



Revista de la Educación Superior

ISSN: 0185-2760

editor@anuies.mx

Asociación Nacional de Universidades e  
Instituciones de Educación Superior  
México

Hirsch Adler, Ana

Comportamiento responsable en la investigación y conductas no éticas en universidades  
de México y España

Revista de la Educación Superior, vol. XLV(3), núm. 179, julio-septiembre, 2016, pp. 79-  
93

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior  
Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60447470006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Artículo

# Comportamiento responsable en la investigación y conductas no éticas en universidades de México y España

## *Responsible behaviour in research and unethical conduct in Mexican and Spanish universities*

Ana Hirsch Adler

*Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México*

Recibido el 20 de octubre de 2015; aceptado el 29 de junio de 2016

Disponible en Internet el 21 de agosto de 2016

---

### Resumen

Se presentan ideas centrales sobre la conducta responsable en la investigación, e información sobre conductas no éticas que expresaron 17 coordinadores de posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México y 14 profesores de 3 universidades de Valencia (España). El marco de referencia proviene principalmente de libros especializados de México, de Estados Unidos y del Reino Unido. Las conclusiones tratan acerca de la importancia de los documentos internacionales, de que la percepción de las conductas no éticas es más elevada que lo que sucede en realidad, de las diferencias de gravedad y de que existen mecanismos internos y externos de detección.

© 2016 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior A.C. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

*Palabras clave:* Conducta responsable en la investigación; Conductas no éticas; Universidades; Académicos; Estudiantes

### Abstract

The article presents the key tenets regarding responsible behavior in research, before providing information about unethical conduct expressed by 17 postgraduate program coordinators from the National Autonomous University of Mexico and 14 lecturers from three universities in Valencia, Spain. The theoretical frame derives primarily from the specialized literature in Mexico, the United States, and the United Kingdom. The research findings emphasize the importance of the international documents, while concluding that the

---

Correo electrónico: [anaha007@yahoo.com.mx](mailto:anaha007@yahoo.com.mx)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2016.06.005>

0185-2760/© 2016 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior A.C. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

perception of unethical conduct is greater than its actual prevalence in the university setting. The findings also outline the range of unethical practices, while highlighting the existence of internal and external detection mechanisms.

© 2016 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior A.C. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Keywords:** Responsible behaviour in research; Unethical conduct; Universities; Academics; Students

---

When it comes to demonstrating the value we as scientists place on our research enterprise, we best serve ourselves and society by practicing it responsibly. Broadly, this means holding ourselves to the highest ethical standards and using best practices in our research; adhering to relevant regulations, policies, and laws; reporting misconduct allegations when they are brought to our attention; and prosecuting misconduct inquiries and investigations when we are called on to do so. We also have a moral obligation to be proactive in teaching and mentoring trainees in the responsible conduct of research. Francis L. Macrina (2014: 16)

## Introducción

El trabajo que se presenta forma parte del *Proyecto de investigación sobre ética profesional* de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que se lleva a cabo en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. Los principales objetivos de la investigación son contribuir al conocimiento de este campo temático en relación con los estudiantes y profesores universitarios de posgrado y la construcción de estrategias de formación. Una publicación (Hirsch, 2012) se considera un antecedente de este trabajo.

La idea de este artículo fue considerar *2 caras de la misma moneda*: por un lado, el comportamiento responsable en la investigación, que podríamos llamar brevemente *buenas prácticas*, que se realizó con base en autores centrales de este campo temático y, por el otro, las conductas no éticas que se cometen en algunos procesos y resultados de investigación, que consideramos *malas prácticas* y que se obtuvieron principalmente del trabajo empírico que se llevó a cabo con investigadores y profesores universitarios. Se buscó articular ambos asuntos.

Para el primero se revisaron obras de los siguientes autores: Aluja y Birke (2004), Beauchamp y Childress (2001), Comstock (2013), Hortal (2002), Macrina (2014) y Shamoo y Resnik (2009) y para el segundo los resultados obtenidos sobre conductas no éticas que explicitaron 17 de los 40 coordinadores de posgrado de la UNAM al ser entrevistados en 2009 y 14 profesores de 3 universidades de Valencia en España en 2011: Universidad Politécnica de Valencia (UPV), Universidad de Valencia (UV) y Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (UCV).

## Aspectos metodológicos

El trabajo empírico de la investigación sobre ética profesional cuenta con 3 fases. La primera fue la construcción y aplicación de un cuestionario-escala a una muestra de 1,086 estudiantes de posgrado de la UNAM en 2004 y 2005. El instrumento consta de la pregunta abierta acerca de cuáles son los 5 principales rasgos de ser un buen profesional y una escala de actitudes con 55 proposiciones. La segunda fase consistió en la aplicación de este mismo cuestionario-escala a una muestra de 719 profesores e investigadores de posgrado, en la misma institución, en 2006 y 2007. Los resultados obtenidos se sistematizaron con base en 5 tipos de competencias: cognitivas,

técnicas, éticas, sociales y afectivo-emocionales, que a su vez se subdividieron en una serie de rasgos.

En el 2009, para la tercera fase, se buscó profundizar en la comprensión de la información obtenida y se consideró, para ello, un programa de entrevistas a los coordinadores de posgrado. La guía de entrevista consta de 8 preguntas. Para el artículo se retoma esta tercera fase.

La guía que se utilizó en la UNAM no incluyó preguntas abiertas sobre conductas no éticas en la investigación, pero se obtuvo información a partir de las respuestas de los coordinadores en 6 de las 8 preguntas abiertas. Éstas son:

- El programa que usted coordina ¿promueve la formación de los estudiantes en ética profesional? ¿De qué manera?
- ¿Considera usted que los egresados de este posgrado enfrentan dilemas éticos en su ejercicio profesional?
- ¿Qué desafíos presenta la sociedad mexicana actual a la universidad en cuanto a la formación de los profesionales en su área de conocimiento?
- ¿Cuáles considera usted que son los principales valores de la ética de la investigación que se promueven en este posgrado?
- En los resultados de la investigación se obtuvieron puntajes muy bajos en los siguientes rasgos de la ética profesional: respeto, prestar el mejor servicio a la sociedad, comunicación, trabajar en equipo y compañerismo ¿qué podría opinar al respecto?
- Desde el posgrado que usted coordina ¿cómo se fomenta en los estudiantes la identidad profesional?

