

Reunión de los Estados Partes en la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y sobre Su Destrucción

30 de agosto de 2021

Español solamente

Reunión de 2020

Ginebra, 22 a 25 de noviembre de 2021

Reunión de Expertos sobre el Examen de los Adelantos en la esfera de la Ciencia y la Tecnología relacionados con la Convención

Ginebra, 1 y 2 de septiembre de 2021

Tema 4 del programa provisional

Examen de los adelantos científicos y tecnológicos de interés para la Convención, en particular con respecto a una mayor aplicación de todos sus artículos y la identificación de los posibles beneficios y riesgos de los nuevos adelantos científicos y tecnológicos relacionados con la Convención, prestando especial atención a las implicaciones positivas

Examen de los adelantos en la esfera de la ciencia y la tecnología relacionados con la Convención

Presentado por Cuba

1. Cuba siempre ha apoyado el examen de los nuevos adelantos científico-técnicos de manera estructurada y sistemática, así como la evaluación de sus aplicaciones para la Convención de Armas Biológicas y sus Estados Parte.
2. Los acontecimientos recientes asociados a los avances de la ciencia y la tecnología resaltan la importancia de concluir un acuerdo no discriminatorio y jurídicamente vinculante que incluya todos los artículos de la Convención, de manera equilibrada e integral.
3. El examen de los nuevos adelantos de la ciencia y la tecnología no puede condicionar la implementación de la Convención. Tampoco puede utilizarse como pretexto para limitar el intercambio o empleo de agentes biológicos y toxinas con fines pacíficos. El carácter dual, en sí mismo, no provee justificación suficiente para obstaculizar, prohibir o restringir el más amplio intercambio de los nuevos avances de la Ciencia y la Tecnología.
4. En virtud del debate previsto en el marco de las reuniones de expertos para la revisión de los nuevos desarrollos de la ciencia y la tecnología relevantes para la Convención, Cuba desea transmitir las consideraciones siguientes:
5. Esta cuestión es transversal. La ciencia y la tecnología son la base de varios artículos de la Convención y también se han abordado en contextos específicos, por ejemplo, la Reunión Especial de Expertos Científicos y Técnicos de los Estados Partes para ultimar las modalidades de intercambio de información y datos, que se reunió en 1987 para elaborar los formularios de las medidas de fomento de la confianza, o el Grupo Especial de Expertos Gubernamentales para identificar y examinar posibles medidas de verificación desde el punto de vista científico y técnico (VEREX), que se reunió de 1992 a 1993.
6. Cuba ha participado en todos los procesos mencionados anteriormente, así como en el Grupo Especial de Expertos en Biología Sintética en el marco del Protocolo de Cartagena de Bioseguridad en la Biotecnología del Convenio de Diversidad Biológica; y sus principales posiciones y experiencias nacionales se reflejan en el documento



[BWC/MSP/2018/MX.2/WP.11](#), así como en varias intervenciones, incluida la realizada en el último período intersesional.

7. El proceso de "examen de los adelantos en la esfera de la ciencia y la tecnología relacionados con la Convención" es muy amplio. En este contexto se han abarcado herramientas como la de edición de genes, sobre todo las relacionadas con las técnicas de CRISPRCas, así como los relacionados con los continuos progresos de la biología sintética.

8. Para hacer frente a las preocupaciones por el uso indebido, los incidentes, los accidentes y las liberaciones accidentales en el medio ambiente y sus ecosistemas, los desafíos constituidos por el potencial de los organismos y los productos resultantes de la biología sintética que pudieran causar daños a la diversidad biológica y la salud humana y que deberían someterse a un proceso de evaluación de riesgos desde el inicio del propio diseño de la investigación. El objetivo es que se tomen las decisiones en una etapa temprana, como requisito previo para la aprobación de las autoridades nacionales, independientemente de su uso pacífico previsto. Un sistema con un mecanismo de coordinación nacional, un marco jurídico, normas y directrices, códigos de conducta nacionales, autogobierno y una autoridad nacional de supervisión adicional podría aumentar la transparencia, la cultura de seguridad y el comportamiento responsable para hacer frente a las preocupaciones. No se trata de prohibiciones, sino de una reglamentación responsable y eficaz que mantenga los derechos de todos los Estados Partes a desarrollar esta tecnología emergente en un entorno seguro. Todo ello en correspondencia con lo estipulado en los artículos X y III de la CABT.

9. Actualmente, es muy difícil separar la bioseguridad de la biocustodia, por lo que es necesario evaluar la posibilidad de examinar ambas cuestiones conjuntamente, para lo cual existen varios instrumentos, por ejemplo, el Manual de Bioseguridad de la OMS (cuarta edición: Laboratory biosafety manual, fourth edition. Geneva: World Health Organization; 2020 (Laboratory biosafety manual, fourth edition and associated monographs). Licence: [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](#) ISBN 978-92-4-001131-1 (electronic version) y la norma ISO 35001:2019(E) Gestión de bioriesgos para laboratorios y otras organizaciones relacionadas, primera edición 2019-11. Por otra parte, en las primeras etapas, las liberaciones en los laboratorios ocurren con más frecuencia de lo que la mayoría supone o espera, algunas de ellas tienen responsabilidades institucionales e individuales y podrían ser accidentales, relativas a la bioseguridad, o deliberadas, relativas a la biocustodia. Para evitar liberaciones es muy importante el establecimiento de una cultura de seguridad en el laboratorio. Ello implica tener implementados principios de bioseguridad y biocustodia tales como requisitos de diseño (barreras de contención secundarias), buenas prácticas y técnicas de laboratorio y equipo de seguridad (barreras primarias), incluido el equipo de protección personal (PPE), según sea necesario. Todo ello se corresponde con el Manual de Bioseguridad de la OMS, cuarta edición, complementado por la ISO 35001:2019(E). En resumen, se requiere que todas las partes trabajen juntas y con una estrategia de gobernanza en marcha.

