



**LINEAMIENTOS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS LABORES DE  
INVESTIGACIÓN Y LA INTEGRIDAD CIENTÍFICA EN EL  
INSTITUTO DE NEUROBIOLÓGIA**

**2013**

El Instituto de Neurobiología preocupado por contar con un procedimiento para dirimir casos de faltas a la integridad científica elaboró el presente documento con el apoyo de los miembros del Comité de Bioética del Instituto y de conformidad con lo establecido en el Estatuto General<sup>1</sup> en el sentido de que la Universidad Nacional tiene como propósito esencial estar íntegramente dedicada al servicio del país y de la humanidad, de acuerdo con un sentido ético y de servicio social, superando constantemente cualquier interés individual. Los presentes lineamientos se enmarcan en esta visión y tienen como finalidad hacer explícitos los principios que se espera que los investigadores del Instituto sigan en su actividad profesional, así como definir el tipo de problemas que pueden surgir a este respecto y su posible resolución.

Este documento no debe considerarse como una lista exhaustiva de reglas de conducta, sino como una guía para desempeñar la labor de investigación con integridad. La primera parte del documento está dedicado a definir las buenas prácticas en la investigación científica y las acciones que se consideran inaceptables. La segunda parte está dedicada a definir el procedimiento que se seguiría en caso de que se presente una denuncia específica. Los lineamientos y definiciones se fundamentan en documentos existentes sobre el tema los cuales se encuentran en la sección de referencias bibliográficas al final de este documento.

Este documento fue elaborado por la Comisión de Bioética y aprobado por el Consejo Interno del INB en la sesión del 29 de Mayo del 2013

---

<sup>1</sup> Artículo 3° del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México. Legislación Universitaria de la UNAM, quinta edición 2000.

## I. Las buenas prácticas en la investigación científica

1. Las labores de investigación se conducirán con integridad, honestidad y responsabilidad y, cuando aplique, de acuerdo con los procedimientos establecidos en los protocolos aprobados por el Comité de Bioética del Instituto. Esto incluye cumplir con los requisitos de códigos nacionales y pautas internacionales que ha suscrito México, como la Declaración de Helsinki y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos.
2. Del manejo de datos. Los resultados de las investigaciones, tanto los que se hayan publicado como aquellos no publicados, deberán estar registrados de manera cuidadosa y en forma tal que estén accesibles para revisión y análisis. Los datos de las investigaciones incluyendo protocolos, datos crudos, análisis, gráficas y material de apoyo como reactivos sintetizados *ex profeso*, deben guardarse por al menos cinco años, aunque este periodo puede variar de acuerdo con la propuesta del Comité de Bioética. Los datos publicados deben estar disponibles para todos los investigadores que requieran consultarlos y en especial para los colaboradores. Podrán establecerse ciertas restricciones cuando se trate de información clínica de sujetos humanos de acuerdo con el consentimiento informado y los reglamentos correspondientes. Los investigadores y estudiantes que hayan trabajado en un laboratorio en particular podrán llevarse solamente copia de sus bitácoras y de otros materiales impresos o digitales que requieran, previa autorización del responsable del laboratorio y/o funcionarios de la institución. Si el Jefe de Grupo deja el laboratorio será responsabilidad del director asegurar que los datos de la investigación y que el material, protocolos o reactivos químicos sintetizados *ex profeso* estén a disposición de otros.
3. De la publicación de datos. La publicación de resultados nuevos y originales es esencial para el progreso de la ciencia por lo que cada publicación deberá hacer una contribución académica relevante a su campo particular. La publicación deberá destacar los logros, así como señalar sus limitaciones, contener información suficiente para que el lector pueda juzgar su validez y en su caso, tener los elementos para poder replicar el estudio.

