de comités de bioseguridad y biocustodia en todas las instituciones académicas en las que se enseñan e investigan los temas en cuestión, considerándola una esfera de importancia específica y con gran influencia en los futuros trabajos también en la educación sobre el doble uso. Se propuso que los comités asumieran amplias competencias en materia de bioseguridad y biocustodia, así como un papel asesor en aspectos relativos a las modificaciones genéticas y la educación sobre bioseguridad y biocustodia. Además, el Centro de Estudios de Ética y Bioética de la Universidad de Upsala fue designado como un elemento esencial de toda iniciativa para desarrollar la educación nacional en materia de bioética, doble uso y biocustodia. Se indicó que los programas de enseñanza existentes, que habían empezado a incorporar esos temas, por ejemplo, en los programas de estudio de biotecnología e ingeniería y en los programas de posgrado de biomedicina, eran un buen punto de partida para formar redes nacionales con buenas posibilidades de poner en práctica en el futuro la educación sobre el doble uso en Suecia.

20. En cuanto a la concienciación y la educación sobre el doble uso, resulta evidente que desde el punto de vista europeo se da una convergencia entre los compromisos nacionales derivados de la Convención y los del Plan de acción de la Unión Europea sobre seguridad química, biológica, radiológica y nuclear⁵. El planteamiento en sentido ascendente adoptado en este ámbito es prometedor, pero requerirá constante apoyo específico en sentido descendente, incluida la dotación de recursos económicos para establecer un marco sostenible que facilite la implantación de la educación nacional sobre biocustodia en paralelo con los esfuerzos a nivel internacional en el mismo sentido.

21. En Suiza, las encuestas iniciales sobre el conocimiento de los posibles riesgos de seguridad realizadas a los especialistas en ciencias de la vida indicaron que, en su gran mayoría, habían adquirido un desarrollado sentido de la bioseguridad, pero tenían conocimientos bastante limitados de los aspectos de la biocustodia. Además, la mayoría de los especialistas aparentemente ignoraban las obligaciones previstas en la Convención y la importancia que tenían en su trabajo. Partiendo de esas conclusiones, las autoridades suizas empezaron a sensibilizar a los investigadores mediante la distribución de un folleto en 2008 ("Biología para la paz") seguida de una serie de seminarios de concienciación impartidos por expertos de las Universidades de Bradford y Exeter (Reino Unido) en distintas instituciones académicas de Suiza en 2009. En 2010 se celebraron más sesiones de concienciación organizadas y realizadas por las propias autoridades suizas. El análisis de las reacciones de la audiencia indicó que:

a) Los especialistas en las ciencias de la vida consideran que la concienciación sobre los aspectos de seguridad es importante (algunos dijeron incluso que "les había abierto los ojos");

b) Que, debido a las condiciones generales de autonomía académica y de libertad de investigación y enseñanza existentes en Suiza, la imposición oficial de temas en el programa de estudio sería recibida con escepticismo;

⁵ EU CBRN Action Plan: http://europa.eu/legislation_summaries/justice_freedom_security/fight_against_terrorism/jl0030_es.htm [viewed 5 April 2011].

c) Que los planteamientos en sentido descendente y legalmente vinculantes serían inadecuados;

d) Que es importante considerar las pautas de cooperación que existen entre los investigadores, las instituciones y las autoridades, que constituyen plataformas de divulgación idóneas, y

e) Que, por consiguiente, las actividades de concienciación en el estudio y el entorno de trabajo habituales de los especialistas en las ciencias de la vida ofrecen asimismo una base idónea.

22. Las enseñanzas obtenidas sientan la base de posibles acciones futuras, como la inclusión de módulos de enseñanza de la biocustodia para los encargados de la bioseguridad en los centros de investigación, o la incitación a incluir tales módulos en los programas de estudios de los futuros especialistas en ciencias de la vida.

23. Las conclusiones de la investigación académica continuada sobre bioética y los posibles conocimientos (o más bien el desconocimiento) de los riesgos relativos a la biocustodia entre los especialistas en ciencias de la vida parecen confirmar que existe un nivel de conciencia generalmente limitado en las numerosas instituciones de ciencias de la vida de muchos países⁶. Entre los motivos de esa falta de conciencia analizados están: la inexistencia de estudios universitarios que abarquen los aspectos relativos a la Convención y las cuestiones de (bio)seguridad conexas, bien porque al elaborar el programa de estudios no se consideró que fuera un tema importante o por la dificultad de integrar el contenido sobre biocustodia en un programa que ya declaran sobrecargado, o por falta de conocimientos especializados y de acceso al material docente adecuado.

24. La experiencia de determinados Estados partes, así como las conclusiones complementarias de estudios académicos sobre la concienciación acerca de la bioética, confirman que los Estados partes en la Convención deben adoptar nuevas iniciativas para potenciar el cumplimiento de la Convención mediante la educación y la concienciación de los especialistas en las ciencias de la vida, en el marco de las medidas nacionales de aplicación preventivas. Así pues, los Estados partes que presentan este documento de trabajo alientan particularmente a que se consideren los siguientes aspectos en la preparación y la celebración de la próxima Conferencia de Examen.

