



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación



Comité Nacional de Ética
en la Ciencia y la Tecnología

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA

Comité Nacional de Ética en la Ciencia y la Tecnología

Proposiciones para una ciencia y una tecnología socialmente responsables

versión preliminar

ECUADOR 873 4°PISO (C1214ACM) CABA, REPÚBLICA ARGENTINA
+5411 4891-8796 / +5411 4891-8300 int.7812 - cecte@mincyt.gov.ar - www.cecte.gov.ar

El Comité Nacional de Ética en la Ciencia y la Tecnología (CECTE), en respuesta al mandato de las Naciones Unidas, en función de los casos que ha tratado entre 2001 y 2011 así como de la revisión crítica de una extensa serie de regulaciones y códigos elaborados a nivel nacional e internacional, somete a su consideración un conjunto de principios y enunciados relativos a la responsabilidad social de los investigadores y de sus instituciones.

Esta propuesta tiene por objetivo impulsar la creación de instrumentos para identificar, plantear y dirimir controversias éticas que puedan surgir en las instituciones de investigación; aportar a la formación de los nuevos investigadores y proporcionar un marco conceptual que favorezca la discusión constructiva entre las personas que investigan, sus instituciones, y otros sectores de la sociedad, acerca de los desafíos planteados por las oportunidades y por los eventuales riesgos de los nuevos desarrollos de la ciencia y la tecnología.

Para cumplir con tales fines esta propuesta debe ser evaluada y perfeccionada por la comunidad de investigadores de modo que pueda ser adoptada e incorporada de manera orgánica por las instituciones en las que investigan.

En este sentido, el CECTE solicita la atención y colaboración de los investigadores activos que trabajan en instituciones públicas a fin de enriquecer la propuesta, ajustar su redacción y contribuir así a la mejor realización de su cometido.

Preámbulo

El Comité Nacional de Ética en la Ciencia y la Tecnología presenta una serie de proposiciones para una investigación socialmente responsable.

Estas proposiciones incorporan algunos de los principios y procedimientos que sustentan la integridad en la investigación y definen una ética en la ciencia y la tecnología. Se trata de un número limitado de principios muy amplios, relativos a las conductas de investigadores de disciplinas que aplican el método científico y de las instituciones donde este trabajo se realiza.

Reconocen, en particular, las declaraciones de Naciones Unidas sobre ética y ciencia, y no reemplazan a los códigos de conducta de profesiones o áreas de investigación específicas.

El Comité Nacional de Ética en la Ciencia y la Tecnología espera que estas proposiciones constituyan un marco conceptual que favorezca una discusión constructiva entre las personas que investigan, sus instituciones, y otros sectores de la sociedad, acerca de los desafíos planteados por las oportunidades y por los eventuales riesgos de los nuevos desarrollos de la ciencia y la tecnología.

También espera que contribuyan a la construcción de una cultura de la ética en la ciencia y la tecnología y al fortalecimiento de la confianza de la sociedad en la investigación.

La investigación socialmente responsable

La ciencia y la tecnología socialmente responsables necesitan que las instituciones y las personas involucradas en la producción, transmisión y difusión del conocimiento científico y tecnológico cumplan plenamente con las exigencias y métodos que dan validez y legitimidad a los resultados de su trabajo y den cuenta de sus posibles aportes y consecuencias.

La efectividad que pueda alcanzar un ordenamiento basado en los principios enunciados a continuación dependerá tanto del compromiso voluntario y explícito de cada uno de los integrantes de la comunidad científica como de la decisión, continuidad y transparencia de las políticas que las instituciones apliquen para construir un ambiente que favorezca la integridad en las prácticas de la investigación, controle su implementación y desarrolle una cultura de la ética en la ciencia y la tecnología.

