



**Jornada Internacional de Integridad Científica**  
**“PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS  
EN INTEGRIDAD CIENTÍFICA”**

**Julio 25 de 2019**  
**Lima, Peru**

UNIVERSITY OF MIAMI  
MILLER SCHOOL OF MEDICINE  
**INSTITUTE FOR BIOETHICS**





## Estado Actual e Iniciativas Internacionales en Integridad Científica

Sergio G. Litewka M.D., M.P.H



**Sergio G. Litewka M.D., M.P.H**

Médico, con maestría en Salud Pública en la Universidad de El Salvador, Buenos Aires, Argentina.

Profesor Asociado de Investigación, Departamento de Cirugía DeWitt Daughtry de la Escuela de Medicina Leonard M. Miller de la Universidad de Miami.

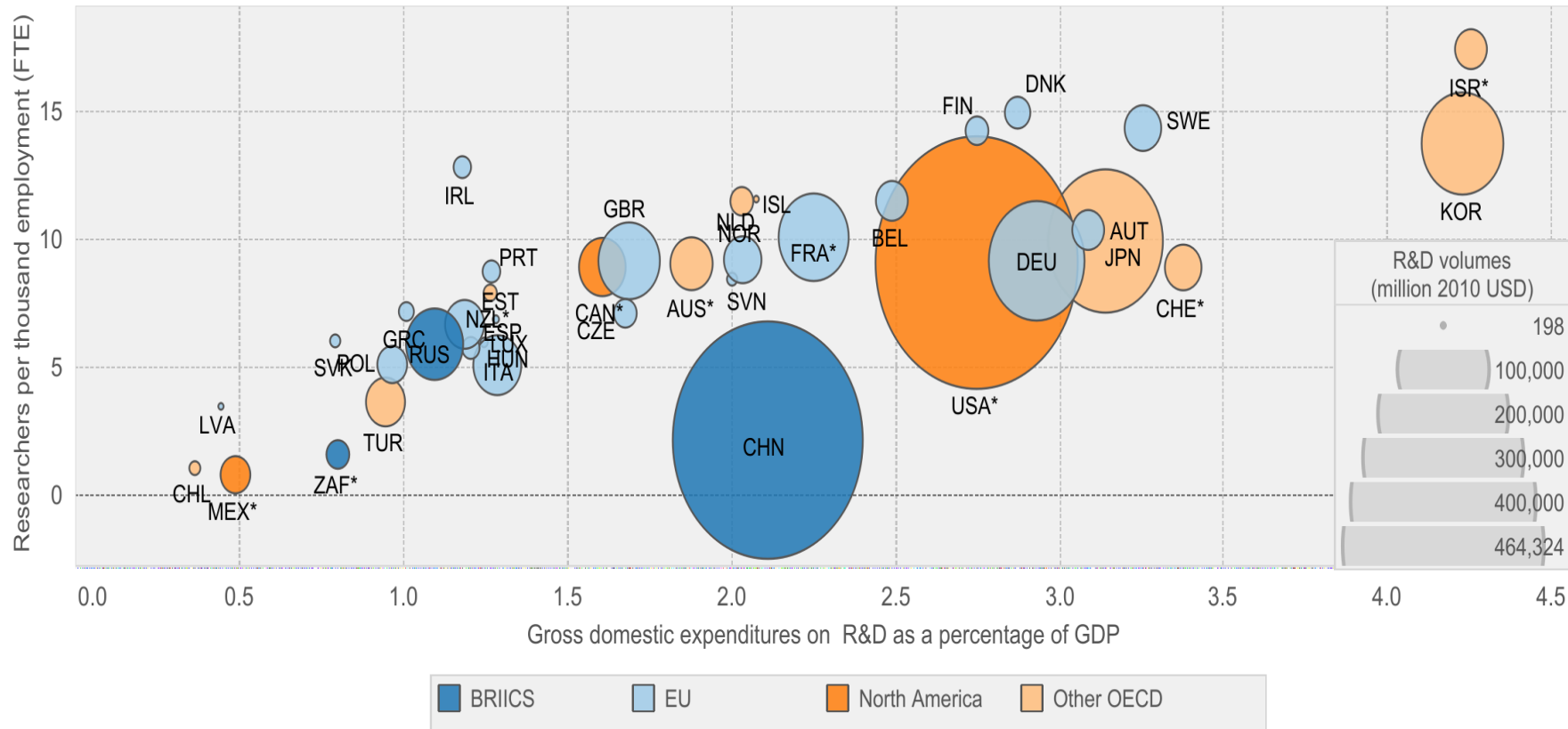
Director de Bioética Global en el Instituto de Bioética de la Universidad de Miami, Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Como director de Bioética Global, el trabajo del Dr. Litewka se centra en el desarrollo de actividades de investigación y educación con organizaciones gubernamentales, universidades y el sector privado sobre protección de sujetos humanos y la conducción responsable de la investigación.

Desde 2005 hasta 2017, fue Director Internacional de la Iniciativa de Capacitación Institucional Colaborativa (Programa CITI), un programa virtual para la educación en ética de la investigación.

