

## RECOMENDACIONES

## COMISIÓN

## RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN

de 7 de febrero de 2008

**sobre un código de conducta para una investigación responsable en el campo de las nanociencias y las nanotecnologías**

[notificada con el número C(2008) 424]

(2008/345/CE)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, su artículo 211,

Considerando lo siguiente:

- (1) En su Comunicación al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones «Hacia un espacio europeo de investigación», la Comisión propuso en enero de 2000 la creación de un espacio europeo de investigación <sup>(1)</sup> con vistas a consolidar y estructurar la política europea de investigación. En mayo de 2007, en el Libro Verde «El Espacio Europeo de Investigación: nuevas perspectivas» <sup>(2)</sup>, la Comisión volvió a poner en marcha un amplio debate institucional y público sobre lo que debe hacerse para crear un espacio europeo de investigación unificado y atractivo que satisfaga las necesidades y expectativas de la comunidad científica, las empresas y los ciudadanos.
- (2) La Comisión adoptó en febrero de 2000 una Comunicación sobre el recurso al principio de precaución <sup>(3)</sup>, entre cuyos objetivos figuraba el de elaborar una posición común sobre cómo evaluar, valorar, gestionar y comunicar los riesgos que la ciencia no puede evaluar todavía plenamente.
- (3) En marzo de 2000, el Consejo Europeo de Lisboa fijó para la Comunidad el objetivo de convertirse, en la década siguiente, en la economía del conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de un crecimiento económico sostenible con más y mejores puestos de trabajo y una mayor cohesión social.

- (4) En 2004, con su Comunicación «Hacia una estrategia europea para las nanotecnologías» <sup>(4)</sup>, la Comisión definió una serie de acciones encaminadas a la creación del valor añadido comunitario necesario para seguir siendo competitivos en este sector, al tiempo que se garantizaba su desarrollo responsable. En sus conclusiones de 24 de septiembre de 2004 <sup>(5)</sup>, el Consejo de Competitividad acogió favorablemente el enfoque integrado, seguro y responsable que se proponía, así como la intención de la Comisión de elaborar un plan de acción para las nanotecnologías.
- (5) Teniendo en cuenta los resultados de una consulta pública, la Comisión elaboró en 2005 un plan de acción sobre nanotecnologías <sup>(6)</sup> que establece acciones coherentes y articuladas para la aplicación inmediata de una estrategia integrada, segura y responsable para las nanociencias y las nanotecnologías basada en las áreas prioritarias definidas en la Comunicación «Hacia una estrategia europea para las nanotecnologías». Ambas Comunicaciones reconocían explícitamente la necesidad de integrar los aspectos relacionados con el medio ambiente, la salud humana y la seguridad en toda la investigación sobre nanociencias y nanotecnologías.
- (6) Tras el plan de acción sobre nanociencias y nanotecnologías, en enero de 2007 el Grupo Europeo sobre Ética en la Ciencia y las Nuevas Tecnologías presentó un dictamen sobre los aspectos éticos de la nanomedicina <sup>(7)</sup>.
- (7) Tras las observaciones formuladas durante una consulta pública, el Comité científico de los riesgos sanitarios emergentes y recientemente identificados adoptó en marzo de 2006 un dictamen modificado sobre la adecuación de las metodologías existentes para evaluar los riesgos potenciales asociados con los productos nanotecnológicos artificiales y accidentales <sup>(8)</sup>.

<sup>(1)</sup> COM(2000) 6 de 18 de enero de 2000.<sup>(2)</sup> COM(2007) 161 de 4 de abril de 2007.<sup>(3)</sup> COM(2000) 1 de 2 de febrero de 2000.<sup>(4)</sup> COM(2004) 338 de 12 de mayo de 2004.<sup>(5)</sup> Doc. 12487/04.<sup>(6)</sup> COM(2005) 243 de 7 de junio de 2005.<sup>(7)</sup> Dictamen EGE n.º 21 de 17 de enero de 2007.<sup>(8)</sup> SCENIHR/002/05 de 10 de marzo de 2006.