III. Posibles consideraciones de los Estados partes en la Séptima Conferencia de Examen

25. Los Estados partes, con miras a potenciar la aplicación de la Convención a través de la educación y la concienciación de los especialistas en las ciencias de la vida como medida preventiva en el espíritu del artículo IV de la Convención, podrían considerar:

a) Que el frecuente desconocimiento de los especialistas en las ciencias de la vida acerca de los aspectos de la biocustodia y las obligaciones derivadas de la Convención debe ser paliado de manera más urgente, estratégica y global.

b) Que esos esfuerzos deberían servir, entre otras cosas, de base para las actividades individuales de educación y concienciación que desarrollen los Estados partes a nivel nacional o en colaboración a nivel internacional.

⁶ Véase, por ejemplo, Dando, Malcolm, 2010, *Teaching Biosecurity, Bulletin of the Atomic Scientists*, en: <http://www.thebulletin.org/web-edition/columnists/malcolm-dando/teaching-biosecurity> [viewed 6 January 2011], y: Whitby, Simon y Malcolm Dando, 2010, *Effective implementation of the BWC: The key role of awareness raising and education, Review Conference Paper No. 26*, Universidad de Bradford, en: http://www.brad.ac.uk/acad/sBWC/briefing/RCP_26.pdf [viewed 6 January 2011].

c) Que esas actividades, entre otras cosas, podrían llevar a la inclusión permanente de módulos y actividades de enseñanza específicos sobre los aspectos de la Convención tocantes a la seguridad, por ejemplo también en el programa de concienciación en curso.

d) Que los interesados en esas actividades de concienciación y los programas entre períodos de sesiones sobre la educación acerca del doble uso deberían englobar, entre otros, a los Ministerios, empresas, instituciones de investigación y académicas y las asociaciones científicas pertinentes en todas las etapas del diseño y la ejecución de los marcos de supervisión. Los Estados partes deberían definir y aplicar claramente la modalidad y la naturaleza de las actividades en sus normas y reglamentos nacionales, y como complemento de las actividades de divulgación que realicen (es decir, no hay un modelo único).

e) Que se podrían diseñar y aplicar actividades de concienciación efectivas, no prescriptivas, a un precio módico, con varias medidas concretas, como:

i) Explicar los riesgos relacionados con la posible utilización indebida de las ciencias biológicas y la biotecnología;

ii) Abarcar las obligaciones morales y éticas que impone la Convención a las personas que trabajan en las ciencias biológicas;

iii) Proporcionar orientación sobre los tipos de actividades que podrían ser contrarios a los objetivos de la Convención y a las leyes y normativas nacionales pertinentes y el derecho internacional;

iv) Acompañarlas de material docente accesible, programas de formación de los capacitadores, seminarios, talleres, publicaciones y material audiovisual;

v) Estar dirigidos a los principales científicos y a las personas responsables de supervisar la investigación o de evaluar los proyectos o publicaciones al más alto nivel, así como a las futuras generaciones de científicos, con el fin de fomentar una cultura de responsabilidad;

vi) integrar los esfuerzos en las iniciativas existentes a nivel internacional, regional y nacional.

f) Que las actividades de educación sobre el doble uso y la reglamentación pertinente no deberían representar cargas innecesarias ni restringir indebidamente las actividades biológicas permitidas. Los científicos y los demás interesados podrían prevenir posibles malos usos de la ciencia biológica creando una cultura de responsabilidad y seguridad enseñando la biocustodia y la bioética.

g) Que los Estados partes informen de sus actividades de concienciación y educación sobre el doble uso de manera más explícita. (Se admite que ya es posible incluir la información de los Estados partes sobre esas actividades entre las medidas adoptadas para la aplicación nacional efectiva de la Convención consignadas en el epígrafe "otras medidas" correspondiente a la medida de fomento de la confianza "E": "declaración de legislación, reglamentos y otras medidas".) Al hacerse pública esa información, entre otras cosas, en la información sobre la Convención presentada, los Estados partes que más hayan avanzado en las actividades de concienciación y educación sobre el doble uso podrán identificar a los Estados cuyas actividades no estén tan adelantadas y ofrecerles la ayuda que necesiten.

h) Que el tiempo entre los períodos de sesiones de la Séptima y la Octava Conferencias de Examen se aproveche para continuar los intercambios y los avances en esta esfera, tanto entre los Estados partes como en colaboración con las organizaciones internacionales y no gubernamentales.

26. Los Estados partes que presentan este documento de trabajo alientan a todos los Estados partes en la Convención a que acuerden las posibles consideraciones mencionadas en el marco de la Séptima Conferencia de Examen.

1