Durante el 2011, se desempeñó como miembro del Comité Internacional de la Comisión Presidencial de Estados Unidos para el Estudio de la Bioética.

## Human and financial resources devoted to R&D, 2016



**Source:** OECD, Main Science and Technology Indicators Database, <http://oe.cd/msti>, July 2018.

\* Latest available data prior to 2016

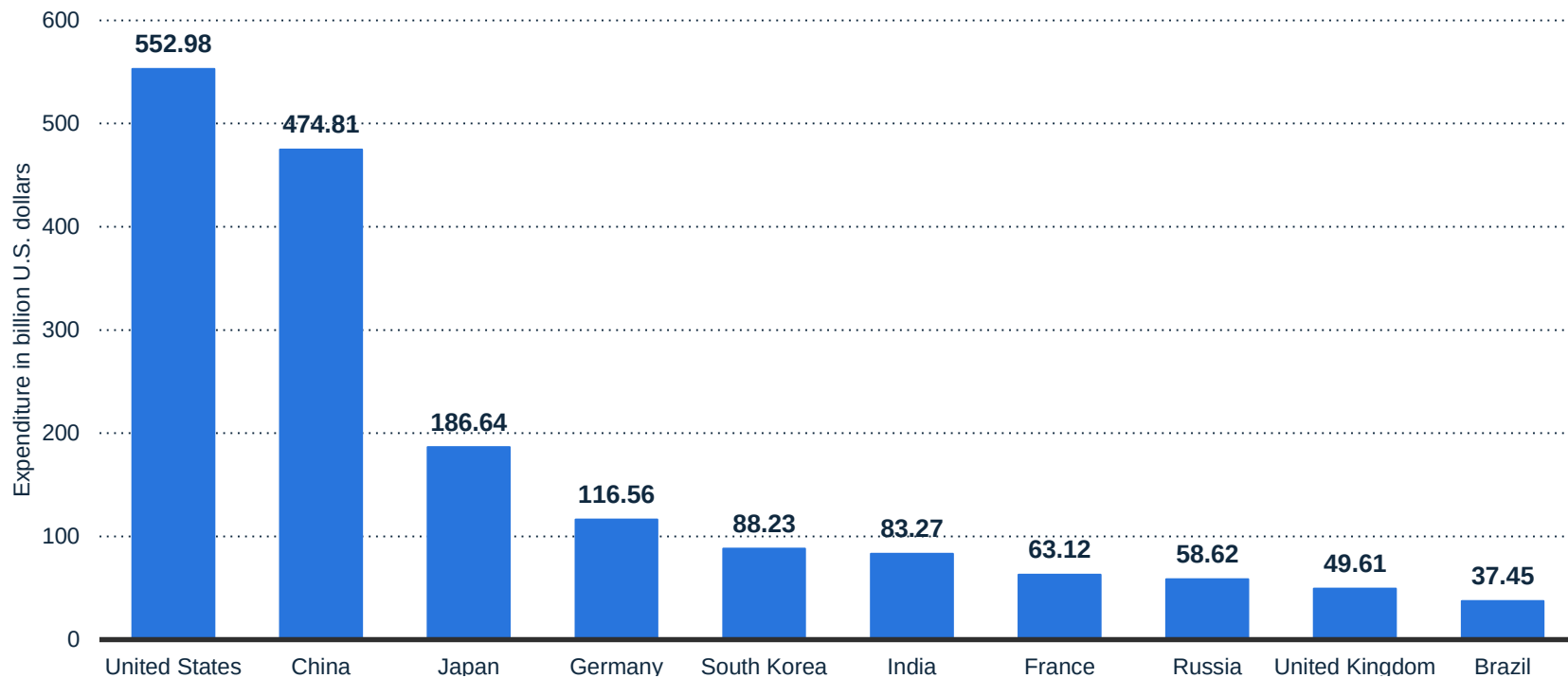
<http://alexhuenmayor.com/wp-content/uploads/2018/09/RD-expense.png>