4. Se considera inaceptable el no cumplir con las prácticas enumeradas en los incisos anteriores así como las siguientes acciones:
- a. La *fabricación* de datos entendida como la creación de datos falsos o de otros elementos de la investigación, como documentos y formas de consentimiento informado.
  - b. La *falsificación o tergiversación* de datos, incluida la manipulación o selección inapropiada de datos, imágenes, formas de consentimiento o cartas de aprobación del comité de bioética, así como el suprimir hallazgos o datos relevantes por negligencia o descuido.
  - c. El *plagio* que incluye la apropiación o uso de las ideas, propiedad intelectual o trabajo de otros, ya sea escrito o de otra índole, sin permiso o sin otorgar el reconocimiento adecuado.
  - d. La *duplicación* no revelada de la publicación o parte de ella, incluyendo el haber enviado esencialmente el mismo manuscrito a publicación previamente.
  - e. La *no declaración u ocultamiento* de intereses particulares del autor o de los organismos de financiamiento que puedan comprometer la integridad de la investigación. Cuando surja un posible conflicto de interés entre los diferentes roles de un investigador, este debe aclarar hasta qué punto se expresa como investigador o en una capacidad diferente.
  - f. La *tergiversación* de las cualificaciones o la experiencia de los autores del trabajo de investigación, incluyendo el insinuar cualificaciones o experiencia con las que no se cuenta.
  - g. El *otorgamiento de autorías gratuitas o injustificadas y el no otorgamiento de una autoría legítima*. Una autoría se considera legítima cuando: *i)* se haya hecho una contribución académica directa y significativa, *ii)* se hayan revisado críticamente los borradores del artículo, *iii)* se haya aprobado la versión final, y *iv)* se pueda entender el trabajo en su totalidad y defender la parte del artículo con la que contribuyó <sup>2</sup>. Es también responsabilidad del autor principal dar aviso a sus coautores cuando sean incluidos en una publicación.

---

<sup>2</sup> Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Ethical Considerations in the Conduct and Reporting of Research: Authorship and Contributorship. [http://www.icmje.org/ethical\\_1author.html](http://www.icmje.org/ethical_1author.html)  
Vancouver Protocol. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals [http://www.research.mq.edu.au/about/research\\_@\\_macquarie/policies,\\_procedures\\_and\\_conduct/documents/Vancouver.pdf](http://www.research.mq.edu.au/about/research_@_macquarie/policies,_procedures_and_conduct/documents/Vancouver.pdf)

- h. Las faltas de responsabilidad y negligencia como revelar la identidad de individuos o grupos involucrados en la investigación sin su consentimiento u otra falta de confidencialidad. Poner a los involucrados en la investigación en peligro (físico, psicológico o social) y sin las salvaguardas apropiadas aún con su consentimiento, esto incluye la posibilidad de afectar negativamente la reputación de individuos, grupos o comunidades.
  - i. La conducta inapropiada en la revisión de protocolos de investigación o resultados, incluyendo manuscritos. Esto incluye el no revelar los conflictos de interés, el no revelar la falta de competencia, el uso inapropiado del contenido o material, y abuso de confianza o abuso del material otorgado en confidencialidad para propósitos de la revisión por pares.
  - j. El uso inapropiado de recursos institucionales para fines personales o para beneficio de terceros.
  - k. La toma de represalias contra personas que hayan hecho una acusación de buena fe y de acuerdo con los lineamientos establecidos en el presente documento.
5. En el caso de asuntos relacionados con actos de evaluación que se realicen al interior del Instituto y que puedan poner en duda la certeza jurídica e imparcialidad de los mismos se espera que los investigadores se conduzcan tal como lo establece el acuerdo CI-INB-2010-14 titulado “Lineamientos generales para contrataciones y comités de evaluación académica (dirección de tesis, exámenes de grado, candidatura, servicios sociales y otros), en los que se pueda poner en duda la certeza jurídica e imparcialidad en actos de evaluación que se realicen al interior del Instituto”. En caso de otros asuntos relacionados con los estudiantes se procederá de acuerdo con lo establecido en el documento titulado “Recomendaciones para el seguimiento normativo de la maestría en Ciencias (Neurobiología)” elaborado por la Comisión del Subcomité de Honor y Justicia del Posgrado, 2008.
6. En relación con la supervisión de estudiantes y personal académico a su cargo se espera que el investigador responsable provea un ambiente que favorezca el desarrollo de habilidades, que permita a sus colaboradores adquirir experiencia en los diversos aspectos de investigación, que de manera explícita y a través del ejemplo vele por las buenas prácticas en las labores de investigación y que proporcione evaluaciones constructivas y realistas del desempeño de los miembros de su grupo.