La investigación socialmente responsable se guía por los siguientes principios rectores:

- I el respeto y la promoción de los derechos humanos,**
- II la consolidación de los valores e instituciones democráticas,**
- III la contribución a la paz y a la justicia, con especial atención a los sectores más vulnerables,**
- IV el cuidado del ambiente, de la biodiversidad y de la biosfera en su conjunto,**
- V el acceso amplio al conocimiento,**
- VI la equidad en el acceso a los beneficios de los resultados de la investigación,**
- VI la libertad de investigación y el desarrollo de la capacidad de análisis crítico.**

Para garantizar el cumplimiento de tales principios es necesario que

► **los investigadores asuman los siguientes compromisos:**

1. Investigar con honestidad y rigor intelectual. Rechazar toda forma de fraude científico¹, como la falsificación, manipulación o presentación selectiva de datos propios o de terceros y el plagio, entre otros y cualquier práctica cuestionable de investigación.
2. Impedir que en la producción y difusión del conocimiento científico incidan orientaciones religiosas, políticas, étnicas, de género, de intereses sectoriales, institucionales o corporativos que pudieran gravitar en los temas en estudio.
3. Atender a los problemas, conflictos y necesidades sociales y tratar de producir y difundir los conocimientos que contribuyan a su solución.
4. Facilitar y promover la libre circulación del conocimiento tanto dentro de la comunidad científica como en la sociedad.

5. Comunicar y difundir los resultados científicos con precisión y claridad, haciendo explícito el rango de certeza y validez de los resultados, indicando riesgos o incertezas significativas en una eventual aplicación de dichos resultados y evitando en todos los casos crear expectativas o temores infundados.
6. Proveer información relevante respecto de la aplicación del principio de precauciónⁱⁱ en los casos en que el conocimiento científico disponible razonablemente permita sustentar que el uso de una tecnología o el desarrollo de determinado campo de investigación pudiera implicar consecuencias éticamente inaceptables.
7. Dar cuenta del origen y el uso de los recursos de investigación, y administrarlos con transparencia.
8. Evitar posibles conflictos de interésⁱⁱⁱ en todas las instancias de la investigación y evaluación, e informarlos cuando ocurran.
9. Estimular el respeto, la tolerancia, la no discriminación, la solidaridad y la cooperación tanto en la comunidad científica como dentro de los grupos de trabajo, cualquiera sea la posición jerárquica que detenten sus integrantes.
10. Incentivar el análisis crítico y la reflexión ética en la formación de los nuevos investigadores.
11. Acordar con los integrantes del equipo de investigación la dedicación, derechos, obligaciones y asignación de autorías en la elaboración de los proyectos de investigación y de sus resultados, aclarando las diferentes responsabilidades de los autores, sin excluirlos o incluirlos inmerecidamente.
12. Llevar y hacer accesibles los registros de los datos de la investigación a fin de que puedan ser verificados por otros investigadores.
13. Respetar la normativa nacional e internacional sobre ética y seguridad en los ámbitos de investigación.
14. Reconocer y respetar las diferentes culturas y tradiciones así como los conocimientos locales y de otros tipos, y articularlos con el conocimiento científico cuando fuera pertinente.
15. Cumplir con los requisitos y obligaciones establecidas en las convenciones y declaraciones nacionales e internacionales sobre investigación con seres humanos, otorgando especial atención a las cuestiones que involucran a sectores vulnerables. Especialmente, responder a la exigencia del consentimiento libre e informado asegurando que sea requerido de modo comprensible para todos los involucrados.
16. Asegurar la privacidad y la confidencialidad de la información concerniente a los sujetos de investigación.

17. Dar cuenta de la necesidad de la experimentación con animales y proporcionar el debido respeto y cuidado por su bienestar. Implementar los criterios de reducción del número de animales para cada experimento, refinamiento de las técnicas aplicadas y búsqueda en cada caso de posibles reemplazos.

► **y que las instituciones se obliguen a:**

18. Garantizar la calidad de las investigaciones, tanto en los resultados como en las metodologías adoptadas.
19. Crear los mecanismos adecuados para promover y mantener las buenas prácticas científicas, tratar las denuncias de inconducta en la investigación y dirimir posibles conflictos éticos.
20. Establecer instancias adecuadas para identificar, prevenir y eventualmente resolver conflictos de intereses potenciales o actuales, aparentes o reales.
21. Establecer prácticas transparentes y efectivas de gestión administrativa, económica y de personal.
22. Asegurar transparencia y ecuanimidad en los procesos de evaluación y en el manejo de fondos de investigaciones.
23. Implementar políticas que favorezcan una cultura de respeto, tolerancia, no discriminación, solidaridad y cooperación.
24. Crear un ambiente favorable para el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en la formación de los investigadores.
25. Hacer observar las regulaciones nacionales e internacionales sobre ética y seguridad en los ámbitos de investigación.
26. Promover la difusión y la discusión activa con todos los sectores involucrados de los resultados de las investigaciones realizadas en su ámbito.
27. Resguardar la libre circulación del conocimiento científico para el beneficio y uso de la sociedad.
28. Recurrir a la protección por derechos de propiedad intelectual de aquellas invenciones o descubrimientos de potencial uso comercial asegurando que su desarrollo ulterior o la efectiva puesta en práctica se realicen y sean accesibles en el país.
29. Garantizar, siguiendo la normativa nacional vigente, la asignación de los derechos de propiedad intelectual a las instituciones públicas donde se realizaron los trabajos, con independencia del origen de los fondos que los financiaron.