## Inversión en I&D en Porcentaje de PBI

|                       | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Canada</b>         | 1.91% | 1.86% | 1.92% | 1.84% | 1.80% | 1.79% | 1.68% | 1.60% | na    |
| <b>China</b>          | 1.37% | 1.44% | 1.66% | 1.71% | 1.78% | 1.91% | 1.99% | 2.02% | 2.07% |
| <b>EU-28</b>          | 1.69% | 1.76% | 1.84% | 1.84% | 1.88% | 1.92% | 1.93% | 1.95% | 1.95% |
| <b>Finland</b>        | 3.35% | 3.55% | 3.75% | 3.73% | 3.64% | 3.42% | 3.29% | 3.17% | 2.90% |
| <b>France</b>         | 2.02% | 2.06% | 2.21% | 2.18% | 2.19% | 2.23% | 2.24% | 2.24% | 2.23% |
| <b>Germany</b>        | 2.45% | 2.60% | 2.73% | 2.71% | 2.80% | 2.87% | 2.82% | 2.89% | 2.87% |
| <b>Japan</b>          | 3.46% | 3.47% | 3.36% | 3.25% | 3.38% | 3.34% | 3.48% | 3.59% | 3.49% |
| <b>South Korea</b>    | 3.00% | 3.12% | 3.29% | 3.47% | 3.74% | 4.03% | 4.15% | 4.29% | 4.23% |
| <b>Sweden</b>         | 3.26% | 3.50% | 3.45% | 3.22% | 3.25% | 3.28% | 3.31% | 3.15% | 3.26% |
| <b>Taiwan</b>         | 2.47% | 2.68% | 2.84% | 2.80% | 2.90% | 2.95% | 3.00% | 3.00% | 3.06% |
| <b>United States</b>  | 2.63% | 2.77% | 2.82% | 2.74% | 2.77% | 2.71% | 2.74% | 2.76% | 2.79% |
| <b>United Kingdom</b> | 1.63% | 1.64% | 1.70% | 1.68% | 1.68% | 1.61% | 1.66% | 1.68% | 1.70% |

SOURCE: OECD, Main Science and Technology Indicators, February 2017, available at <http://www.oecd.org/sti/msti.htm>.

## Países líderes en inversión en porcentaje del PBI en Investigación y Desarrollo (R&D) en todo el mundo en 2018 (en miles de millones de dólares estadounidenses)



Source(s) Statista Society, Education, Science :<https://www.statista.com/statistics/732247/worldwide-research-and-development-gross-expenditure-top-countries/>

## Integridad Científica en Canadá

### **Mala conducta en investigación corresponde a:**

- Reclutar sujetos de investigación sin aprobación de los CEI o no siguiendo los protocolos ya aprobados.
- Usar animales de manera inapropiada.
- Uso deliberado de fondos de subsidios para beneficio personal.
- Publicar estudios basados en datos fabricados.
- No representar adecuadamente las credenciales y antecedentes al solicitar subsidios.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA  
**NRC Research Integrity Policy**

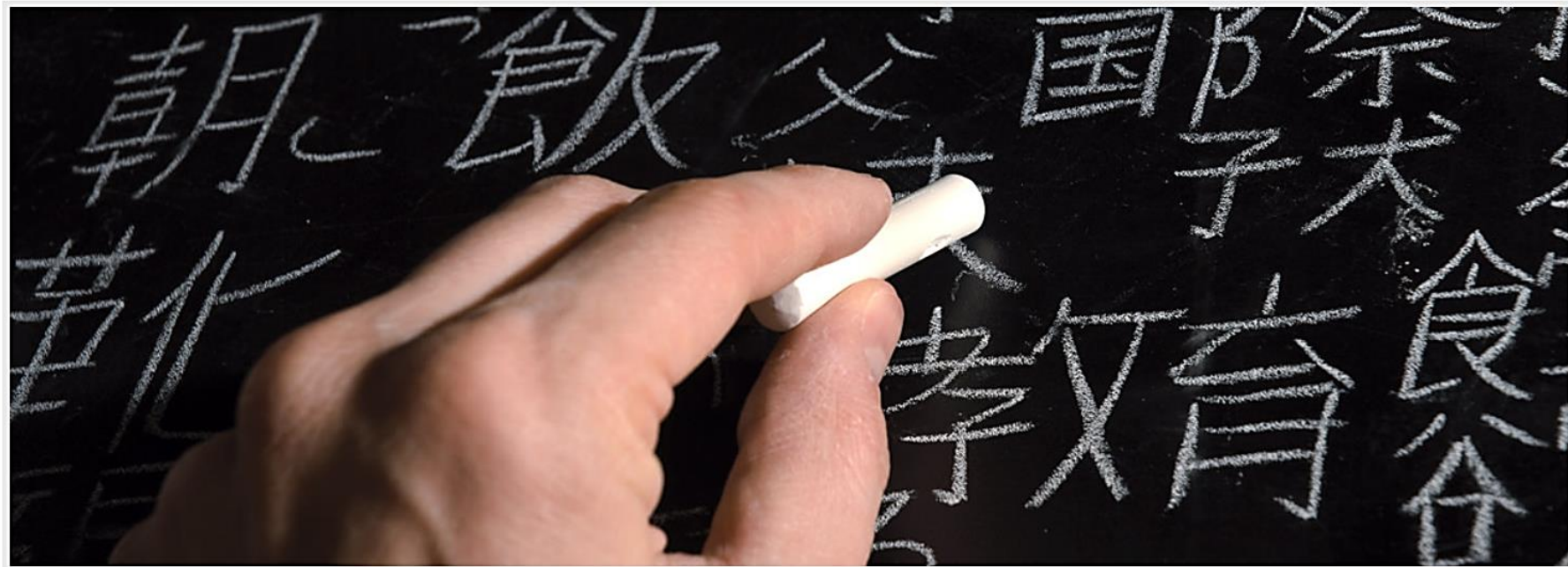
Adoption by NRC Senior Executive Committee  
15 October 2013  
Supersedes: 01-12-2005 and 09-14-2009