- (8) En junio de 2006, el Consejo Europeo adoptó una estrategia revisada sobre desarrollo sostenible que reajustaba la estrategia comunitaria al respecto puesta en marcha en la cumbre de Gotemburgo de junio de 2001, centrada en objetivos de protección del medio ambiente y de la salud y de erradicación de la pobreza.
- (9) En sus conclusiones <sup>(1)</sup> de 23 de noviembre de 2007, el Consejo de Competitividad reconoció la necesidad de fomentar las sinergias y la cooperación entre todas las partes interesadas en las nanociencias y las nanotecnologías, incluidos los Estados miembros, la Comisión, el mundo académico, los centros de investigación, la industria, los organismos financieros, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad en general.
- (10) La Comisión presentó un primer informe de aplicación del plan de acción para Europa sobre nanotecnologías en 2007 <sup>(2)</sup>. En dicho informe, la Comisión anunció su propósito de adoptar un código de conducta voluntario para una investigación responsable en materia de nanociencias y nanotecnologías.
- (11) La presente Recomendación incluye ese código de conducta, cuyo objetivo es promover una investigación integrada, segura y responsable en materia de nanociencias y nanotecnologías en Europa en beneficio de la sociedad en su conjunto.
- (12) Los principios generales y directrices sobre las medidas que deben tomarse, esbozados en la presente Recomendación, han sido objeto de consulta pública.
- (13) La presente Recomendación facilita a los Estados miembros un instrumento para adoptar nuevas iniciativas que garanticen una investigación segura, ética y sostenible en materia de nanociencias y nanotecnologías en la Unión Europea.
- (14) La presente Recomendación se propone igualmente contribuir a una coordinación adecuada entre los Estados miembros con vistas a optimizar las sinergias entre todas las partes interesadas en la investigación sobre nanociencias y nanotecnologías a nivel europeo e internacional.
2. Que los Estados miembros se esfuercen por seguir estos principios generales y directrices cuando apliquen sus estrategias nacionales reguladoras de la investigación y el desarrollo o elaboren normas sectoriales e institucionales para la investigación y el desarrollo, teniendo en cuenta las directrices, las buenas prácticas o la normativa sobre N + N preexistentes aplicables.
3. Que los Estados miembros consideren estos principios generales y directrices sobre investigación parte integrante de los mecanismos institucionales de aseguramiento de la calidad, viendo en ellos un medio de establecer criterios de financiación para los regímenes nacionales o regionales y adoptándolos para los procesos de auditoría, seguimiento y evaluación de los organismos públicos.
4. Que los Estados miembros fomenten la adopción voluntaria del código de conducta por las autoridades nacionales y regionales, los empleadores y los organismos que financian la investigación, los investigadores y cualquier individuo u organización de la sociedad civil comprometido o interesado en la investigación sobre N + N y se esfuercen por dar los pasos necesarios para garantizar que contribuyen a instaurar y mantener un marco investigador favorable, que propicie el desarrollo seguro, ético y efectivo del potencial de las N + N.
5. Que los Estados miembros cooperen con la Comisión para revisar la presente Recomendación cada dos años, así como para hacer un seguimiento de la medida en que las partes interesadas pertinentes han adoptado y aplican el código de conducta.
6. Que los criterios para medir la adhesión al código de conducta y su aplicación se establezcan de común acuerdo con los Estados miembros en relación con trabajos similares emprendidos a nivel comunitario.
7. Que los Estados miembros, en sus acuerdos bilaterales sobre estrategias y actividades de investigación con terceros países y en su condición de miembros de organizaciones internacionales, tengan debidamente en cuenta la presente Recomendación cuando propongan estrategias de investigación y adopten decisiones, y se coordinen debidamente con los demás Estados miembros y con la Comisión.
8. Que la presente Recomendación se utilice también como instrumento para fomentar el diálogo a todos los niveles de gobierno entre los responsables políticos, los investigadores, la industria, los comités de ética, las organizaciones de la sociedad civil y la sociedad en general, con vistas a mejorar la comprensión de las nuevas tecnologías por parte del público en general y su participación en su desarrollo.

## RECOMIENDA:

1. Que los Estados miembros se guíen por los principios generales y directrices sobre las acciones que deben tomarse, establecidos en el código de conducta para una investigación responsable en materia de nanociencias y nanotecnologías (en lo sucesivo, «N + N») que figura en el anexo, cuando formulen, adopten y apliquen sus estrategias para el desarrollo de una investigación sostenible sobre N + N, en consonancia con la estrategia y el plan de acción sobre nanotecnologías de la Comisión.

<sup>(1)</sup> Doc. 14865/07.

<sup>(2)</sup> COM(2007) 505 de 6 de septiembre de 2007.