## II. Procedimiento para informar e investigar transgresiones a las buenas prácticas en la investigación

Procedimiento general: Para iniciar una averiguación el denunciante deberá informar en forma oral o escrita al Director, Secretario Académico, Jefes de Departamento u otros miembros del Consejo Interno sobre el incumplimiento de los lineamientos expuestos en la primera parte de este documento y del cual tiene evidencia. La elección del funcionario se realizará de tal manera que en el proceso haya imparcialidad y no existan conflictos de interés. El funcionario, con base en la información proporcionada por el denunciante, determinará si hay razón para iniciar una indagatoria formal sobre el caso y si así lo decide lo turnará al Comité de Bioética quien formará una comisión *ad hoc* para investigar el caso. Durante todo el proceso se mantendrá en confidencialidad el material obtenido, los nombres de las personas involucradas y se procederá con discreción e imparcialidad. Una vez nombrada la comisión tendrá hasta tres meses para concluir la investigación, preparar un informe escrito de los hallazgos y presentarlo al Comité de Bioética, al denunciante y a la persona bajo investigación. El Comité de Bioética lo turnará al Consejo Interno que terminará el proceso y en su caso recomendará la sanción.

1. De la indagatoria informal. El funcionario que conozca de la denuncia tendrá diez días hábiles para determinar si hay suficiente evidencia para iniciar una investigación formal. Puede auxiliarse de colegas que no tengan conflicto de interés con el asunto o el sujeto de la indagatoria y de colegas que tengan conocimiento directo o indirecto de los hechos denunciados. La indagatoria informal dará inicio considerando que el denunciante está actuando de buena fe y el funcionario deberá conducirse con la discreción y reserva debidas y salvaguardando en todo momento la integridad del denunciante. El denunciante podrá emitir una opinión y acudir con otro funcionario o acudir a la Defensoría de los Derechos Universitarios<sup>3</sup> si la denuncia no es aceptada o si considera que se ha pasado por alto evidencia relevante al caso.

---

<sup>3</sup> Este órgano jurídico recibe las reclamaciones, quejas o denuncias por problemas de carácter individual que se suscitan entre las autoridades, el personal académico y los estudiantes. <http://www.ddu.unam.mx/>

El funcionario tendrá el poder de actuar como mediador entre las partes y resolver el problema de manera negociada sin necesidad de proceder a la investigación formal. Si no se llega a una resolución negociada y si después de la indagatoria informal el funcionario estima que pudo haber habido transgresión de las buenas prácticas de investigación, dará inicio una investigación formal. Con esta finalidad el funcionario se reunirá con el Comité de Bioética para presentar el caso y solicitar el inicio de la investigación formal. En caso de que alguno de los miembros del Comité de Bioética pueda tener algún conflicto de interés, se le relevará de su obligación de participar en el proceso.

2. De la investigación formal. Esta dará inicio una vez que el Comité de Bioética considere bien fundamentado el caso y nombre una comisión *ad hoc* para realizar la investigación, para ello contará con 5 días hábiles.
3. De la comisión *ad hoc*. Esta comisión estará integrada por tres personas que se seleccionarán con base en su experiencia en el campo científico relevante para la investigación, considerados pares al individuo bajo investigación, que no tengan conflictos de interés en el caso, ya sean aparentes o reales y por su reputación como investigadores íntegros e imparciales quienes deberán firmar un documento de confidencialidad acerca del asunto del cual son testigos y realizar la investigación. Estos individuos pueden ser científicos integrantes del Instituto o provenientes de otras dependencias o instituciones<sup>4</sup>. En todo caso, no habrá más de un miembro de la comisión que forme parte del personal del Instituto de Neurobiología.
4. Del procedimiento de investigación formal. Se informará al individuo bajo investigación del inicio de este proceso así como de la integración de la comisión *ad hoc* y se solicitará su cooperación. En esta etapa del proceso la identidad del denunciante será conocida por el Comité de Bioética, la comisión *ad hoc* y el individuo bajo investigación.