Con pocas variaciones, la misma guía de entrevista utilizada en la UNAM se aplicó a 14 profesores de 3 universidades de Valencia en 2011. Las diferencias son las siguientes:

- Se eliminó la pregunta *En los resultados de la investigación se obtuvieron puntajes muy bajos en los siguientes rasgos de la ética profesional: respeto, prestar el mejor servicio a la sociedad, comunicación, trabajar en equipo y compañerismo ¿qué podría opinar al respecto?*, puesto que se trata de resultados obtenidos en las fases previas de investigación en la UNAM.
- Se cambió la redacción de la pregunta *¿Qué desafíos presenta la sociedad mexicana actual a la universidad en cuanto a la formación de los profesionales en su área de conocimiento?* por la de los desafíos en la sociedad española.
- Se agregaron 2 nuevas preguntas abiertas, que se relacionan directamente con el artículo que ahora se presenta: *¿Considera usted que existen conductas no éticas por parte de los estudiantes? En caso afirmativo ¿cuáles serían las más importantes?* *¿Considera usted que existen conductas no éticas por parte de los profesores e investigadores? En caso afirmativo ¿cuáles serían las más importantes?*

Lo obtenido con los coordinadores se organizó a partir de las 4 grandes áreas de conocimiento en que la universidad clasifica sus posgrados: Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías; Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud; Ciencias Sociales y Humanidades y de las Artes. Y, para cada uno de ellos<sup>1</sup>, se organizó según tipos de conductas no éticas y si dichas acciones

<sup>1</sup> En el 2009 había 40 posgrados en la UNAM. Actualmente hay 41, pues se incorporó el de Ciencias de la Sostenibilidad, que la UNAM clasifica en el Área de Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud.

se refieren a académicos o estudiantes. Lo generado con los profesores valencianos se ordenó por universidades, tipos y la distinción entre profesores y alumnos. Otro criterio de clasificación proviene de los acuerdos internacionales sobre la materia, sintetizados por [Aluja y Birke \(2004\)](#), [Shamoo y Resnik \(2009\)](#), [Comstock \(2013\)](#) y [Macrina \(2014\)](#).

Con el fin de realizar el proceso de codificación se retomó a [Coffey y Atkinson \(2003\)](#), pues se consideró que uno de sus aportes consiste en recuperar la información empírica generada en los procesos de investigación y organizarla no sólo con el análisis de dicha información, sino también considerando los conceptos claves de lo que se estudia. En la investigación sobre ética profesional se construyeron los códigos y categorías de manera inductiva, partiendo de lo encontrado en el trabajo de campo, pero también se tomaron en cuenta los asuntos centrales del marco teórico.

Los autores indican que:

Todos los investigadores han de ser capaces de organizar, manipular y recuperar los segmentos más significativos de los datos. La manera común de hacerlo es asignándoles etiquetas o membretes a los datos, basándonos en nuestros conceptos. En esencia, lo que hacemos en estos casos es condensar el grueso de nuestros datos en unidades analizables, creando categorías con ellos o a partir de ellos. A este proceso suele llamárselo codificación [...] ([Coffey y Atkinson, 2003: 31](#)).

Los autores consideran que hay distintas maneras de realizar la codificación, pero que en la práctica puede haber una mezcla de las 2 siguientes:

- «[...] se puede pensar en términos de simplificación o reducción de los datos». «El analista cualitativo será entonces capaz de recuperar trozos o fragmentos de datos textuales que comparten un código común».
- Además de la simplificación, la codificación «[...] se debe usar para expandir, transformar y reconceptualizar los datos abriendo más posibilidades analíticas». ([Coffey y Atkinson, 2003: 33-38](#)).

Es importante mencionar que las categorías que se obtienen en un primer nivel de análisis no necesariamente son las definitivas, pues pueden construirse otras de carácter más explicativo.

### **Integridad científica y conducta responsable en la investigación**

[Fuchs y Macrina \(2014: 16\)](#) retoman del *Panel de expertos del reporte sobre la integridad en la investigación del Consejo de las Academias Canadienses*, la definición de integridad científica como «la aplicación coherente y consistente de valores y principios esenciales para encauzar y lograr la excelencia en la búsqueda y difusión del conocimiento». Los valores mencionados son honestidad, estar libre de desviaciones e injusticias, confianza, rendición de cuentas y apertura.

La integridad científica se ubica en varias áreas ([Macrina, 2014: 19](#)). La primera trata acerca de la recolección, manejo, conservación, difusión y propiedad de la información. La segunda se refiere a la autoría y a las prácticas de publicación e incluye la revisión por pares y las solicitudes de becas. La tercera es la asesoría, que implica la relación entre el investigador y sus estudiantes y la cuarta implica la investigación colaborativa, en cuanto a los deberes y responsabilidades de los colaboradores.

El autor considera ([Macrina, 2014: 36](#)) que se trata de «una responsabilidad colectiva de la comunidad científica», que involucra a los investigadores y a las instituciones. «Los científicos deben acoger valores y las mejores prácticas para la investigación responsable, aplicarlas

habitualmente y transmitir las a los estudiantes por medio de la instrucción y el ejemplo» y «las instituciones deben promover la investigación responsable estableciendo y manteniendo una conducta a través de estándares y del cumplimiento de normas y de la confianza».

