
Reunión 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

6 de diciembre de 2010

Español

Original: inglés

Reunión de 2010

Ginebra, 6 a 10 de diciembre de 2010

Tema 2 del programa provisional

Examen de la prestación de asistencia y la coordinación con las organizaciones pertinentes a solicitud de cualquier Estado parte en caso de presunto empleo de armas biológicas o tóxicas, en particular el fomento de la capacidad nacional para la vigilancia, la detección y el diagnóstico de las enfermedades y la mejora de los sistemas de salud pública

Información básica sobre los adelantos científicos y tecnológicos recientes que pudieran ser pertinentes para la Convención: informe sobre un taller internacional en Beijing

Presentado por la Dependencia de Apoyo para la Aplicación de la Convención

Resumen

Del 31 de octubre al 3 de noviembre de 2010, el Grupo Interacadémico, la Unión Internacional de Bioquímica y Biología Molecular, la Unión Internacional de las Sociedades de Microbiología, la Academia de Ciencias de China y las Academias Nacionales de los Estados Unidos de América celebraron conjuntamente el taller internacional titulado "Tendencias de la ciencia y la tecnología pertinentes para la Convención sobre las armas biológicas y tóxicas" en Beijing (China). En este taller participaron organismos gubernamentales, instituciones académicas y de investigación, empresas del sector privado y organizaciones sin ánimo de lucro. El taller se centró en dos temas generales: los adelantos biológicos que podrían utilizarse indebidamente para incrementar la amenaza de las armas biológicas y los adelantos en materia de detección y las medidas de respuesta que podrían mejorar las iniciativas para lidiar con esa amenaza.

I. Organizaciones convocadoras

1. El Grupo Interacadémico es una red mundial, establecida en 1993, que comprende academias de ciencias de todo el mundo. Su objetivo principal es contribuir a la cooperación entre las academias afiliadas en el asesoramiento de los ciudadanos y del funcionariado público sobre la dimensión científica de cuestiones fundamentales de importancia mundial. El Grupo Interacadémico está particularmente interesado en ayudar a las academias incipientes y pequeñas a lograr estos objetivos. Mediante los vínculos y redes de comunicación creados gracias a las actividades del Grupo Interacadémico, todas las academias podrán incrementar su importancia pública entre los ciudadanos y su influencia de cara a los responsables políticos. El Consejo Ejecutivo del Grupo Interacadémico instituyó en 2004 un Grupo de Trabajo sobre biocustodia para coordinar sus actividades en este ámbito. Sus miembros son las academias de China, Cuba, Nigeria, Polonia (Presidencia), el Reino Unido y los Estados Unidos de América. El Grupo Interacadémico y sus academias afiliadas consideran que la ciencia, los conocimientos científicos y el progreso científico constituyen una parte esencial de la cultura humana y son fundamentales para mejorar el bienestar humano. También creen que la metodología científica puede aportar mucho para lograr sociedades que sean equitativas e imparciales. Estas convicciones representan los cimientos del Grupo Interacadémico y de todas sus iniciativas. Por consiguiente, el Grupo Interacadémico está comprometido para que se oiga la voz de la ciencia en temas de capital importancia para el futuro de la Humanidad.

2. La Unión Internacional de Bioquímica y Biología Molecular está formada por empresas de bioquímica y biología molecular de 77 países. Su misión es promover adelantos en las ciencias biomoleculares respaldando el crecimiento y el desarrollo de ámbitos científicos relevantes. La Unión Internacional de Bioquímica y Biología Molecular, fundada en 1955, cumple su misión centrándose en mejorar la bioquímica en los países menos desarrollados, fomentando la cooperación internacional, promoviendo normas rigurosas en el ámbito de la investigación, además del debate, la aplicación y la publicación, y estableciendo normas internacionales en relación con la metodología, la nomenclatura y los símbolos. La Unión Internacional de Bioquímica y Biología Molecular también se centra en la promoción de normas, valores y criterios relativos a la ética de la ciencia responsable.