## Red Europea de Integridad Científica (ENRIO) <http://www.enrio.eu/>

- "31 organizaciones miembros de 23 países europeos han integrado actualmente a ENRIO. La membresía está abierta a representantes de oficinas nacionales y organizaciones nacionales, así como de otros organismos o grupos pertinentes que apoyen el objetivo de ENRIO con responsabilidad en temas de integridad científica"
- ENRIO es una red informal cuyos objetivos son:
  - Promover el intercambio de información y experiencias entre los miembros.
  - Compartir información sobre buenas prácticas.
  - Compartir conocimientos en el manejo de denuncias de mala conducta.
  - Promover la educación.
  - Apoyar a los países que carecen de infraestructura en la integridad de la investigación.
  - Construir relaciones con otros intereses europeos y globales en la integridad de la investigación..



# Welcome to the website of the UK Research Integrity Office



## About Us

Who we are and what we do

UKRIO is an independent charity providing advice and support to the public, researchers and organisations to further good practice in academic, scientific and medical research.



## Our Work

Supporting good research

UKRIO provides a comprehensive work programme in support of research integrity. Use of our services has continued to grow yearly and we received over 100 formal requests for



## Publications

Guidance on research practice

Many leading research organisations, including over 50 universities, use our Code of Practice for Research and other guidance. Our publications are endorsed by funding and professional



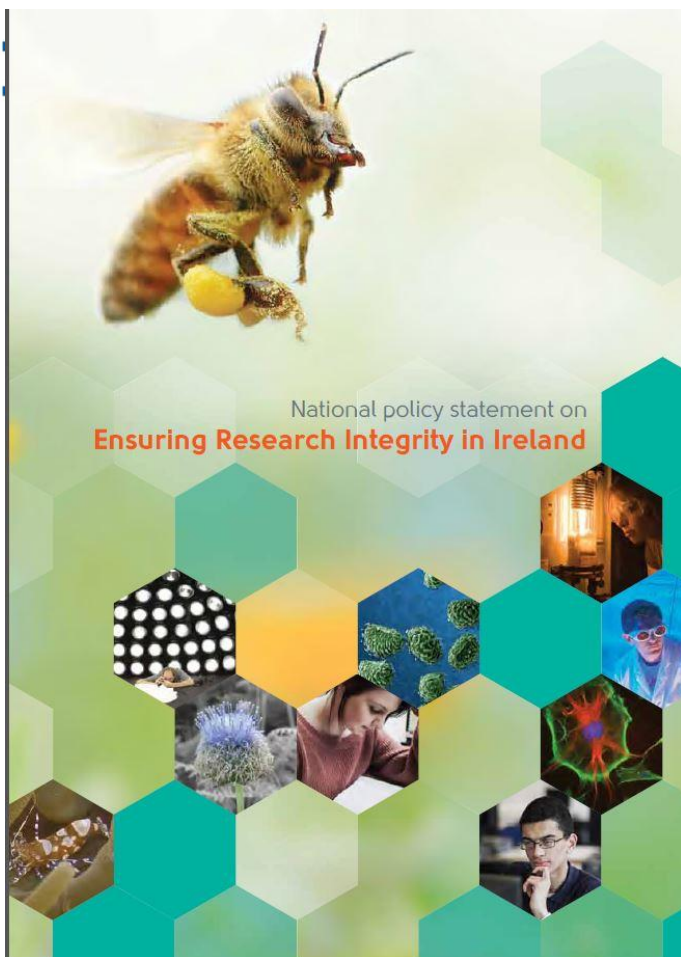
## Contact Us

How to get advice from UKRIO

Start here if you need advice and guidance on issues of research integrity or have concerns about possible research misconduct or fraud. You will also find our general contact information

## UK Research integrity Office (UKRIO) <https://ukrio.org/>

- UKRIO fue financiado inicialmente como un proyecto piloto por un amplio grupo de patrocinadores, incluyendo los Consejos de Financiación de la Educación Superior del Reino Unido, los Departamentos de Salud del Reino Unido, los Consejos de Investigación, la Royal Society, organizaciones benéficas de investigación y una variedad de otras organizaciones.
- Ofrece servicios de asesoramiento, educación, asesoramiento en denuncias de mala conducta en la investigación, gobernanza global de la investigación, programas para mejorar la cultura de la investigación.



## Commitment 4: Action to address misconduct

We are committed to using transparent, fair and effective processes to deal with allegations of research misconduct when they arise.

14

### Definitions of Research Misconduct

Where the principles and good practice underpinning research integrity are not followed, issues of research misconduct may arise. At the outset, it should be said that research misconduct does not include honest error or honest differences in the design, execution, interpretation or judgement in evaluating research methods or results or misconduct unrelated to the research process. Similarly it does not include poor research per se unless this encompasses an intention to deceive.