### **Influencias corruptivas o factores de riesgo**

Aluja y Birke (2004: 92) afirman que «las últimas 2 décadas se han caracterizado por un aumento en el reporte de violaciones de la integridad científica» y consideran que se debe a que se ha incrementado el número de científicos y académicos, pero que hay menos posibilidades de encontrar buenos empleos. Esta situación fue señalada por los coordinadores de posgrado de la UNAM y por los profesores de Valencia<sup>2</sup>. Los autores (Aluja y Birke, 2004: 92; Shamoo y Resnik, 2009: 152 y Goodstein en Macrina, 2014: 16) agregan que también se producen: por la competencia por los recursos financieros, por la presión por producir y publicar (que también mencionaron repetidamente los coordinadores de la UNAM y los profesores de Valencia), por la necesidad de avanzar en la carrera académica, por una educación ética inadecuada, debido a conflictos de interés, a la propiedad intelectual, a influencias políticas e institucionales y por la complejidad en los procesos de investigación<sup>3</sup>.

Aunque todos estos factores son significativos, consideramos de especial relevancia la necesidad de combatir la *educación ética inadecuada*, a partir de estrategias formativas explícitas y sistemáticas sobre ética profesional y ética de la investigación científica en las universidades.

Sureda, Comas y Morey (2009: 197) con base en una encuesta en el caso de los estudiantes y de grupos de discusión en el caso de los profesores, concluyen que:

[...] la comodidad, las facilidades que ofrece Internet, el sentimiento de impunidad y el no saber realizar trabajos académicos son los factores, ordenados de mayor a menor relevancia, que los profesores consideran como las causas más importantes asociadas a la comisión de plagio académico entre el alumnado [...] los profesores atribuyen una gran parte de la culpa de tal práctica entre los alumnos a su propio comportamiento como docentes y a la metodología y estrategias didácticas empleadas.

Shamoo y Resnik (2009) consideran que para enfrentar las influencias corruptivas es necesario promover actitudes éticas y buenas prácticas de investigación.

### **Tipos de conductas no éticas en los ámbitos académico y profesional**

Presentamos los tipos de conductas no éticas que encontramos en la UNAM y en las 3 universidades valencianas en forma de categorías y de subcategorías.

#### *Inobservancia, evasión y cultura permisiva*

Comstock (2013: 3) consideró que las conductas cuestionables derivan de la inobservancia y de la evasión. Con respecto a la mala conducta de los estudiantes, McCabe (en Comstock, 2013: 3-4) encontró que el 40% de los académicos reportó que había hecho caso omiso de los fraudes y los engaños.

<sup>2</sup> Este asunto se trató más ampliamente en Hirsch, 2014.

<sup>3</sup> Sobre la complejidad en los procesos de investigación, se hace referencia a que los proyectos frecuentemente involucran a diferentes colaboradores, instituciones, disciplinas, países y fuentes de financiamiento.

El problema de inobservancia y evasión fue señalado como *cultura permisiva* por una profesora de la UV, al señalar que «todos los docentes hemos visto cómo el estudiante intenta sacar mejores notas trabajando menos, estudiando menos, copiando o pasándose *chuletas* o cogiendo trabajo de parte de los demás» (UV). Otros 2 profesores de esa universidad plantearon también asuntos relacionados con la *permisividad* de las autoridades y de los juzgados que atienden los casos más graves, en cuanto a que la institución «cubre» determinadas conductas, inclusive graves; se sigue permitiendo que den clases profesores que han sido señalados por los estudiantes por un mal comportamiento; se cometen injusticias en los concursos de acceso del profesorado y se solapa el incumplimiento de las *incompatibilidades*, cuando se trata de profesores de tiempo completo que trabajan con remuneración en otras instituciones.

### *Violaciones a la integridad científica y corrupción*

El coordinador del Posgrado de Ciencias de la Tierra, en 2009, señaló el incremento de las violaciones a la integridad científica, refiriendo como situaciones las «nuevas tecnologías y comunicación que facilitan el uso o mal uso de información, falta de respeto a la propiedad intelectual, robo de información y falta de reconocimiento».

En cuanto a las estrategias para combatir este tipo de comportamientos el coordinador indicó las que «van desde el reconocimiento de los problemas éticos, reglamentaciones, impartición de pláticas dirigidas, aspectos cotidianos de campo y gabinete y la corrección de conductas éticamente cuestionables que atentan contra los principios éticos esperados de una comunidad científica».

Aunque se trata de un tema muy amplio, 2 coordinadores y un profesor de la UV centraron este asunto en cuanto a los bajos salarios de los profesionales y la presión en los lugares de trabajo. Pusieron como ejemplos: cobrar más por un trabajo de lo que corresponde (Ingeniería), la presión en puestos de decisión en el gobierno en donde se mueven fuertes intereses (Urbanismo) y la existencia de casos de corrupción directa: falseamiento de notas con base en el soborno y cambiar resultados por estar subvencionados por una empresa (UV).

### *Problemas para encontrar un buen empleo y presiones en los lugares de trabajo*

En este rubro se encontró coincidencia entre posgrados de las 4 áreas de conocimiento de la UNAM. Estos son Ingeniería, Ciencias Químicas, Geografía y Urbanismo. Se trata del problema de mantener el empleo y poder cumplir con las especificaciones técnicas, a pesar de las presiones que ejercen las empresas o gobiernos para que éstas no se cumplan. Con respecto a los egresados de Artes y Diseño, el coordinador se refirió a la necesidad de los profesionistas de dedicarse más al diseño que a las artes por insuficiencia de buenos empleos.

Un ejemplo revelador es el que proporcionó el coordinador del Posgrado de Ingeniería, al indicar que los ingenieros enfrentan continuamente dilemas éticos, tales como los que trabajan en «mantenimiento en la industria aeronáutica, que tienen que *palomear* una serie de cuestiones. Puede decidir no hacerlo lo que sería un caso grave, pero también puede decidir con sentido moral. La presión que van a recibir es muy fuerte».