9. Que los Estados miembros informen a la Comisión antes del 30 de junio de 2008, y posteriormente con carácter anual, de todas las medidas que hayan adoptado en cumplimiento de la presente Recomendación, comuniquen los primeros resultados de su aplicación y propongan buenas prácticas.

Hecho en Bruselas, el 7 de febrero de 2008.

*Por la Comisión*  
Janez POTOČNIK  
*Miembro de la Comisión*

---

## ANEXO

**Código de conducta para una investigación responsable en materia de nanociencias y nanotecnologías**

El presente código de conducta pone en manos de los Estados miembros, los empleadores, las entidades financiadoras de la investigación, los investigadores y, más en general, de todas las personas y organizaciones de la sociedad civil comprometidas o interesadas en la investigación sobre nanociencias y nanotecnologías (N + N), es decir de «todas las partes interesadas», unas directrices que promuevan un enfoque responsable y abierto con respecto a la investigación sobre N + N en la Comunidad.

El código de conducta complementa la normativa existente. De ninguna manera limita o modifica la posibilidad de que los Estados miembros establezcan una protección mayor, en relación con la investigación sobre N + N, que la que en él se estipula.

Las partes interesadas que se adhieran al presente código de conducta deberán inspirarse también, cuando proceda, en los principios establecidos en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

El código de conducta será reconsiderado periódicamente y revisado cada dos años por la Comisión a fin de tener en cuenta los progresos de las N + N en todo el mundo y su integración en la sociedad europea.

**1. Ámbito de aplicación y objetivo**

El código de conducta invita a todas las partes interesadas a actuar con responsabilidad y cooperar mutuamente, en consonancia con la estrategia y el plan de acción de la Comisión en materia de N + N, a fin de garantizar que la investigación sobre N + N se lleve a cabo en la Comunidad dentro de un marco seguro, ético y eficaz, que respalde el desarrollo económico, social y ambiental sostenible.

El código de conducta cubre todas las actividades de investigación sobre N + N emprendidas en el Espacio Europeo de Investigación.

El código de conducta es voluntario. Ofrece un conjunto de principios generales y directrices para las medidas que adopten todas las partes interesadas en las N + N. Debe facilitar y fundamentar los enfoques reguladores y no reguladores bosquejados en el plan de acción para Europa sobre N + N 2005-2009, mejorando la aplicación de la normativa actual y abordando las incertidumbres científicas.

El código de conducta debe constituir también una base europea para el diálogo con los terceros países y las organizaciones internacionales.

**2. Definiciones**

A efectos del presente código de conducta, se aplicarán las siguientes definiciones:

- a) «nanoobjetos»: en ausencia de una terminología internacional reconocida, se utiliza el término genérico «nanoobjeto» para designar los productos resultantes de la investigación sobre N + N. Incluye las nanopartículas y su agregación a escalas nanométricas, los nanosistemas, los nanomateriales, los materiales nanoestructurados y los nanoproductos;
- b) «investigación sobre N + N»: entendida en su sentido más amplio, abarca todas las actividades de investigación relacionadas con la materia a escala nanométrica (1 a 100 nm). Incluye todos los nanoobjetos artificiales tanto fabricados a propósito como generados involuntariamente. Quedan excluidos del ámbito de aplicación del código de conducta los nanoobjetos naturales. La investigación sobre N + N incluye las actividades de investigación comprendidas entre la investigación más básica y la aplicada, el desarrollo tecnológico y la investigación prenortativa y conortativa que fundamenta el asesoramiento científico, las normas y los reglamentos.
- c) «partes interesadas en las N + N»: los Estados miembros, los empleadores, las entidades financiadoras de la investigación, los investigadores y, más en general, todas las personas y organizaciones de la sociedad civil que participan, están involucradas o están interesadas en la investigación sobre N + N.
- d) «organizaciones de la sociedad civil»: en el contexto del código de conducta, se consideran tales las personas jurídicas sin carácter gubernamental, que no tengan ánimo de lucro, que no representen intereses comerciales y que persigan un propósito común de interés público.

**3. Principios generales**

El presente código de conducta se basa en un conjunto de principios generales que requieren acciones encaminadas a garantizar su respeto por todas las partes interesadas.

### 3.1. Sentido

Las actividades de investigación sobre N + N deben ser comprensibles para el público. Deben respetar los derechos fundamentales y llevarse a cabo en interés del bienestar de las personas y de la sociedad en su diseño, ejecución, difusión y uso.

