

Informe y recomendaciones para la promulgación y adopción de códigos de conducta de científicos e instituciones en el marco de la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (biológicas) y Toxínicas y sobre su Destrucción



Comité Nacional de Ética
en la Ciencia y la Tecnología

Ingreso

1° de marzo de 2005

Origen

Dirección de Seguridad Internacional, Asuntos Nucleares y Espaciales

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto

Aprobación

6 de junio de 2005

I. Introducción

El Comité Nacional de Ética en la Ciencia y la Tecnología (CECTE), después de evaluar la solicitud de intervención proveniente del MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO –Dirección de Seguridad Internacional, Asuntos Nucleares y Espaciales- consideró el tema de su incumbencia y designó a la Doctora Stella González Cappa como relatora del caso sobre *promulgación y adopción de códigos de conducta de científicos e instituciones* en el marco de la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y sobre su Destrucción.

Esta decisión se fundamentó asimismo en el convencimiento de que la existencia de códigos de conducta ética puede contribuir al cumplimiento de los fines de la Convención en la medida que promueva una mayor conciencia en las comunidades científicas cuyo trabajo involucre: a. Agentes microbianos u otros agentes biológicos, o toxinas sea cual fuere su origen o modo de producción, de tipos y en cantidades que no estén justificados para fines profilácticos, de protección u otros fines pacíficos; b. armas, equipos o vectores destinados a utilizar esos agentes o toxinas con fines hostiles o en conflictos armados; y c. nuevas tecnologías interdisciplinarias, como las nanotecnologías, con aplicaciones potenciales para el desarrollo, producción y almacenamiento de este tipo de armas.¹

Sin embargo, la lectura del informe de la relatora y la profusa bibliografía sobre el tema llevó al CECTE a concluir que la elaboración y adopción de códigos de conducta de científicos e instituciones no puede dejar de contemplar y armonizar cuatro niveles de análisis conceptual, de intervención ética y de acción positiva.

En primer lugar, a nivel de los investigadores individuales y de las comunidades científicas:

El documento de la Comisión de Expertos sobre códigos de conducta para científicos convocada por la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST por sus siglas en francés) de UNESCO², llama la atención sobre la necesidad de que los códigos incorporen las controversias éticas relacionadas con problemas internos y externos de la investigación científica. Las primeras se vinculan con conductas indeseables e inaceptables; se enfocan en todos los aspectos involucrados en las prácticas científicas a fin de asegurar la integridad, la honestidad, la confianza y eviten o ayuden a manejar los casos de inconducta científica. Las segundas tienen que ver con la existencia de un contexto social que favorezca la independencia y la responsabilidad de los investigadores y prevenga el mal uso del conocimiento científico.

La UNESCO hace referencia a que las instancias nacionales y regionales vinculadas a la ética de la ciencia deberían encargarse del desarrollo de los códigos. Asimismo, menciona la relevancia que puede llegar a tener un código de conducta para aumentar la conciencia de los científicos sobre la ética en la práctica de la investigación y la ética en la aplicación de los resultados de la ciencia y para despertar el interés de la comunidad científica y de las instituciones científicas sobre este tema. A la vez, subraya la importancia de que los países implementen normas que regulen la seguridad y el control adecuados.

¹ Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y sobre su Destrucción, ONU, 1975 (disponible en <http://disarmament.un.org:8080/wmd/bwc/BWC%20text-Spanish.pdf>).

² *Conclusions of the expert group meeting on a code of conduct for scientists* (COMEST, UNESCO HQ, Paris, Francia, 7 de marzo de 2005). Disponible en http://portal.unesco.org/shs/en/file_download.php/21069d63ed03e37034c5d0d446d8619bCC_expert_concl_usions.pdf.

El CECTE considera que no puede dejar de aludirse al hecho que numerosos desarrollos científicos pueden llegar a ser utilizados como potenciales armas de destrucción masiva o, por el contrario, pueden contribuir a grandes beneficios a la humanidad; tal es el caso de la investigación con microorganismos peligrosos.