La problemática no sólo se presenta en las empresas privadas, sino también en el sector público. El coordinador de Ciencias Químicas dio cuenta de la presión que ejercen las empresas para alterar los resultados que no les convienen y los de Geografía y Urbanismo de la misma situación en las oficinas de gobierno.

### *Conductas no éticas más frecuentes*

Martinson, Anderson y de Vries (en [Comstock, 2013: 49](#)) describen 10 conductas no éticas frecuentes. Estas son: falsificar los datos de la investigación; ignorar aspectos centrales de los requerimientos humanos de los sujetos; no dar cuenta de su involucramiento en empresas cuyos productos se basan en la propia investigación; tener relaciones con estudiantes, sujetos de investigación o clientes que puedan ser interpretadas como cuestionables; usar las ideas de otros sin obtener su permiso y sin dar el crédito correspondiente; uso no autorizado de información confidencial; no presentar los datos que contradicen la investigación; evadir aspectos menores de los requerimientos humanos de los sujetos; no mencionar el uso por parte de otros investigadores de información defectuosa y cambiar el diseño, metodología o resultados de un estudio en respuesta a la presión de la fuente de financiamiento.

Recuperamos esta clasificación en las categorías y subcategorías que construimos con el trabajo empírico de la investigación con el fin de destacar cuáles de estas conductas no fueron mencionadas por nuestros informantes.

### *Conductas éticamente inaceptables en la investigación*

Como ya se mencionó, además de la construcción de categorías con base en las respuestas a las entrevistas, otro de los criterios de organización de la información que utilizamos se basa en los libros y artículos publicados sobre el tema.

[Aluja y Birke \(2004: 23 y 87\)](#) definen las *conductas éticamente inaceptables* como la «violación de códigos, normas o contratos existentes» y las *conductas éticamente cuestionables* como «las que están fuera del marco de principios éticos esperados más no formalmente establecidos en códigos o normas». Con base en el análisis de gran número de documentos internacionales, refieren que las 3 conductas éticamente inaceptables en que concuerdan gran número de instituciones son plagio, falsificación de datos y fabricación de datos.

De la misma manera, [Shamoo y Resnik \(2009: 148\)](#) dan cuenta de las regulaciones de la Office of Research Integrity, una agencia federal creada en 1989 en los Estados Unidos. En el 2005, dicha oficina definió la mala conducta en la investigación como sigue:

Research misconduct means fabrication, falsification, or plagiarism in proposing, performing, or reviewing research, or in reporting research results:

- a) Fabrication is making up data or results and recording or reporting them.
- b) Falsification is manipulating research materials, equipment, or processes, or changing or omitting data or results such that the research is not accurately represented in the research record.
- c) Plagiarism is the appropriation of another person's ideas, processes, results, or words without giving appropriate credit.
- d) Research misconduct does not include honest error or differences of opinion.

Es evidente que hay conductas no éticas intencionales y no intencionales y que es relevante considerar su nivel de gravedad por las consecuencias que acarrearán a la investigación científica, las instituciones, los investigadores y los estudiantes que se forman con ellos.

Consideraremos ahora las 3 conductas éticamente inaceptables y lo que tanto los coordinadores de posgrado de la UNAM como los profesores valencianos indicaron al respecto.



*Plagio, fabricación de datos y falsificación de datos*

Martinson et al. (en [Comstock, 2013](#): 49) al describir las 10 conductas no éticas más frecuentes, colocan en quinto lugar: «usar las ideas de otros sin obtener su permiso y sin dar el crédito correspondiente».

Indicaron ideas interesantes al respecto 5 coordinadores de posgrado de la UNAM. Tratan acerca de que la ética se aprende con el tutor, que es quien tiene que promover el conocimiento de las conductas que no deben cometerse, tales como usar datos tomados de otras personas sin darles crédito y usar el trabajo de otras personas sin citarlas. El coordinador del Posgrado de Astrofísica agregó que «el aspecto ético más visible en ese posgrado va por el lado de las patentes». En los posgrados del Área de Humanidades y de las Artes se señalaron los siguientes tópicos: «robo de ideas y de imágenes» (Artes y Diseño), «inadecuado manejo de la información obtenida de otras fuentes bibliográficas y de otros autores», «la cuestión de los plagios» (Estudios Mesoamericanos), «plagio de textos» (Pedagogía) y «abundancia de concursos con reglas poco claras y premios irrisorios, en los que se motiva al estudiante a participar al lado de profesionales, lo que se presta a obtener proyectos gratuitos o plagiables» (Diseño Industrial).

Esta conducta no ética también fue mencionada por los profesores de Valencia, por ejemplo en que «se produce plagio en los materiales, pues se dan clases con apuntes de los compañeros sin citarlos» (UPV).

El coordinador del Posgrado de Ciencias Biomédicas expresó que se enseña a los estudiantes proporcionándoles ejemplos de las consecuencias severas que tuvieron investigadores internacionales que cometieron este tipo de conductas. [Comstock \(2013\)](#) menciona también que se emplea esta estrategia formativa con estudiantes en los Estados Unidos. En la UV, uno de los profesores entrevistados señaló el problema de las tesis inventadas.

Martinson et al. (en [Comstock, 2013](#): 49) al describir las 10 conductas no éticas más frecuentes ubican en primer lugar la de falsificar los datos de la investigación.

Los coordinadores de los posgrados de Astrofísica y de Ciencias Matemáticas expresaron que hay investigadores que anuncian sus resultados con base en hechos falsos y que una de las causas es la enorme presión por publicar. El de Ciencias Matemáticas nombró esta situación como *publicacionitis*.