### 3.2. Sostenibilidad

Las actividades de investigación sobre N + N deben ser seguras y éticas, y contribuir al desarrollo sostenible, estando al servicio de los objetivos de sostenibilidad de la Comunidad y contribuyendo a los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas <sup>(1)</sup>. No deben resultar perjudiciales ni crear una amenaza biológica, física o moral para las personas, los animales, los vegetales o el medio ambiente, ni en el presente ni en el futuro.

### 3.3. Precaución

Las actividades de investigación sobre N + N deben llevarse a cabo de conformidad con el principio de precaución, previendo los posibles impactos de sus resultados sobre el medio ambiente, la salud y la seguridad y adoptando las precauciones debidas, en proporción con el nivel de protección, al tiempo que se fomenta el progreso en beneficio de la sociedad y del medio ambiente.

### 3.4. Participación

La gobernanza de las actividades de investigación sobre N + N debe guiarse por los principios de apertura a todas las partes interesadas, transparencia y respeto por el derecho legítimo de acceso a la información. Debe permitir que participen en los procesos de adopción de decisiones todas las partes interesadas o preocupadas por las actividades de investigación sobre N + N.

### 3.5. Excelencia

Las actividades de investigación sobre N + N deben ajustarse a los mejores patrones científicos, incluidos los que fundamentan la integridad de la investigación y los relacionados con las buenas prácticas de laboratorio <sup>(2)</sup>.

### 3.6. Innovación

La gobernanza de las actividades de investigación sobre N + N debe fomentar la máxima creatividad, flexibilidad y capacidad de planificación para la innovación y el crecimiento.

### 3.7. Rendición de cuentas

Los investigadores y las organizaciones de investigación deben rendir cuentas por los impactos sociales, ambientales y sobre la salud humana que su investigación sobre N + N pueda tener para las generaciones presentes y futuras.

## 4. Directrices sobre las medidas que deben tomarse

Las directrices que se establecen en este punto se basan en el conjunto de principios generales descritos en el punto 3. Su propósito es orientar sobre la manera de conseguir una buena gobernanza, el debido respeto del principio de precaución y una amplia difusión y correcto seguimiento del código de conducta. Se indica quién tiene la principal responsabilidad de actuar, pero todas las partes interesadas en las N + N deben contribuir a su puesta en práctica en la mayor medida posible dentro del ámbito de sus competencias.

### 4.1. Buena gobernanza de la investigación sobre N + N

La buena gobernanza de la investigación sobre N + N debe tener en cuenta la necesidad y el deseo de todas las partes interesadas de estar al tanto de los retos y oportunidades concretos que suscitan las N + N. Debe crearse una cultura general de la responsabilidad con vistas a los retos y oportunidades que puedan plantearse en el futuro y que no sea posible prever en este momento.

4.1.1. Los Estados miembros deben cooperar con la Comisión para mantener un foro de debate abierto y pluralista relativo a la investigación sobre N + N a nivel comunitario como medio de estimular el debate social sobre dicha investigación, fomentar la detección y discusión de preocupaciones y esperanzas y facilitar la aparición de posibles iniciativas y soluciones. En consecuencia, los Estados miembros deben potenciar la comunicación sobre los beneficios, riesgos e incertidumbres relacionados con la investigación sobre N + N. Debe prestarse particular atención a los segmentos más joven y más viejo de la población.

4.1.2. Con el debido respeto hacia los derechos de propiedad intelectual, se insta a los Estados miembros, las entidades financiadoras de la investigación sobre N + N, las organizaciones de investigación y los investigadores a hacer fácilmente accesibles y comprensibles por los legos y por la comunidad científica todos los conocimientos científicos en materia de N + N, así como la información conexa, tal como normas, referencias, etiquetas, investigación sobre impactos, reglamentos y disposiciones legales.

<sup>(1)</sup> Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, Resolución 55/2 de la Asamblea General de 8 de septiembre de 2000.

<sup>(2)</sup> Directivas 2004/9/CE y 2004/10/CE.