As regards the substance of research misconduct, we are guided by the OECD Best practices for ensuring scientific integrity and preventing misconduct<sup>12</sup> (see also Table 1 pg 16). Breaches of research integrity take many forms and can be of varying seriousness. The most serious are:

- Fabrication of data i.e. making up results and recording or reporting them.
- Falsification of data i.e. 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.
- Plagiarism i.e. the appropriation of another person's ideas, processes, results, or words without giving appropriate credit, including those obtained through confidential review of other's research proposals and manuscripts.

Each one of these comprises an attack on the integrity of the research record and as such, must be vigorously defended against. Fabrication and falsification are the most serious offences that can

be committed, as the development of knowledge itself is undermined. Plagiarism may be seen as marginally less egregious than these two, since the knowledge core is not in itself damaged. However, the corrupting effect on the principle of open communication and sharing of knowledge for wider benefit means that repeated, significant plagiarism must be regarded as extremely serious.

While Fabrication, Falsification, and Plagiarism (FFP) represent the most serious examples of misconduct, there are also additional types of poor practices which, while not as serious as FFP in individual instances, may be present and therefore (in the aggregate) potentially as damaging to the overall reputation of research and the research community's integrity.

These poor practices include but are not confined to:

- Data-related poor practice e.g. not preserving primary data, poor data management and/or storage;
- Publication-related practice e.g. claiming undeserved authorship, denying authorship to contributors, artificially proliferating publications;
- Personal behaviours e.g. inadequate mentoring of next generation of researchers and scholars, inappropriate personal behaviour;
- Financial and other malpractice e.g. peer review abuse, non-disclosure of a conflict of interest, misrepresenting credentials;
- Poor research procedures e.g., harmful, dangerous or unethical research methods.

<sup>12</sup> OECD, Best practices for ensuring scientific integrity and preventing misconduct: based on a workshop held on 22-23 February 2007, in Tokyo, Japan, submitted to the first World Conference on Research Integrity, Lisbon, September 2007. <http://www.oecd.org/dataoecd/18/39/40883003.pdf>

## ACTIVITIES



Research Policy



Science Advice



Science and Society



## RESEARCH INTEGRITY AND RESEARCH ETHICS



Central themes of the group include:

- research integrity
- plagiarism
- ethics education as part of research training
- ethics of scientific policy advice
- role of ethics committees
- science and human rights
- trust in science

### Recent Posts

ENERI final conference

Meeting of the REC/RIO Policy Group

Handbook of Recommendations for the Investigation of Research Misconduct

2nd ENERI Newsletter

6th World Conference on Research Integrity

ENERI Boot Camp for Research Ethics Committees is under way

## Principios de la UE

- **Fiabilidad** en la garantía de la calidad de la investigación, reflejada en el diseño, la metodología, el análisis y el uso de los recursos.
- **Honestidad** al desarrollar, emprender, revisar, reportar y comunicar la investigación de una manera transparente, justa, completa e imparcial.
- **Respeto** a los colegas, los participantes de la investigación, la sociedad, los ecosistemas, el patrimonio cultural y el medio ambiente
- **Responsabilidad** al investigar, publicar, gestionar y organizar la investigación.



**The European  
Code of Conduct for  
Research Integrity**  
REVISED EDITION

## España: Declaración Nacional sobre Integridad Científica (2015)

- Avance del conocimiento en beneficio de la humanidad
- Protección de datos personales.
- Fiabilidad de los resultados de investigación.
- Metodología.
- Métodos apropiados, análisis crítico e independiente.
- Registro de datos y resultados.
- Verificación por Terceros.
- Difusión pública y comunicación de resultados.
- Criterios de autoría.
- Administración adecuada de recursos.
- Colaboración.
- Promoción de la investigación responsable.
- Manejo de conflictos de interés.
- Medidas institucionales para incluir los principios de integridad científica en sus programas y desarrollar procedimientos para evitar la negligencia científica.

# Your platform for research integrity and ethics



Dive into a  
relevant theme

Themes



Work with our  
resources

Resources



Connect with the  
research community

Discussions



Develop knowledge  
through training

Training

[About The Embassy of Good Science](#)

▶ The Embassy story 2:07 min

<https://www.embassy.science/>



# América Latina

**Argentina – Colombia – México**



La investigación socialmente responsable debe tener en cuenta los siguientes principios rectores:

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

# Argentina



Proposiciones para una ciencia y una tecnología socialmente responsables

Diversos códigos, lineamientos y otras propuestas sobre ética e integridad en todos los aspectos de la investigación, tales como *The Belmont Report. Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research* (US Department of Health and Human Services 1979), *Código de Ética para Científicos* (Uppsala 1984), *Ethics in Science and Scholarship: the Toronto Resolution* (University of Toronto, York University, Science for Peace, Canadá 1991), *Report of the Committee on Academic Responsibility* (Massachusetts Institute of Technology, Estados Unidos 1992), *On being a scientist. Responsible conduct on Research* (US National Academy of Sciences, US National Academy of Engineering, US Institute of Medicine 1995), *Code of Ethics* (American Sociological Association 1999), *Federal Research Misconduct*