---

<sup>4</sup> En caso de considerarlo pertinente la comisión *ad hoc* se puede auxiliar de otros profesionales como abogados, contadores, administradores u otros.

En caso de que éste considere que entre los miembros de la comisión hay alguno que puede tener un conflicto de interés, enviará una solicitud por escrito al Comité de Bioética para que se sustituya ese integrante, para ello contará hasta con cinco días hábiles. Una vez nombrada la comisión *ad hoc*, el Comité de Bioética se reunirá con ella para entregarle la información con la que cuenta y formalmente se dará inicio a la investigación. La comisión *ad hoc* tendrá acceso a todos los registros del laboratorio del individuo bajo investigación y podrá entrevistar a todos los miembros del personal académico, administrativo, de apoyo y estudiantes que considere necesario. Si así lo considera pertinente, puede retirar los documentos o material del laboratorio bajo investigación. Tanto el individuo bajo investigación, como el denunciante tendrá oportunidad para explicar su postura al comité *ad hoc*. Una vez concluida la investigación si no hay evidencia de transgresiones, se elaborará un documento que se entregará tanto al denunciante como al individuo bajo investigación, en el que claramente se establezca que no hubo transgresiones. Si otras personas conocieron de la denuncia, estas también recibirán una copia del documento. Cuando haya evidencia de transgresión a las buenas prácticas de la investigación científica, la comisión *ad hoc* entregará el informe al Comité de Bioética y al individuo bajo investigación. Si en un plazo no mayor a 10 días hábiles el individuo bajo investigación no interpone alguna aclaración al informe, el Comité de Bioética lo turnará al Consejo Interno del Instituto el cual determinará el procedimiento disciplinario a seguir en los siguientes cinco días hábiles. Si el individuo bajo investigación interpone una aclaración, la comisión *ad hoc* dará respuesta a la misma en un plazo no mayor a cinco días hábiles y procederá en consecuencia.

5. Del expediente de investigación. El expediente de investigación que contenga los documentos y materiales relacionados con la misma, quedará bajo reserva, a resguardo del Secretario Académico del Instituto. Se requerirá una autorización escrita por parte de las autoridades pertinentes en caso de una solicitud formal y justificada de acceso a la información.



6. Del informe de la investigación de la comisión *ad hoc*. Éste contendrá información respecto a:

- a. Los procedimientos empleados en la investigación.
- b. Cómo y de qué fuentes se obtuvo información para la misma.
- c. A qué conclusión llegó la comisión y por qué.

Este documento se hará del dominio público en caso de que la comisión haya encontrado transgresiones graves a las buenas prácticas de investigación.

8. De las sanciones. El Consejo Interno basándose en el informe de la comisión *ad hoc* y dependiendo de la gravedad de la falta, establecerá la sanción pertinente y la comunicará por escrito a las instancias relevantes.

9. Consideraciones finales. En caso de que el procedimiento no concluya por alguna razón, incluso la renuncia del individuo bajo investigación, el Consejo Interno habiendo sido puesto en antecedentes por el Comité de Bioética, deberá considerar la seriedad de las imputaciones, la solidez de la evidencia y las implicaciones para la carrera científica del individuo. En caso de que se considere que hubo transgresiones serias a las buenas prácticas, se le informará que la investigación continuará hasta que se concluya satisfactoriamente. Al individuo bajo investigación se le hará saber que los detalles del caso podrán entregársele a un futuro patrón o cualquier persona que de buena fe esté buscando información acerca de su carrera en la dependencia, así como a cualquier organización profesional o instancia financiadora que lo solicite.

## Glosario

Acusación de buena fe: Acusación hecha con la creencia honesta de que puede haber ocurrido una falta de integridad científica. Una acusación no es de buena fe si se hace conociendo de antemano su falsedad, si se hace con negligencia o desconocimiento intencional de los hechos que refutarían la acusación.