- 4.1.3. Los Estados miembros deben instar a los laboratorios de los sectores público y privado a compartir las mejores prácticas en materia de investigación sobre N + N, con el debido respeto hacia la protección de la propiedad intelectual.
- 4.1.4. Las organizaciones de investigación y los investigadores del ámbito de las N + N deben procurar que los datos y los resultados científicos sean debidamente revisados por pares antes de difundirlos ampliamente fuera de la comunidad científica, a fin de garantizar su claridad y el equilibrio en su presentación.
- 4.1.5. Dado su potencial, los Estados miembros y las organizaciones que investigan sobre N + N deben garantizar que esta investigación se lleve a cabo con el nivel más elevado de integridad científica. Deben combatirse las prácticas investigadoras cuestionables (lo que no se limita al plagio, la falsificación y la fabricación de datos), ya que pueden comportar riesgos para la salud, la seguridad y el medio ambiente, provocar la desconfianza del público y ralentizar la difusión de los beneficios derivados de la investigación. Las personas que denuncian incorrecciones en la investigación deben ser protegidas por sus empleadores y por la legislación nacional o regional.
- 4.1.6. Los Estados miembros deben garantizar que se dedican recursos humanos y financieros adecuados a la aplicación de las disposiciones legales y reglamentarias que afectan a la investigación sobre N + N. Las organizaciones que realicen actividades de investigación sobre N + N deben demostrar de manera transparente que cumplen la normativa pertinente.
- 4.1.7. Los comités de ética y las autoridades competentes nacionales y locales deben evaluar la manera de aplicar los requisitos de evaluación ética a la investigación sobre nanotecnologías de doble uso. En particular, deben estudiar las implicaciones para los derechos fundamentales de cualquier eventual restricción al consentimiento informado y a la publicación de los resultados de la investigación relacionados con la salud humana.

#### ***Favorecer un enfoque participativo***

- 4.1.8. Las grandes líneas de la investigación sobre N + N deben decidirse de manera participativa, haciendo posible que todas las partes interesadas enriquezcan los debates preliminares sobre dichas líneas.
- 4.1.9. Se insta a los Estados miembros, las entidades financiadoras de la investigación sobre N + N, las organizaciones de investigación y los investigadores a que examinen, desde las primeras etapas y mediante ejercicios participativos de prospectiva, las consecuencias futuras de las tecnologías u objetos que se investigan. De esta manera podrían encontrarse soluciones para solventar los impactos negativos potenciales en fases posteriores del uso de un objeto o tecnología nuevos. Las consultas con los comités de ética pertinentes deben formar parte de tales ejercicios de prospectiva, cuando proceda.
- 4.1.10. La propia investigación sobre N + N debe estar abierta a las aportaciones de todas las partes interesadas, que deben ser informadas y apoyadas de manera que puedan tomar parte activa en las actividades de investigación, dentro del ámbito de su misión y su mandato.

#### ***Prioridades clave***

- 4.1.11. Las autoridades de investigación y los organismos de normalización deben esforzarse por adoptar una terminología normalizada para las N + N que facilite la comunicación de las pruebas científicas. Deben fomentar los procedimientos de medición normalizados y el uso de materiales de referencia adecuados para mejorar la comparabilidad de los datos científicos.
- 4.1.12. Las entidades que financian la investigación sobre N + N deben dedicar una proporción adecuada de la investigación al desarrollo de métodos e instrumentos de evaluación del riesgo, a la mejora de la metrología a escala nanométrica y a las actividades de normalización. En este contexto, debe prestarse especial atención a la elaboración de métodos que permitan evaluar los riesgos de las nanoestructuras activas de segunda generación.
- 4.1.13. Los Estados miembros, las entidades que financian la investigación sobre N + N y las organizaciones deben fomentar las áreas de investigación que puedan tener un impacto positivo más amplio. Debe darse prioridad a la investigación encaminada a proteger a la población y al medio ambiente, a los consumidores o los trabajadores, así como a reducir, mejorar o sustituir la experimentación con animales.
- 4.1.14. Los organismos que financian la investigación sobre N + N deben realizar y publicar unas evaluaciones equilibradas, basadas en los mejores datos científicos disponibles, de los costes, riesgos y beneficios potenciales de las áreas de investigación que pueden financiarse.

#### ***Prohibición, restricciones o limitaciones***

- 4.1.15. Los organismos que financian la investigación sobre N + N no deben financiar investigaciones en áreas que puedan dar lugar a una violación de derechos fundamentales o de principios éticos fundamentales, sea en la propia investigación o en las fases de desarrollo (por ejemplo, virus artificiales potencialmente patógenos).
- 4.1.16. Las organizaciones de investigación sobre N + N no deben llevar a cabo investigaciones cuyo objetivo sea una potenciación sin fines terapéuticos de los seres humanos que lleve a la adicción, o exclusivamente la potenciación ilícita del rendimiento del cuerpo humano.