10. En el caso de Cuba, algunas de estas cuestiones se encuentran reguladas de la forma siguiente:

(a) **Resolución N° 199/2020:** Reglamento de seguridad biológica para el uso de agentes biológicos y sus productos, organismos y fragmentos de éstos con información genética. Tiene como objetivos la prevención de la pérdida, la desviación o el uso indebido de materiales biológicos y de la información relacionada con ellos; y la creación y promoción de una cultura de seguridad biológica que garantice un comportamiento responsable. También define la biocustodia como sigue:

Biocustodia: Medidas de protección, responsabilidad y control de la institución y del personal destinadas a reducir el riesgo de pérdida, robo, uso incorrecto, el acceso no autorizado, desviaciones o liberación mal intencionada de agentes biológicos y toxinas.

(b) **Resolución N° 2/2004** "Reglamento para la contabilidad y control de materiales biológicos, equipos y tecnología aplicada a los mismos". Define los términos siguientes:

Salvaguardia: Conjunto de medidas jurídicas y técnicas destinadas a crear confianza de acuerdo con los compromisos asumidos por la República de Cuba a nivel internacional.

Sistema Nacional de Contabilidad y Control: Conjunto de registros, inventarios, informes, declaraciones y otros procedimientos de control, destinados a dar cumplimiento a la Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción.

11. También es recomendable prestar atención e interactuar con otros foros donde se abordan estas cuestiones, tales como:

(a) Los "**Principios para la supervisión de la biología sintética**", redactados en colaboración por grupos de la sociedad civil y respaldados por 111 organizaciones, que abordan los niveles más estrictos de confinamiento de la biología sintética (FOE et al. 2012). No especifican un nivel específico de seguridad biológica, pero en general piden estrategias de confinamiento físico, geográfico y biológico que impidan la liberación de organismos resultantes de técnicas de biología sintética en la biosfera (*Ibid.*)" Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2015). Biología sintética, Montreal, Serie Técnica N° 82. Cuba ha participado en la revisión por pares de la nueva versión actualizada de este importante documento. <http://bch.cbd.int/database/record.shtml?documentid=116141>

(b) Las labores sobre la Biología Sintética en general y en particular para la edición de genes por la técnica de CRISPR-Cas en el marco del Protocolo de Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología del **Convenio sobre la Diversidad Biológica**. La Conferencia de las Partes adoptó la decisión 14/19 sobre este tema y el **Grupo Especial de Expertos Técnicos en Biología Sintética**, adoptó el 7 de Junio de 2019 en Montreal, Canadá su informe (CBD/SYNBIO/AHTEG/2019/1/3) Donde por segunda vez se analizan preocupaciones de Biocustodia y la potencial naturaleza de doble uso de algunos adelantos de la Biología Sintética <https://www.cbd.int/doc/c/aa10/9160/6c3fcedf265dbee686715016/synbio-ahteg-2017-01-03-en.pdf> así como los impactos positivos y negativos de las aplicaciones prácticas actuales y futuras inmediatas en foros en línea y remisiones sobre este tema que se discuten en ese marco desde 2015 <https://www.cbd.int/doc/c/aa10/9160/6c3fcedf265dbee686715016/synbio-ahteg-2017-01-03-en.pdf>

(c) La iniciativa de un **código de conducta** voluntario para los científicos biológicos y todo el personal pertinente, tema que se analiza en diferentes organizaciones y academias de ciencias. Sobre este tema, Cuba ha presentado varios materiales y Documentos de Trabajo ([BWC/CONF.VIII/WP.2](#), [BWC/MSP/2018/MX.2/WP.10](#), [BWC/MSP/MX/WP.31](#) y [BWC/MSP/2017/WP.8](#))

(d) **Enfoque de una Salud:** Estimaciones señalan que alrededor del 60% de las enfermedades infecciosas humanas son zoonóticas y el 75% de ellas son emergentes, además, alrededor del 80% de los agentes biológicos responsables de las enfermedades infecciosas zoonóticas tienen potencial para ser utilizados como armas biológicas. Este fenómeno está directamente relacionado con el medio ambiente y sus ecosistemas y es necesario examinar y evaluarlo todos juntos en la interfaz hombre-animal-medio ambiente, incluyendo la seguridad alimentaria y la resistencia antimicrobiana. <http://www.who.int/news-room/q-a-detail/one-health>, <http://www.cdc.gov/onehealth/who-we-are/one-health-office-fact-sheet.html>

12. Cuba que en la práctica venía aplicando estas pautas ha adoptado oficialmente este año dicho enfoque.