El de Ciencias Biológicas expresó que antes no se consideraba necesario guardar las bases de datos, pero que por el descubrimiento de fraudes en algunos países, reunió a sus estudiantes para decirles que en cada publicación se deben guardar los datos con los que se llevó a cabo el análisis, con el fin de que si alguien los requiriera se pudieran mostrar. Agregó que «cada laboratorio, cada disciplina tiene ciertas reglas que debe enseñar a los estudiantes y... la principal es ser honesto». También refirió la importancia de los comités de ética y ejemplos de las consecuencias que pueden generar este tipo de conductas para las personas involucradas a su institución de adscripción, a México y al área específica de trabajo científico. La falta de honradez profesional también se expresó en el Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación.

[Aluja y Birke \(2004\)](#) coinciden en que el fraude y el engaño no sólo perjudican al individuo que los comete, sino también a la imagen social de la ciencia y de las universidades.

En la UV, uno de los profesores entrevistados se refirió a este tipo de conductas, en cuanto a que en las tesis doctorales los estudiantes ocultan los objetivos y las hipótesis planteadas al principio del proceso, porque al final no se lograron sostener. Consideró que se debe «ser suficientemente honrado y decir que los objetivos no se lograron» y que «los criterios éticos no se aplican con suficiente rigor». Este tipo de conductas no éticas fue señalado por Martinson et al. (en [Comstock, 2013](#): 49) en la de «no presentar los datos que contradicen la investigación» y en la de «cambiar

el diseño, metodología o resultados de un estudio en respuesta a la presión de la fuente de financiamiento».

### *Conductas éticamente cuestionables*

Aluja y Birke (2004) presentan numerosas conductas éticamente cuestionables. Señalaremos únicamente las que fueron nombradas por los coordinadores de posgrado de la UNAM y los profesores valencianos. Las dividimos en las que tienen que ver con decisiones institucionales, con los académicos, con los estudiantes y al final enunciamos también las conductas no éticas frecuentes que no son mencionadas por los académicos entrevistados:

#### *En las universidades*

- a) *Falta de calidad en la selección de los postulantes y aceptar demasiados alumnos.* Uno de los asuntos clasificados por Aluja y Birke (2004: 116-118) como «conflictos de conciencia», específicamente en el rubro sobre «manipular los procesos de selección de estudiantes en detrimento de la calidad de los mismos», fue señalado por el coordinador del Posgrado de Ciencias Biológicas, que manifestó que «muchos de los estudiantes que no son de alta calidad se van con el tutor que no tiene alumnos y que está ávido de tenerlos» y que es nocivo para el posgrado aceptar muchos estudiantes. También es nocivo aceptar a los que no merecen ingresar o que no tienen la calidad suficiente. Agregó que «se aceptan más alumnos de los que puede tener un laboratorio y que esto trae como consecuencia que los estudiantes estén hacinados, que haya menos atención y menos recursos para hacer los productos».

El coordinador del Posgrado de Geografía expresó el problema de la masificación y algunas de sus consecuencias, sobre todo en cuanto a la presión adicional para los tutores y para los sinodales de otorgar un voto en muchas tesis; además de la presión de trabajo que ya tienen en sus diversas funciones y actividades.

- b) *Conflictos de interés.* Macrina (2014: 209) considera que «los conflictos de interés [...] se usan para cubrir una amplia gama de situaciones, que se caracterizan por la posibilidad de recibir algo de valor financiero o personal que, a su vez, puede introducir una desviación o corrupción en el juicio del científico». Shamoo y Resnik (2009: 189) afirman que los científicos y las instituciones de investigación «enfrentan situaciones personales, financieras, políticas y de otro tipo que producen conflictos con las obligaciones o deberes profesionales, éticos o legales». Se denominan de interés, pues involucran dilemas entre intereses y deberes.

Martinson et al. (en Comstock, 2013: 49) en su clasificación de las conductas no éticas más frecuentes, indican en tercer lugar «no dar cuenta de su involucramiento en empresas cuyos productos se basan en la propia investigación».

Dos coordinadores de posgrado —Ciencias Biológicas y Geografía— pusieron el mismo ejemplo, al indicar los conflictos que se producen cuando en una misma dependencia hay familiares y esposos o cuando uno de ellos es tutor del otro en los exámenes de grado.

#### *Conductas éticamente cuestionables por parte de los académicos*

- a) *Se ponen autores que no contribuyeron.* Aluja y Birke (2004: 102 y 107-108) presentan esta situación como «autoría injustificada» y la ubican en el apartado sobre «conductas éticamente cuestionables en el proceso de publicación». Macrina (2014: 86) expresa que los científicos están de acuerdo al considerar que está mal incluir a un autor en un trabajo en el que no hizo aportes experimentales, técnicos o intelectuales. Además, Santana y Shamoo y Resnik (en

Aluja y Birke, 2004: 102) afirman que «se ha detectado una estrecha relación entre artículos fraudulentos y la inclusión de autores honorarios».

Coincidimos plenamente con los autores citados en la necesidad de erradicar estas prácticas. La toma de conciencia debe ubicarse tanto en el investigador que incluye a otros en sus propios trabajos, como en aquellos que acceden a ello.

En Valencia, los profesores entrevistados hicieron mención de este tipo de conductas no éticas por parte de algunos investigadores, en cuanto a que se firman artículos que no han hecho o en los que han colaborado muy poco. También acerca de publicar el mismo artículo en 2 o 3 revistas y abusos de poder de jefes para firmar cosas en donde no participaron (UV).

En uno de los grupos de discusión con 3 profesoras de 2 universidades (UV y UCV) manifestaron 2 problemas: no considerar en las publicaciones a las personas que trabajaron en ellas que tienen una categoría laboral inferior y el de la necesidad de aprender a adecuarse a los indicadores para poder publicar en las revistas indexadas. Shamoo y Resnik (2009: 149) también consideran que una conducta no ética «es no dar crédito a alguien que haya asistido en el proyecto de investigación, proveyendo ideas, ayudando a la recolección de datos o desarrollando procesos o técnicas».