Acusación o denuncia: Cualquier declaración oral o escrita u otro indicio de una posible falta a las buenas prácticas en la investigación científica presentada a un funcionario del Instituto de Neurobiología.

Autoría gratuita o injustificada: Aquella que no cumpla con los requisitos de una autoría legítima y que sería más apropiado listar en la sección de agradecimientos. Como por ejemplo apoyo de un jefe de departamento, de ayuda técnica, de apoyo material y financiero y de relaciones que puedan involucrar un conflicto de interés.<sup>5</sup>

Individuo bajo investigación: Persona contra quien se dirige una acusación de falta de integridad científica o la persona cuyas acciones son tema de una indagatoria. Puede haber más de un acusado en una indagatoria o investigación.

Conflicto de interés: Cuando un interés secundario interfiere con el interés primario de la persona. Por ejemplo: Cuando haya una predisposición favorable o negativa debido a una relación personal, de parentesco o profesional previa o actual, o cuando un interés de índole económico, político, religioso o ideológico pueda comprometer la integridad de la investigación.

Cualificación: Preparación para ejercer determinada actividad o profesión.

Denunciante: Persona o cuerpo colegiado que hace una acusación de faltas a la integridad científica o a las buenas prácticas de investigación. Puede haber más de un denunciante.

Expediente de investigación. Toda la información referente a la investigación que constituya el tema de una denuncia o acusación de falta de integridad científica.

Inapropiado: No adecuado a las condiciones, circunstancias u objeto de algo. No adecuado a las buenas prácticas en la investigación científica.

---

<sup>5</sup>[http://www.research.mq.edu.au/about/research\\_@\\_macquarie/policies,\\_procedures\\_and\\_conduct/documents/Vancouver.pdf](http://www.research.mq.edu.au/about/research_@_macquarie/policies,_procedures_and_conduct/documents/Vancouver.pdf). Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. International Committee of Medical Journal Editors.

Indagatoria: Es el estudio y la evaluación de una denuncia para determinar si hay evidencia para iniciar una investigación por falta de integridad científica.

Integridad: Cualidad de íntegro, que no carece de ninguna de sus partes; dicho de una persona recta, proba, intachable.

Integridad científica: La integridad científica alude al correcto procedimiento de observación, recolección e interpretación de los datos y como en el caso de la integridad personal connota honestidad, transparencia, justicia y responsabilidad.<sup>6</sup>

Investigación: Estudio y evaluación formal de todos los hechos pertinentes para saber si se cometió una falta a la integridad científica, si ese fuera el caso, la determinación de quién es responsable de la falta y de la gravedad de la misma. La realizará una comisión *ad hoc*.

### Referencias bibliográficas

Reino Unido. Consejos de Investigación. *Integrity, Clarity and Good Management, RCUK Policy and Code of Conduct on the Governance of Good Research Conduct*. Swindon, Wiltshire: *Research Council*; 2011.

México. Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM. Código Ético para el Personal Académico del Instituto de Investigaciones Biomédicas. Ciudad de México, D.F.: UNAM; 2007.

Estados Unidos de Norteamérica. *Guidelines for the Conduct of Research in the Intramural Research Program at the NIH*. Bethesda MD: *National Institutes of Health*; 1991.

Estados Unidos de Norteamérica. *Adviser, Teacher, Role Model, Friend: On Being a Mentor to Students in Science and Engineering*. Washington, D.C.: *National Academy of Sciences*; 1997.

ONU. División de la Ética de las Ciencias y de las Tecnologías. Sector de Ciencias Humanas y Sociales. Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; 2006.

Noruega. *Guidelines for Research Ethics in Science and Technology*. Oslo, Noruega: *National Committee for Research Ethics in Science and Technology (NENT)*; 2007.

---

<sup>6</sup> <http://web4.cbm.uam.es/joomla-rl/index.php/es/sobrecbmso/129-integridad-cientifica-en-el-cbmso>. Integridad científica en el CBMSO. Santiago Lamas y Carmen Ayuso.