3. Fundada en 1927, la Unión Internacional de las Sociedades de Microbiología se esfuerza por fomentar el estudio de la microbiología mediante la cooperación internacional. Con miras a alentar la cooperación internacional, la Unión Internacional de las Sociedades de Microbiología contribuye a emprender, facilitar y coordinar la investigación internacional, así como a difundir sus resultados mediante conferencias internacionales, y representa el ámbito de la microbiología en el Consejo Internacional para la Ciencia. La Unión cuenta con 3 divisiones, 6 comités especializados internacionales, 8 comisiones internacionales y 2 federaciones internacionales. Estos órganos participan en diversas actividades que varían desde la clasificación y la nomenclatura de microorganismos hasta la educación y la divulgación. Una de las características primordiales de la Unión Internacional de las Sociedades de Microbiología es que promueve la investigación segura y ética en el ámbito de la ciencia microbiológica, en particular en materia de biocustodia y bioseguridad. La Unión Internacional de las Sociedades de Microbiología alienta a sus miembros a que adopten un Código de Ética con miras a evitar la utilización indebida de los conocimientos y recursos científicos, y así prevenir el uso de armas biológicas y proteger la salud pública.

4. La Academia de Ciencias de China se encuentra en la vanguardia, como institución académica nacional y como centro de investigación, en el ámbito de las ciencias naturales, la tecnología y el desarrollo de alta tecnología. Esta Academia fue fundada en 1949, y su

misión consiste en realizar investigaciones en el ámbito de la ciencia tecnológica, examinar los recursos naturales de China, contribuir a la adopción de decisiones relativas a las políticas públicas facilitando datos científicos, iniciar la capacitación de personal y promover las empresas de alta tecnología de China. En cuanto a su función futura, la Academia espera evolucionar y convertirse en un cimiento para el desarrollo de las industrias de tecnología avanzada del país. Ya en 2010, la Academia había establecido 80 institutos nacionales dedicados al desarrollo de nuevas tecnologías innovadoras.

5. Las Academias Nacionales de los Estados Unidos de América son cuatro organizaciones: la Academia Nacional de las Ciencias, la Academia Nacional de Ingeniería, el Instituto de Medicina y el Centro Nacional de Investigación. El objetivo principal de la Academia Nacional de las Ciencias se inscribe en la investigación científica y en ingeniería, concretamente sobre la ciencia y la tecnología que pueden emplearse en aras del bienestar general. Además, la Academia Nacional de las Ciencias ha de asesorar al Gobierno federal de los Estados Unidos sobre cuestiones científicas y tecnológicas. La Academia Nacional de Ingeniería también se suma a la Academia Nacional de las Ciencias para asesorar al Gobierno federal, además de tener la responsabilidad de patrocinar programas de ingeniería. El Instituto de Medicina se dedica a examinar políticas que atañen a la salud pública y asesora al Gobierno a este respecto. El Centro Nacional de Investigación es el principal organismo en activo por conducto del cual funcionan la Academia Nacional de las Ciencias y la Academia Nacional de Ingeniería.

II. El taller de Beijing

6. En el primer día del taller se abordaron los adelantos de las ciencias biológicas que podrían emplearse indebidamente para mejorar las armas biológicas existentes o para desarrollar nuevas armas. Se agruparon los ámbitos de desarrollo relevantes según pertenecieran al diseño; la fabricación y la producción, o la dispersión y el lanzamiento. En las reuniones dedicadas al primer tema se trataron la bioinformática y las herramientas computacionales; la biología de sistemas; la biología sintética; los biorreactores y los animales transgénicos; las plantas transgénicas y los fármacos recombinantes, así como los avances en las neurociencias. En las reuniones sobre la dispersión y el lanzamiento se examinaron los aerosoles y la aerobiología, así como los nanocompuestos como sistemas de lanzamiento.

7. El segundo día del taller se centró en los avances que podrían reducir la utilidad o aminorar la repercusión de las armas biológicas. La sesión sobre detección, identificación y supervisión abordó las tecnologías posgenómicas; la ciencia forense aplicada a la biología; las tendencias en biosensores; el desarrollo de biosensores y un estudio de casos sobre la aplicación real de algunas de esas tecnologías. En la segunda sesión, sobre la defensa y las medidas de respuesta, se debatieron las vacunas y las medidas de respuesta médica; los adelantos de la virología y el control biológico; la supervisión y el diagnóstico molecular de infecciones emergentes y cuestiones relativas a la seguridad agrícola.