4.1.17. En tanto no se disponga de estudios de evaluación del riesgo sobre la seguridad a largo plazo, debe evitarse la investigación que suponga una intrusión deliberada de nanoobjetos en el cuerpo humano, así como su inclusión en alimentos (especialmente en alimentos para bebés), piensos, juguetes, cosméticos y otros productos, que podría conducir a la exposición de los seres humanos y el medio ambiente.

4.2. *Respeto debido del principio de precaución*

Dado lo mucho que se desconoce sobre el impacto en la salud y el medio ambiente de los nanoobjetos, los Estados miembros deben aplicar el principio de precaución para proteger no solo a los investigadores, que serán los primeros en entrar en contacto con ellos, sino también a los profesionales, los consumidores, los ciudadanos y el medio ambiente, en el curso de las actividades de investigación sobre N + N.

4.2.1. Los estudiantes, investigadores y organizaciones de investigación que participan en la investigación sobre N + N deben adoptar medidas específicas relacionadas con la salud, la seguridad y el medio ambiente, adaptadas a las particularidades de los nanoobjetos manipulados. Deben elaborarse directrices específicas sobre la prevención de patologías inducidas por los nanoobjetos en consonancia con la Estrategia comunitaria de salud y seguridad en el trabajo 2007-2014 <sup>(1)</sup>.

4.2.2. Las organizaciones de investigación sobre N + N deben aplicar las buenas prácticas existentes en materia de clasificación y etiquetado. Además, dado que los nanoobjetos pueden presentar propiedades específicas debido a su tamaño, deben investigar sistemas (incluida, por ejemplo, la creación de pictogramas específicos) que permitan informar a los investigadores, y más en general a las personas que es probable entren en contacto con nanoobjetos en los locales donde se investiga (por ejemplo, personal de seguridad y servicios de urgencia), de manera que puedan adoptar las medidas de protección necesarias y adecuadas mientras desempeñan su cometido.

4.2.3. Los organismos públicos y privados que financian la investigación sobre N + N deben exigir que cada propuesta de financiación de este tipo vaya acompañada de una evaluación del riesgo.

4.2.4. Los programas de los organismos que financian la investigación sobre N + N deben incluir un seguimiento de los posibles impactos de las N + N sobre la sociedad, el medio ambiente y la salud humana a lo largo de un período de tiempo adecuado.

La aplicación del principio de precaución debe incluir la reducción de las lagunas que existen en el conocimiento científico y, por consiguiente, la realización de nuevas acciones de investigación y desarrollo tales como las siguientes:

4.2.5. Los organismos que financian la investigación deben dedicar una proporción adecuada de la investigación sobre N + N a la comprensión de los riesgos potenciales, en particular para el medio ambiente y la salud humana, inducidos por los nanoobjetos durante la totalidad de su ciclo de vida, desde su creación hasta la fase final, incluyendo el reciclado.

4.2.6. Los investigadores y las organizaciones de investigación sobre N + N deben poner en marcha y coordinar actividades de investigación específicas encaminadas a comprender mejor los procesos biológicos fundamentales involucrados en la toxicología y ecotoxicología de los nanoobjetos artificiales o naturales. Deben publicar profusamente, una vez que hayan sido debidamente validados, los datos y los resultados referidos a sus efectos biológicos, tanto si son positivos como negativos o inexistentes.

4.2.7. Los organismos que financian la investigación sobre N + N deben poner en marcha y coordinar actividades específicas de investigación encaminadas a comprender mejor los impactos éticos, jurídicos y sociales de los nuevos campos abiertos por las N + N. Deben recibir especial atención las tecnologías de la información y la comunicación y la biotecnología, así como la convergencia entre estos campos y las ciencias cognitivas y las N + N.

4.3. *Amplia difusión y seguimiento del código de conducta*

4.3.1. Los Estados miembros deben respaldar la amplia difusión de este código de conducta, en particular a través de los organismos nacionales y regionales que financian la investigación pública.

4.3.2. Los organismos que financian la investigación sobre N + N deben cerciorarse de que los investigadores del campo conozcan, además de la existencia de este código de conducta, toda la legislación aplicable, así como los marcos éticos y sociales.

4.3.3. Dada la necesidad de efectuar un seguimiento de la aplicación del código de conducta en toda la Comunidad, los Estados miembros deben cooperar con la Comisión para idear medidas que permitan dicho seguimiento a nivel nacional y garantizar las sinergias con los demás Estados miembros.

---

<sup>(1)</sup> COM(2007) 62 de 21 de febrero de 2007.