El coordinador del Posgrado de Ciencias Biológicas de la UNAM dio cuenta de una situación diferente al indicar que se exige a los estudiantes publicar un artículo para obtener el grado y a veces son *multiautores*, lo que dificulta definir quién merece estar.

- b) *Otros problemas por los sistemas de evaluación: individualismo.* Coordinadores de 2 diferentes áreas: Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías y Humanidades y de las Artes señalaron el problema del trabajo individualista. Ambos temas, el anterior sobre las publicaciones y el que ahora se menciona, se vinculan con efectos de las evaluaciones de la producción y sus recompensas al interior de las universidades y por programas e instituciones de carácter nacional, como es el caso del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

El coordinador del Posgrado de Ingeniería afirmó que «el estudio de la ingeniería en los últimos años se ha vuelto un trabajo muy individualista, donde el que más sabe difícilmente lo va a compartir con el resto de sus compañeros, porque es un mecanismo de promoción, incluso social». El del Posgrado de Letras dijo que «se está pasando por una etapa muy difícil en el ámbito académico debida, en gran parte, a la polarización que han causado los sistemas de evaluación». Consideró que «salvo contadas excepciones [...], la actitud en general es de un egoísmo avasallador, que va desde no mostrar ningún tipo de empatía ni por los alumnos ni por los colegas e incluso por la institución».

- c) *Maltrato por parte de tutores y profesionistas y discriminación de género.* El coordinador del Posgrado de Ciencias Biológicas relató el caso de los alumnos que estudian en los hospitales del sistema de salud, que reciben un trato inadecuado por parte de los tutores que no son de la UNAM. En el Posgrado de Pedagogía también se expresaron cuestiones de poder por parte de los tutores. El maltrato por parte de los profesionistas fue indicado en la UV.

Se señalaron problemas con respecto al trato con las mujeres en el Posgrado de Ciencias Biológicas, lo mismo que en las entrevistas a los profesores de Valencia.

Martinson et al. (en Comstock, 2013: 49) colocan en cuarto lugar de las conductas no éticas más frecuentes las «relaciones con estudiantes, sujetos de investigación o clientes que pueden ser interpretadas como cuestionables».

- d) *Incumplimiento, falta de interés en los aspectos éticos y en los alumnos y no realizar investigación.* Hay tipos de conductas no éticas que solo manifestaron los profesores de las 3 universidades en Valencia. La más señalada es el incumplimiento y la falta de interés con respecto a docentes que consideran que los problemas de tipo moral les tocan a otros y que por

tanto ellos sólo tienen que enseñar conocimientos y habilidades (UV); falta de interés de los profesores en sus alumnos (UV); incumplimiento de los horarios y obligaciones, no conocer la legislación educativa que es con la que trabajan y no conocer la finalidad de su tarea (UCV); «un profesor que trabaja a medias, que se conforma con aparecer lo justo y que no trabaja duro para ser un buen docente y un buen investigador»; dar malas clases, aprobar y reprobar estudiantes con causas injustificadas y poner exámenes que no son adecuados al nivel correspondiente (UV y UCV); en el diseño de los nuevos planes de estudio se defendieron fundamentalmente los espacios y territorios (UV); no hacer investigación (UCV) y no ejercitar el pensamiento crítico y simplemente reproducir.

### *Conductas éticamente cuestionables por parte de los estudiantes*

- a) *Problemas con respecto a las becas.* Dentro del rubro, ya señalado, acerca de «conflictos de conciencia», [Aluja y Birke \(2004: 116-119\)](#) incluyen el de «abuso de los apoyos financieros del erario público por parte del estudiante durante sus estudios de posgrado». Indican que «cuando un estudiante acepta una beca lo hace con el compromiso de dedicar tiempo completo a sus estudios, y se estaría incurriendo en una conducta éticamente cuestionable si esta premisa no se cumple».

El coordinador del Posgrado de Ciencias Físicas enfatizó el problema de los estudiantes que ingresan, reciben beca del CONACYT y se van sin avisar y sin darse de baja, o que desertan después de haber cobrado la beca durante largo tiempo, quitándoles el lugar a otros alumnos. Lo manifestó como «un caso clarísimo de falta de conciencia». El de Diseño Industrial centró su argumentación en el compromiso que adquieren los estudiantes, especialmente los que cuentan con una beca, y que no lo cumplen. Consideró que muchos buscan entrar en los posgrados porque no encuentran trabajo y lo hacen, por tanto, únicamente con el fin de cobrar.

Con base en mi propia experiencia, puedo afirmar que se suscitan diversos problemas derivados del incumplimiento del compromiso de algunos estudiantes de posgrado de la UNAM con respecto a las becas del CONACYT. Entre ellos, el hecho de recibir la beca con el compromiso de dedicarse a tiempo completo a los estudios y, sin embargo, dedicarse a trabajar, con remuneración económica, más de las 8 horas permitidas; en muchos casos con plazas de tiempo completo y el de los estudiantes que cobraron la beca durante años y nunca obtuvieron el grado. Tal como señalaron los coordinadores de posgrado, esas violaciones ponen en riesgo la permanencia en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Recuperando la aportación de una de las profesoras de la UV que hizo referencia a la *cultura permisiva* y de [Comstock \(2013\)](#) acerca de los problemas de *inobservancia* y *evasión*, antes mencionados, es fácil entender que este tipo de conductas no éticas se produce por una falta de interés de la institución que ofrece los posgrados y del propio CONACYT en controlar estas situaciones. Habría que agregar que este tipo de problemas produce conflictos y dilemas éticos a los tutores y a los profesores e investigadores.

El tema también fue mencionado en Valencia, ya que los maestros entrevistados indicaron «que no se entiende cómo y por qué los estudiantes que disponen de todo su tiempo no se disciplinan y trabajan, cuando se sabe que los sostienen los fondos públicos que se pagan entre todos» (UV).