8. El taller también incluyó una sesión sobre la divulgación científica en la que se examinó la repercusión de Internet en los intercambios científicos, la influencia de la tecnología en la colaboración científica y la transmisión del concepto de riesgo.

9. Durante la reunión se celebraron sesiones colectivas para fomentar el debate entre los participantes. Para cada uno de los dos temas principales de la reunión se celebró una sesión colectiva. Se dividió a los participantes en varios grupos, cada uno de aproximadamente 20 miembros. Cada grupo se centró en dar respuesta a una serie de preguntas (véase el anexo).

III. Conclusiones del taller

10. Las organizaciones convocantes están elaborando un informe de la reunión que recogerá detalles sobre los temas abordados y los debates celebrados. El informe se centrará en determinar los adelantos de la ciencia y la tecnología que pudieran ser pertinentes para la Convención, así como sus posibles repercusiones. En el informe no se formularán recomendaciones prácticas. Las primeras impresiones de algunos de los asistentes a la reunión constituirán la base de un acto paralelo de la Reunión de los Estados Partes, que se celebrará entre las 9.00 horas y las 10.00 horas del miércoles 8 de diciembre de 2010. El informe del taller se distribuirá entre los Estados partes cuando esté disponible y se incorporará a los preparativos para la Séptima Conferencia de Examen.

Anexo

Preguntas de las sesiones colectivas

Sesión colectiva 1: Posibilidades de utilización perniciosa

1. En función de las conferencias y deliberaciones plenarias, así como de su propia experiencia, ¿cuáles son en su opinión las innovaciones más importantes del ámbito de la ciencia y la tecnología de los últimos cinco años relativas a los temas debatidos durante las sesiones plenarias 2, 3 y 4?, y ¿cuál será con mayor probabilidad la innovación principal de los próximos cinco años?
2. ¿Es probable que esos cambios repercutan en el desarrollo o el surgimiento de conceptos, materiales o mecanismos de lanzamiento que guarden relación con las armas biológicas? ¿Cómo se puede determinar?
3. ¿Existen obstáculos técnicos que deban vencerse antes de que esas novedades hayan de considerarse motivo de preocupación?
4. A medida que progresan estos ámbitos, ¿cómo puede realizarse un seguimiento y una evaluación de las innovaciones futuras en relación con su utilización potencial en la construcción y diseminación de armas biológicas, o como mecanismos de defensa o medidas de respuesta?

Sesión colectiva 2: Posibilidades de enfrentarse a la amenaza de las armas biológicas

1. En función de las conferencias y deliberaciones plenarias, así como de su propia experiencia, ¿cuáles son en su opinión las innovaciones más importantes del ámbito de la ciencia y la tecnología de los últimos cinco años relativas a los temas debatidos durante las sesiones plenarias 5, 6 y 7?, y ¿cuál será con mayor probabilidad la innovación principal de los próximos cinco años?
2. Si esas innovaciones representan una amenaza potencial, ¿cómo podrían repercutir en los recursos de biodefensa y atenuación a escala mundial? ¿Existen innovaciones en cuanto a los mecanismos de defensa y las medidas de respuesta que pudieran hacer frente a estas inquietudes emergentes? ¿En qué medida podrían estas innovaciones ofrecer medidas de defensa o de respuesta capaces de mitigar las amenazas que plantean las tecnologías examinadas anteriormente en esta reunión?
3. De haberlos, ¿qué lagunas habrían de colmarse o qué obstáculos técnicos habrían de vencerse para responder de forma efectiva al desarrollo descrito en las sesiones plenarias?
4. A medida que progresan estos ámbitos, ¿cómo puede realizarse un seguimiento y una evaluación de las innovaciones futuras en relación con su utilización potencial en la construcción y diseminación de armas biológicas, o como mecanismos de defensa o medidas de respuesta?