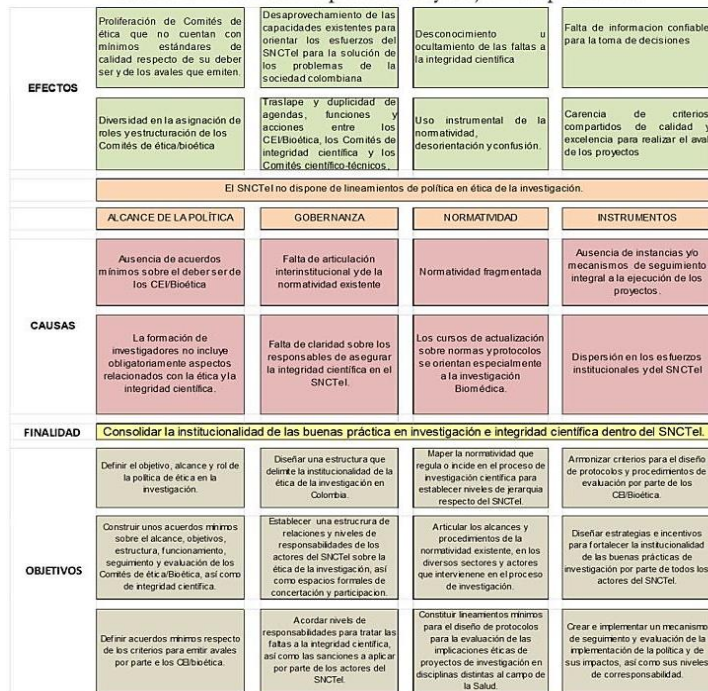
[www.mincyt.gob.ar](http://www.mincyt.gob.ar)

6

*Policy*, (US Office of Science and Technology Policy 2000), *Normas de Ética* (Asociación Física Argentina 2002), *Guidelines for Professional Conduct* (American Physical Society 2002), *Integrity in Scientific Research: Creating an Environment That Promotes Responsible Conduct* (US Board on Health Sciences Policy, US Institute of Medicine 2002), *Code of Ethics* (American Association of Physical Anthropologists Abril 2003), *Good scientific practice and procedures for handling misconduct and fraud in science* (National Advisory Board on Research Ethics, Finlandia 2004), *Meta-Code of Ethics* (European Federation of Psychologists Associations 2005), *The Ethics of Research Involving Animals* (The Nuffield Council, Reino Unido 2005), el *Marco Ético de Referencia para las Investigaciones Biomédicas* (CONICET 2005), los *Principios Éticos para el Investigador Científico y Tecnológico* (CONICET 2006), los *Lineamientos para el comportamiento ético en las Ciencias Sociales y Humanidades* (CONICET 2006), *Rigour, Respect and Responsibility. A Universal Ethical Code for Scientists* (UK Government Office for Science 2007), *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals* (US National Research Council 2008), *Guidelines for research ethics in science and technology* (National Committee for Research Ethics in Science and Technology, Noruega 2008), *Freedom, Responsibility and Universality of Science* (International Council for Science 2008), *Rules of Good Scientific Practice* (Max-Planck Gesellschaft, Alemania 2009), *Code of Professional Standards and Ethics in Science, Technology, and the Humanities* (The Royal Society of New Zealand 2012), *Ethical Guidelines for Observational Studies* (National Ethics Advisory Committee, Nueva Zelanda 2012).

# Colombia

Gráfica N. 1: Árbol de problemas y objetivos: preliminar



Fuente: Dirección de Fomento a la Investigación. Colciencias

Con base en esta propuesta y los instrumentos que se explican en el Diagnóstico, se diseñó esta propuesta de política durante el 2016.



## Documento de Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación N° 1501

# POLÍTICA DE ÉTICA, BIOÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

# México

## “El que no transa no avanza”: La ciencia mexicana en el espejo

César Domínguez Pérez-Tejada & Rogelio Macías-Ordóñez

Capítulo en libro: *El Papel de la Ética en la Investigación Científica y la Educación Superior*, pp. 133 – 153, M. Aluja & A. Birke (editores), Academia Mexicana de Ciencias, México D.F., 2003.

### “El que no transa no avanza, La ciencia mexicana en el espejo”

... En este trabajo analizamos la percepción de los científicos mexicanos sobre el desempeño ético de sus colegas, y cómo ser entrenados en el extranjero puede afectar estas percepciones. Realizamos una encuesta en 18 instituciones de investigación en todo el país. Los resultados indican que la educación en el extranjero no tiene ningún efecto importante en la percepción de los investigadores de comportamientos poco éticos dentro de la ciencia mexicana. Sin embargo, la encuesta también muestra una alta incidencia percibida de comportamiento poco ético. Discutimos el valor de este instrumento para estimar la realidad, así como los mecanismos a corto y medio plazo para abordar el problema.