- b) *Faltas de respeto.* El coordinador del Posgrado de Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud afirmó que hay estudiantes que no respetan a sus tutores, a sus profesores ni a sus compañeros. El de Letras relató que es lamentable que haya un incremento en las conductas negativas de algunos alumnos y que cuando una persona en una posición de autoridad los

confronta, ellos se muestran sorprendidos o responden con agresión; por ejemplo con denuncias en la Defensoría de los Derechos Universitarios, la Comisión de Derechos Humanos e incluso en el Instituto Federal de Acceso a la Información. El tema también fue expresado por profesores de la UCV, en relación con asuntos de discriminación, acoso, faltas de respeto y violencia (UPV y UV).

- c) *Fraudes y engaños por incumplimiento.* Aunque el coordinador del Posgrado de Ciencias Biológicas no los calificó como frecuentes, sí indicó que se producen fraudes y mentiras (pretextos para no cumplir con el trabajo), ya sea con conocimiento de causa o por desconocimiento y por no leer los reglamentos. Lo más grave fue la falsificación de la firma de un tutor. El de Geografía señaló que se han cometido fraudes en exámenes.

Este tema, especialmente el hecho de copiar, se mencionó repetidas veces en el caso de los profesores en la UCV, acerca de copiar en los exámenes, que en el trabajo de equipo unos se tapan con otros y la extendida situación de *copiar y pegar* (UPV y UV). Las falsas razones para no cumplir con el trabajo y enfrentar las consecuencias fueron señaladas por profesores de la UCV en cuanto a las mentiras que aducen los estudiantes acerca de muertes ficticias de sus familiares.

- d) *Individualismo y competitividad entre los estudiantes.* En Valencia se manifestó que las relaciones entre los alumnos muchas veces no son éticas, pues no se apoyan entre sí, principalmente por la competencia que se establece entre ellos (UV).
- e) *Interesa más el título que el aprendizaje.* Cuando se les pregunta a los estudiantes las razones por las que estudian un posgrado sobre docencia, contestan que es porque no tienen trabajo y que no les gusta la enseñanza (UCV). Profesores de esa universidad consideraron que «el alumno no es ético con su responsabilidad frente al aprendizaje».

### *Conductas no éticas frecuentes no mencionadas por los académicos entrevistados*

Consideramos importante señalar las conductas no éticas frecuentes propuestas por Martinson et al. (en [Comstock, 2013](#): 49) que no fueron señaladas en las entrevistas con los coordinadores de posgrado y los profesores de Valencia. Estas son: «ignorar aspectos centrales de los requerimientos humanos de los sujetos» que los autores ubicaron en el segundo lugar y «evadir ciertos aspectos menores de los requerimientos humanos de los sujetos» que ubicaron en la octava posición.

En la ética de la investigación la consideración de los sujetos bajo investigación es indispensable, con el fin de respetar su autonomía y sus derechos. Este es el tema central de la obra de [Liamputtong \(2010\)](#) que considera indispensable que la ética de la investigación considere como imprescindibles las necesidades de los sujetos de investigación y sus características culturales.

Tampoco se mencionó «el uso no autorizado de información confidencial». La confidencialidad es una de las principales reglas de la ética profesional marcadas por [Beauchamp y Childress \(2001\)](#) y que también se considera fundamental en la obra de [Liamputtong \(2010\)](#).

Otra de las conductas no éticas frecuentes, referidas por Martinson et al. (en [Comstock, 2013](#): 49), que no surgieron en la información proporcionada por los coordinadores de posgrado de la UNAM y los profesores de las 3 universidades de Valencia es «no mencionar el uso por parte de otros investigadores de información defectuosa o de una interpretación cuestionable de la información». [Comstock \(2013: 30\)](#) se refiere extensamente a la falta de una cultura de denuncia de los investigadores con respecto a otros y a la necesidad de que esto se realice con el fin de proteger a los estudiantes que reciben tutorías y participan en proyectos de investigación de académicos que cometen conductas no éticas, lo mismo que el prestigio de las universidades.

## Sugerencias para la formación en conductas éticas

Los autores hacen sugerencias para formar, sobre todo a los estudiantes, en ética de la investigación. [Shamoo y Resnik \(2009: 348-354\)](#) las agrupan en 5 áreas: liderazgo, formación, desarrollo de políticas, actividades de cumplimiento y cooperación internacional.

En cuanto a la primera, expresan que los líderes éticos son personas cuyas palabras y hechos involucran un compromiso: «hacen un buen trabajo e inspiran a otros a hacer también un buen trabajo».

Consideran que la formación ética es una acción preventiva y que es significativa para establecer una cultura y comportamientos éticos en una institución de investigación. Indican que la educación en este campo puede influir positivamente en los estudiantes al incrementar su conocimiento. El ejemplo de los investigadores, profesores y tutores también es importante, pues los estudiantes pueden ver que ellos también enfrentan problemas y dilemas. Tanto los coordinadores de posgrado de la UNAM como los profesores valencianos se refirieron al ejemplo que dan los académicos para la formación de los estudiantes. Como cuestiones prácticas afirman que es fundamental situar la ética profesional en un contexto específico; es decir, a partir del conocimiento de casos reales.

El tercer aspecto es el desarrollo de políticas sobre la ética científica por parte de las instituciones y el cuarto se refiere al cumplimiento de las actividades, que incluye los diversos esfuerzos que se llevan a cabo para hacer cumplir las reglas éticas y legales.

Por último, la cooperación internacional es indispensable y el proceso más importante al respecto es la creación de códigos de ética internacionales.

## Ideas para concluir

Para la construcción del «Panorama general sobre los principios éticos aplicables a la investigación científica y la educación superior», [Aluja y Birke \(2004: 94-96\)](#) revisaron los documentos de 9 organismos internacionales publicados de 1989 a 2002. Consideramos que la publicación de tales documentos ha tenido un fuerte impacto en la detección y clasificación de conductas no éticas, al promover una toma de conciencia sobre esta temática —que es central en la ética de la investigación científica— en las instituciones y en los académicos.