El progreso científico no debe ser interferido. Por lo tanto un código de ética que regule conductas debe apelar a la responsabilidad tanto del científico como de las instituciones, a fin de que en sus respectivas áreas de acción se eviten resultados que puedan favorecer el desarrollo de potenciales armas biológicas así como también el desarrollo de procesos físicos y/o químicos que puedan ser utilizados como potenciales armas de este tipo.

La participación consciente en el desarrollo de armas biológicas debe considerarse una fractura a la conducta éticamente correcta de un investigador. Asimismo, constituye una fractura a la conducta éticamente correcta el uso de una posición de privilegio para ordenar a terceros trabajar en el desarrollo de armas biológicas.

El concepto de arma biológica debe ser adecuadamente definido y el campo de comunidades científicas afectadas no debería reducirse al de las ciencias biológicas y médicas, sino que debe ampliarse para involucrar a otras comunidades como la química, física, la ingeniería, la nanotecnología, etc. y a otros actores que se desempeñan en ámbitos tales como la salud pública y otras áreas de los gobiernos, la industria biotecnológica, farmacéutica, entre otras.

Un inadecuado balance regulatorio que ponga excesivas trabas a la libertad de investigación pone en riesgo la capacidad de defensa contra una agresión. Esto no significa que no deba prevverse una estricta supervisión de todos los proyectos que involucren agentes bacteriológicos, tóxicos u otros, tanto los que explicitan sus fines de defensa como los que puedan llegar a tener alguna aplicación de este tipo.

En resumen, a nivel de las conductas individuales, los códigos de ética del científico deben concebirse también como un instrumento tanto para la enseñanza de la ética a los investigadores en formación como para su capacitación cuando ingresan como investigadores jóvenes a instituciones científicas. Los códigos contribuyen de este modo a construir el comportamiento ético del científico y la confianza de la sociedad en la ciencia.

Algunos organismos proponen o practican un juramento similar al Juramento Hipocrático, enunciado al obtener el título de grado, en todas las profesiones que puedan tener intervención en el desarrollo de armas biológicas y otras de destrucción masiva que comprometa al futuro investigador a actuar responsable e íntegramente.

Segundo, a nivel de las instituciones científicas:

Poca eficacia tendrá un código de ética si no se instauran y observan códigos y principios a nivel de las instituciones científicas donde se practica la investigación y de aquellas que la promueven y regulan. Son las instituciones científicas las que deben salvaguardar el cumplimiento de los principios establecidos en los códigos mediante mecanismos de control y de transmisión de valores y principios a los investigadores jóvenes que se incorporan al trabajo científico. Son las instituciones de la ciencia las que deben crear ambientes de trabajo que favorezcan la integridad en la investigación y las que deben elaborar manuales de prácticas que complementen a los códigos de conducta.

Tercero, a nivel de los países:

Se deberá propender al establecimiento de legislaciones coherentes, coordinadas y acordadas a nivel regional a fin de mejorar las condiciones de seguridad y favorecer las investigaciones multicéntricas. Asimismo, se deberá proveer a las instituciones de la ciencia de los medios económicos necesarios para implementar adecuadamente las regulaciones establecidas.

Cuarto, a nivel internacional:

Las medidas tendientes a favorecer una ciencia responsable, segura y apropiada para alcanzar sus fines humanitarios, pueden llegar a producir resultados que atenten contra la equidad, el derecho de todos los pueblos a la salud y al bienestar si su implementación divide a los países entre aquellos que pueden y aquellos que no pueden financiar las normas de seguridad y las condiciones de trabajo requeridas.

Una desigual implementación de los códigos, normas y regulaciones y de la posibilidad de investigar en ciertas áreas no sólo tiene implicaciones éticas sino que también se constituye en un obstáculo concreto y objetivo para implementar a nivel internacional medidas que eviten peligros que se han convertido en globales.