## India - Corea – China- Japón



# India University Grants Commission Regulations

रजिस्ट्री सं० डी० एल०-33004/99

REGD. NO. D. L.-33004/99



असाधारण  
EXTRAORDINARY  
भाग III—खण्ड 4  
PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 287] नई दिल्ली, मंगलवार, जुलाई 31, 2018/श्रावण 9, 1940  
No. 287] NEW DELHI, TUESDAY, JULY 31, 2018/SHRAVANA 9, 1940

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग

अधिसूचना

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (उच्चतर शिक्षा संस्थानों में अकादमिक सत्यनिष्ठा एवं साहित्यिक चोरी की रोकथाम को प्रोत्साहन) विनियम, 2018

नई दिल्ली, 23 जुलाई, 2018

Las regulaciones han categorizado el plagio en cuatro tipos. Si el 10% de un manuscrito es plagiado, eso califica como la infracción menos grave, mientras que los papeles que contienen 60% o más de material plagiado se consideran el delito más grave. No se impondrían sanciones a los investigadores cuyos documentos contengan un 10 por ciento o menos de material plagiado. Pero si se encuentra un artículo en la categoría de plagio más grave, un estudiante podría ser removido de su curso y un investigador tendría que retirar su trabajo.

Sachan D. (2018) India's early efforts to tackle scientific fraud fail to impress. Chemistry World. Available at <https://www.chemistryworld.com/news/indias-early-efforts-to-tackle-scientific-fraud-fail-to-impress/3009482.article>; last access March 7 2019

# Homepage of CRE

[www.cre.or.kr](http://www.cre.or.kr)

SEARCH | 검색어를 입력하세요. | Home | Logout | MyPage | Admin | Korean | APP

Theme

Academic  
DB

Guideline

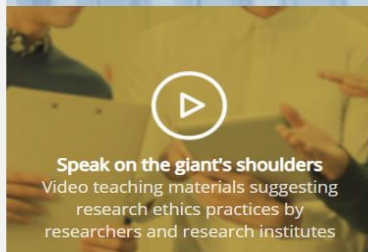
Educational  
materials

Trends

Community

Counseling  
Center

CRE



< || >



**RISS**  
학술연구정보서비스  
Connecting to your Knowledge  
[www.riss.kr](http://www.riss.kr)

RISS는 전국 대학의 학술자원을 공동으로  
이용할 수 있도록 개방된 대국민 서비스입니다.

**Notice**

**[한국연구재단] 연구윤리 ...**  
한국연구재단은 기존에 발간한  
연구윤리 질의응답집과  
연구윤리확...2018-10-25

**한국연구재단 연구부정행...**  
한국연구재단의 연구부정행위  
신고센터를 알고 계시나요?이제  
더...2018-10-25

**View More +**

**Media Trends**



Events



Policies, Provisions



Video



FAQ

**KUCRE**  
대학연구윤리협의회  
Korean University Council of Research Ethics

대학연구윤리협의회 2018년 추계 ..

대학연구윤리협의회 2018년 추계  
실무자 워크숍일시 ; 2018년 10월 17일  
(수) 14:00~18일(목)12:00장소: 코..

만화로 읽는 연구 윤리

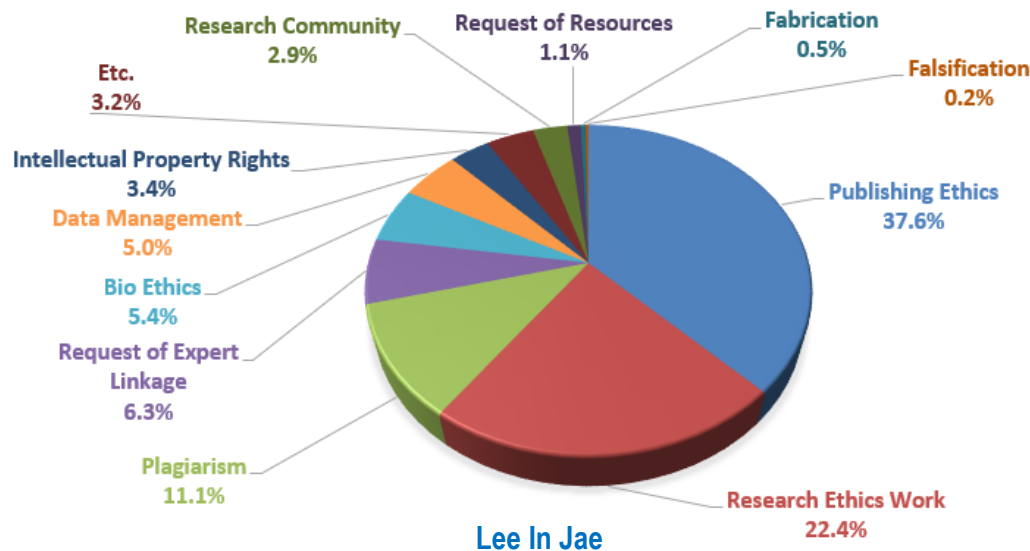


|              |              |
|--------------|--------------|
| (2018) 카드... | (2018) 카드... |
|--------------|--------------|