Como se trata de un asunto actual y relevante, se describen en diversas publicaciones numerosas conductas no éticas. Sin embargo, [Comstock \(2013: 54-55\)](#) afirma que «la percepción acerca de ese tipo de comportamiento es más elevada que lo que sucede en la realidad». Plantea [Comstock \(2013: 234\)](#) que esa percepción puede tener el efecto de que los académicos y los estudiantes piensen que se encontrarán en desventaja si prefieren seguir las reglas. «Si el engaño se expande porque la comunidad de investigación cree que se ha extendido más de lo que es real, tendremos conflicto en manejar estas situaciones».

Hay diferencias con respecto a la gravedad que tienen este tipo de conductas. Por eso es útil la clasificación que presentan [Aluja y Birke \(2004\)](#) entre *conductas éticamente inaceptables* y *conductas éticamente cuestionables*. El US National Science Foundation y otras agencias federales de Estados Unidos aclaran que las diferencias de opinión o los errores de juicio no son mala conducta. Hay pues, acciones no éticas intencionales y no intencionales; además de que la mayoría de los investigadores no cometen este tipo de conductas.

Hay mecanismos internos y externos de detección. [Macrina \(2014: 1-24\)](#) da por supuesta la naturaleza autocorrectiva de la ciencia.

[Comstock \(2013: 49\)](#) coincide en no hay suficiente información para sostener que los que engañan pueden hacerlo por muy largo tiempo.



Son muy importantes las acciones que ya se toman y que pueden formularse para formar a los estudiantes con respecto a este tópico. Comstock (2013: 5-6) refiere que en algunas estrategias de formación de los estudiantes en ética de la investigación, se los expone a una serie de reglas, pero que no siempre se les ofrece la oportunidad de discutir los principios éticos en los que se basan. Aparte de un proceso de reflexión sistemática, coincidimos con Comstock (2013) y con Hortal (2002) en que, además de las estrategias formativas, es fundamental el papel socializador de las instituciones.

McCabe et al. (en Comstock, 2013) recomiendan 12 pasos para reducir el engaño en las aulas. Comstock (2013: 55) prioriza los 2 siguientes: los profesores e investigadores deben comunicar claramente cuáles son las conductas no éticas y las consecuencias que generan, y crear una atmósfera de respeto y de soporte académico con los estudiantes.

La toma de decisiones que promueve la mejora en los procesos y resultados de la investigación, con respecto a la prevención de conductas no éticas, se puede hacer en distintos ámbitos. Uno es el internacional, en el que ya se han propuesto importantes resoluciones y documentos con respecto al tema, que continuamente se están revisando y complementando y que son una indispensable fuente de consulta. Es importante que estos avances se conozcan y se socialicen en la comunidad científica y en las universidades mexicanas.

Otro es el nivel de lo nacional, que en México tiene que ver con instituciones tan importantes como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Considero que, a pesar de que cuenta con reglamentos, no tiene procesos suficientes de formación, prevención, detección y esclarecimiento de conductas no éticas para los investigadores, profesores y estudiantes de posgrado. El contar con reglamentos, además, no implica que estos se cumplan.

En las instituciones de educación superior, como señalan claramente los autores citados y las respuestas a las preguntas de las guías de entrevista aplicadas en la UNAM y en las 3 universidades de Valencia, interesa promover la formación de todos los miembros de la comunidad universitaria en términos de la ética profesional y de la ética de la investigación científica, que coadyuven a detectar y a aminorar las conductas no éticas, que perjudican no sólo a quienes comenten malas prácticas, sino también a las instituciones y a la ciencia.

## Referencias

- Aluja, Martín y Birke, Andrea. (2004). Panorama general sobre los principios éticos aplicables a la investigación científica y la educación superior. En AlujaF Martín y Andrea Birke (Eds.), *El papel de la Ética en la Investigación Científica y la Educación Superior*: (pp. 87–143). México: Fondo de Cultura Económica y Academia Mexicana de Ciencias.
- Beauchamp, Tom y Childress, James. (2001). *Principles of Biomedical Ethics* (fifth edition). New York: Oxford University Press.
- Coffey, Andrea y Atkinson, Paul. (2003). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. pp. 31–36. Colombia: Editorial Universidad de Antioquía.
- Comstock, Gary. (2013). Introduction. En Gary Comstock (Ed.), *Research ethics: A philosophical guide to the responsible conduct of research* (pp. 1–19). United Kingdom: Cambridge University Press.
- Fuchs, B. y Macrina. (2014). Chapter 2. Ethics and the scientist. En Francis Macrina (Ed.), *Scientific integrity. Text and cases in responsible conduct of research* (pp. 25–52). Virginia (United States of America): ASM Press.
- Hirsch, Ana. (2012). Conductas no éticas en el ámbito universitario, N.º especial, vol. XXXIV, *Perfiles Educativos*, IISUE – UNAM, pp. 142–152.
- Hirsch Ana. (2014). Ética profesional y empleabilidad: problemas expresados por profesores de universidades en México y en España, Elsevier Ltd., Procedia – Social and Behavioral Sciences. Disponible en: [www.elsevier.com/locate/procedia](http://www.elsevier.com/locate/procedia).
- Hortal, Augusto. (2002). *Ética general de las profesiones*. Bilbao, España: Desclee de Brouwer, S.A.
- Liamputtong, Pranee. (2010). *Performing qualitative cross-cultural research*. United Kingdom: University Press Cambridge.

- Macrina, Francis. (2014). *Scientific integrity. Text and cases in responsible conduct of research*. Virginia (United States of America): ASM Press.
- Shamoo, Adil y Resnik, David. (2009). *Responsible conduct of research*. New York (United States of America): Oxford University Press.
- Sureda, Jaume, Comas, Rubén y Morey, Mercé. (2009). Las causas de plagio académico entre el alumnado universitario según el profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 197–220.