II. Objetivos

1. Evitar las investigaciones que tiendan a agredir formas de vida o provocar la modificación del ecosistema, las cuales pudieran ser directa o indirectamente utilizadas como armas de destrucción masiva.
2. Propender a desarrollar la conciencia de los investigadores sobre los riesgos para las personas, las comunidades y para el medio ambiente que pueden ser ocasionados en el trabajo con microorganismos que pudieran utilizarse como armas de destrucción masiva.
3. Establecer dentro de cada país la legislación necesaria para que en función de la potencial peligrosidad del material biológico utilizado se fijen los umbrales de seguridad que deban adoptar las instituciones y los individuos, evitando medidas que restrinjan innecesariamente la labor de investigación.
4. Proveer, por parte de las autoridades correspondientes dentro de cada país, el financiamiento adecuado para que las instituciones de investigación puedan cubrir dichos umbrales y remunerar correctamente a los científicos.
5. Impulsar a nivel global la creación de un fondo internacional que asegure que aquellos países que no estén en condiciones económicas para cumplir con las pautas establecidas reciban la necesaria asistencia financiera.

III. Acerca del contenido de los códigos

1. en lo que concierne a los investigadores como individuos, los contenidos de los códigos deben contribuir a crear conciencia sobre la necesidad de:

- sostener conductas intelectualmente honestas, mantener la integridad en las prácticas científicas y sus resultados y en las relaciones con colegas;
- condiciones de seguridad tanto para el trabajo propio como para el de terceros;
- promover la autonomía y la responsabilidad social del investigador;
- comunicar a quien corresponda el o los patógenos, toxinas o procedimientos químicos, físicos, etc. que se utilicen, cuando éstos figuren en el listado de los de riesgo potencial;
- enunciar con precisión los objetivos de la investigación, ya que si éstos son ambiguos sus resultados podrían ser utilizados con fines diferentes de los propuestos;

- difundir a los pares los resultados de las investigaciones.

2. los códigos para las instituciones científicas y las que regulan la actividad científica deberán obligar a:

- crear condiciones favorables para la integridad en la investigación;
- transmitir a los investigadores que ingresan los valores y principios que deben respetarse a fin de guardar una conducta ética;
- asegurar condiciones de bioseguridad y aplicar códigos de prácticas especialmente destinados a respetar las normas fijadas a nivel internacional y regional;
- permitir auditorías de instituciones como la OMS u otra entidad internacional, tanto a los laboratorios como a los resultados de los proyectos;
- controlar que el ingreso de todo material biológico se realice respetando la legislación local e internacional;
- impedir el ingreso de microorganismos exóticos (salvo expresa autorización del organismo facultador).

IV. Recomendaciones

Por estos motivos, el Comité Nacional de Ética en la Ciencia y la Tecnología recomienda al MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO – Dirección de Seguridad Internacional, Asuntos Nucleares y Espaciales- que en relación a la *promulgación y adopción de códigos de conducta de científicos e instituciones* en el marco de la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y sobre su Destrucción:

1. apoye la elaboración de códigos de conducta ética como mecanismo para crear una mayor conciencia sobre la ética en las prácticas de investigación y la ética de la ciencia para investigadores cuyos proyectos involucren agentes biológicos o toxinas que pudieran causar destrucción masiva. Apoye asimismo su utilización para la formación ética de los futuros investigadores;
2. sostenga la necesidad de que estos códigos se complementen con códigos para las instituciones de la ciencia que favorezcan la creación de condiciones apropiadas para la integridad en la investigación y para la fundamentación ética de la implementación de medidas de seguridad y control;
3. promueva que dentro de cada país se sancione la legislación necesaria fijando los umbrales de seguridad que deban adoptar las instituciones y los individuos, asegurando el control de su implementación y evitando medidas que restrinjan innecesariamente la labor de investigación;
4. promueva las acciones de coordinación con los países de la región;
5. impulse firmemente la creación de un fondo internacional que asegure que aquellos países que no estén en condiciones económicas para cumplir con las pautas establecidas reciban la necesaria asistencia financiera. Por otro lado, una limitada implementación de códigos, normas y regulaciones constituye un obstáculo concreto y objetivo para implementar a nivel internacional medidas que eviten peligros cuya naturaleza se ha convertido en global.