(Lee In Jae, Prof. Seoul National University of Education, Director of CRE)  
APEC Workshop on Harmonization on Research Integrity Policies  
Tokyo, Japan November 22 2018  
f CRE

# Korea

## Frequent Questions on Research Ethics and Research Integrity by Topic (2016~2018)



Lee In Jae

Prof. Seoul National University of Education, Director of CRE)

APEC Workshop on Harmonization on Research Integrity Policies

Tokyo, Japan November 22 2018

[www.edupyme.edu.pe](http://www.edupyme.edu.pe)

| Research Ethics Topics       | Frequent Questions |
|------------------------------|--------------------|
| Publication Ethics           | 166                |
| Research Ethics Work         | 99                 |
| Plagiarism                   | 49                 |
| Request of Expert Linkage    | 28                 |
| Bioethics                    | 24                 |
| Data Management              | 22                 |
| Intellectual Property Rights | 15                 |
| Etc.                         | 18                 |
| Research Community           | 13                 |
| Request of Resources         | 5                  |
| Fabrication                  | 2                  |
| Falsification                | 1                  |

## China gets serious about research integrity

The country's highest executive body issues clear guidelines for dealing with scientific misconduct.

6 June 2018

Hepeng Jia



Opiniones sobre el fortalecimiento de la integridad de la investigación científica

Oficina General del Comité Central Partido Comunista de China

Hacer hincapié en la educación sobre la integridad de la investigación de todos los empleados

Educación sobre integridad científica en la etapa temprana de los estudiantes

Educación para la integridad científica obligatoria para todos los estudios de posgrado

Cursos obligatorios sobre integridad de la investigación para estudiantes y todo el personal relevante de universidades y colegios

Educación integral y sistemática, espíritu científico y ética científica

Leyes y reglamentos, propiedad intelectual, investigación genética

OSAIC: Organización destinada a exponer la ciencia fraudulenta en China

## Mala Conducta Científica en China

- Plagio.
- Fabricación.
- Falsificación.
- Múltiples envíos bajo diferentes idiomas.
- Autoría inadecuada/exagerada.
- Conflictos de intereses que sesga revisiones, evaluaciones o evaluaciones de subvenciones.
- Devolución de favores en revisiones.
- Utilizar el prestigio académico para acallar a otros colegas.
- Inventar referencias.
- La creación de revistas predatorias o revistas falsas que recogen honorarios de los autores de las presentaciones, no llevan a cabo ninguna revisión formal y luego sólo imprimen copias para enviar a los autores.
- Uso inadecuado de las estadísticas.

# Vision and Objectives



The APRI Network will further multi-national awareness, understanding and opportunities for collaboration.

For the long-term vision, this is an essential next step in the creation of a sustainable, robust international partnership that will promote research integrity in the region.

While improving management of research misconduct is a nominal goal, fostering better communication, sharing of resources and identifying opportunities for collaboration can serve as a foundation for a proactive approach – an approach that focuses on mechanisms to create environments in which it would be difficult, if not impossible, for research misconduct to occur.

To achieve the goal of enhanced research integrity, we propose three objectives:

1. Articulate differences as well as areas of common ground
2. Identify best or recommended practices
3. Identify opportunities for research or collaboration





# Retraction Watch

Tracking retractions as a window  
into the scientific process

## Blood pulls deceased star oncologist's paper after Stanford inquiry

1  
month  
ago

### Retraction: Carfilzomib Interacts Synergistically with Histone Deacetylase Inhibitors in Mantle Cell Lymphoma Cells In Vitro and In Vivo

Girija Dasmahapatra, Dmitry Lembersky, Minkyong P. Son, Elisa Attkisson, Paul Dent, Richard I. Fisher, Jonathan W. Friedberg, Steven Grant

Molecular Cancer Therapeutics (2019)

1 comment



**PUBPEER**  
The online Journal club

Home / Publications

### Retraction: In Vitro and In Vivo Interactions between the HDAC6 Inhibitor Ricolinostat (ACY1215) and the Irreversible Proteasome Inhibitor Carfilzomib in Non-Hodgkin Lymphoma Cells

Molecular Cancer Therapeutics (2019) - 1 Comment

doi: 10.1158/1535-7163.mct-19-0471 issn: 1535-7163 issn: 1538-8514 pubmed: 31160511

Girija Dasmahapatra, Hiral Patel, Johnathan Friedberg, Steven N. Quayle, Simon S. Jones, Steven Grant ✓

## Integridad Científica en el Contexto Internacional

- No existe un acuerdo universal sobre la definición de mala conducta en la investigación.
- En la mayoría de los países en desarrollo, existen pocos o ningún sistema para hacer frente a las denuncias de mala conducta en la investigación.
- La creación de políticas y reglamentos para promover el cumplimiento de las normas de integridad de la investigación es un fenómeno relativamente nuevo en muchos países en desarrollo.
- El interés en desarrollar programas educativos sobre la integridad de la investigación varía según el país, con poco en los países en desarrollo.