30. Tener en cuenta la integridad moral de quienes sean convocados para designaciones o distinciones en todas las áreas de la ciencia y tecnología. El mérito académico no compensa fracturas éticas graves o la colaboración en forma activa con políticas institucionales de violación de derechos humanos.

ⁱ Actos de inconducta en la propuesta, ejecución o informe de los resultados de una investigación o al evaluarla. Fabricación: informar y documentar datos o resultados inventados. Falsificación: manipular material de investigación, equipos o procesos. Presentar selectivamente, cambiar u omitir datos o resultados de modo que la información sobre la investigación no es fidedigna. Plagio: apropiarse sin otorgar el crédito debido, de ideas, procesos, resultados o palabras de otra persona, incluyendo las conocidas durante la evaluación de proyectos de investigación o de trabajos no publicados.

(*Análisis y recomendaciones para una ética en las prácticas de la investigación*. CECTE, 2005. Disponible en <http://www.cecete.gov.ar/pdf/13/>. Ver *Federal Policy on Research Misconduct*. US Office of Science and Technology Policy, National Science and Technology Council. Disponible en http://www.ostp.gov/html/001207_3.html)

ⁱⁱ El principio de precaución es aplicable en casos de incerteza científica sobre la causalidad, magnitud, probabilidad o naturaleza del daño que puede infligir una tecnología; si los daños potenciales son moralmente inaceptables porque pueden ser irreversibles para las generaciones presentes o futuras siempre que las hipótesis sobre los riesgos sean plausibles o científicamente razonables. Se trata de una acción modificable pues la plausibilidad del riesgo se revisa científicamente en forma permanente; respeta cierta proporcionalidad entre el nivel de protección elegido y la magnitud del daño posible, y considera las consecuencias positivas y negativas y las implicaciones éticas tanto de la acción como de su omisión. Si bien la prohibición total no es la respuesta adecuada en todos los casos, algunas veces es la única posible frente a ciertos riesgos.

(*Anotaciones para una ética en la ciencia y la tecnología N°2, "El Principio de Precaución"*. CECTE, 2010. Disponible en <http://www.cecete.gov.ar/pdf/000064-es.pdf>)

ⁱⁱⁱ El conflicto de interés se plantea en una situación que podría dar lugar a conductas indeseables independientemente de que dichas conductas efectivamente se produzcan y de la subjetividad de los actores involucrados. No siempre está asociado o supeditado a intereses económicos, en muchos casos es inherente a circunstancias derivadas de la compleja organización social de la vida académica y de sus múltiples compromisos con funciones y obligaciones. No necesariamente se traduce en un beneficio para el investigador a quien se confía el cumplimiento de determinada función; puede suceder que en el afán de alejar la sospecha de inconducta el investigador involucrado en una situación de conflicto de interés actúe en perjuicio de sus propios intereses, de los de sus colegas allegados, o de sus discípulos. El conflicto de interés puede provocar situaciones de inequidad y uso indebido de fondos públicos cuando se adjudican subsidios, se otorgan beneficios o reconocimientos de naturaleza diversa a quien no lo merece en detrimento de quien lo amerita; o retacear el acceso a información científica cuando se restringen las publicaciones a resultados favorables o autorizados debido a que la fuente de financiación es una institución que impone cláusulas de confidencialidad o por otras causas que condicionen la autonomía y la libertad académica del investigador. Por otro lado puede infligir un injusto perjuicio moral al investigador honesto cuya integridad es puesta en duda por la existencia de una situación de conflicto de interés que no ha provocado. Por último, puede menoscabar la confianza de la sociedad respecto de la ciencia y de la comunidad científica en relación a sus instituciones.

(*Conflicto de interés en comunidades científicas pequeñas*. CECTE, 2007. Disponible en <http://www.cecete.gov.ar/pdf/14/>)