

# Modelos Educativos e Institucionales para Apoyar la Conducta Responsable en Investigación

Curso Internacional de Integridad Científica para la Evidencia en Salud  
EsSalud

Lima, Perú

Octubre 18 de 2017

Sergio Litewka M.D.;M.P.H.

UNIVERSITY OF MIAMI  
MILLER SCHOOL OF MEDICINE

INSTITUTE FOR BIOETHICS



# Componentes Clave de un Programa en Integridad Científica para Investigadores Biomédicos

- Manejo y uso de datos
- Autoría responsable
- Revisión por pares
- Colaboraciones con la industria
- Protección de sujetos de laboratorio
- Relaciones entre estudiantes y profesores ( mentores)
- Conflictos de Interés
- Responsabilidad financiera
- Manejo de conflictos de interés
- Trato humano a animales de laboratorio
- Investigador como miembro de la sociedad. Obligaciones éticas

# Objetivos de la Educación en Integridad Científica

- Estimular la discusión sobre el significado de la conducta responsable en investigación y promover el clima ético institucional
- Conjugar teoría con la práctica cotidiana y con la cultura institucional de la organización
- Diseminar un conjunto mínimo de valores comunes
- Favorecer el pensamiento crítico por encima del meramente legal
- Crear modelos de conducta ( Role models)
- Contribuir a establecer los elementos críticos que pueden influir en la mala conducta científica

# Integridad Científica : Que enseñar?

- Reglas y normas ?
- Valores morales?
- Consecuencias y castigos ?
- Definiciones?
- Técnicas de escritura?
- Método científico y estadística?
- Conceptos sobre autoría?
- Manejo de conflictos de interés?

# Integridad Científica : A quien enseñar ?

- Estudiantes nivel pre- universitario?
- Estudiantes de grado?
- Post- graduados?
- Investigadores junior?
- Investigadores senior?
- Personal de apoyo?
- Directivos de agencias financiadoras?
- Periodistas y otros comunicadores sociales?

# Como enseñar?

- Cursos basados en Internet?
  - Costo- efectivos
  - Masivos
  - Indiferentes a las necesidades individuales
  - Poco imaginativos
- Cursos presenciales:
  - Consumen tiempo de estudiantes y de docentes
  - Son flexibles, adaptados a las necesidades individuales
  - Permiten el debate
  - Costosos
  - Pueden resultar contraproducentes si interfieren con otras actividades

# Mandato de los Institutos Nacionales de Salud de los EE UU sobre Educación en Integridad Científica

1. Principios de integridad científica
2. Especifica quien debe participar, cuan a menudo la educación debe repetirse y las formas para proveerla
3. Se deben referir situaciones concretas
4. Proporciona guías para solicitantes de subsidios, revisores y staff del NIH acerca de la especificidad de los planes de educación
5. Miembros de las universidades deben participar en la instrucción de la CRI de manera que permita servir como modelos para sus estudiantes, fellows e investigadores
6. Debe haber clases presenciales ( al menos 8 horas)
7. El componente de educación en CRI es evaluado al revisar propuestas de subsidios
8. Educación en línea solamente NO es aceptable

# Mandato de los NIH ( Institutos Nacionales de Salud)

- NIH requiere participación de la instrucción en conducta responsable de la investigación a todos los individuos que cuentan con subsidios de estas agencias
- Se espera que se controle la asistencia a los cursos y que exista un registro de finalización disponible después del curso
- No requieren certificación de cumplimiento o presentación de la documentación, pero espera que las instituciones mantengan registros suficientes para demostrar que los alumnos apoyados por el NIH, becarios y académicos han recibido la instrucción necesaria

# Mandato para la Educación en CRI ( NSF)

- Ninguna recomendación específica de contenido. *"Por lo tanto, es responsabilidad de cada institución para determinar el contenido y el método de entrega para la capacitación que satisfaga las necesidades particulares de la institución para la formación de RCR en todas las áreas en la institución para el que NSF proporciona apoyo"*.
- Metodología para la educación : No hay recomendaciones específicas "corresponderá cada institución determinar la mejor manera de garantizar una educación eficaz y adecuada en prácticas de investigación responsable"

# Directivas del Congreso de los Estados Unidos ( America Competes Act)

- Requiere que..." cada institución que solicita ayuda financiera de la Fundación para educación o de investigación en ciencia e ingeniería debe describir en su propuesta un plan para proporcionar la adecuada formación y supervisión en la conducta responsable y ética de la investigación para estudiantes de pregrado, estudiantes graduados y postdoctorados que participan en el proyecto de investigación propuesto "
  - 20 de agosto de 2009 : NSF ordena la implementación de practicas para promover excelencia en tecnología, educación y ciencia (COMPETES) Ley (42 U.S.C. 1862o – 1). <http://edocket.Access.GPO.gov/2009/pdf/E9-19930.pdf>
  - Enero 4 2010, NSF requiere que, al momento de la propuesta, un representante de la organización academica, certifique que la institución posee un plan apropiado...

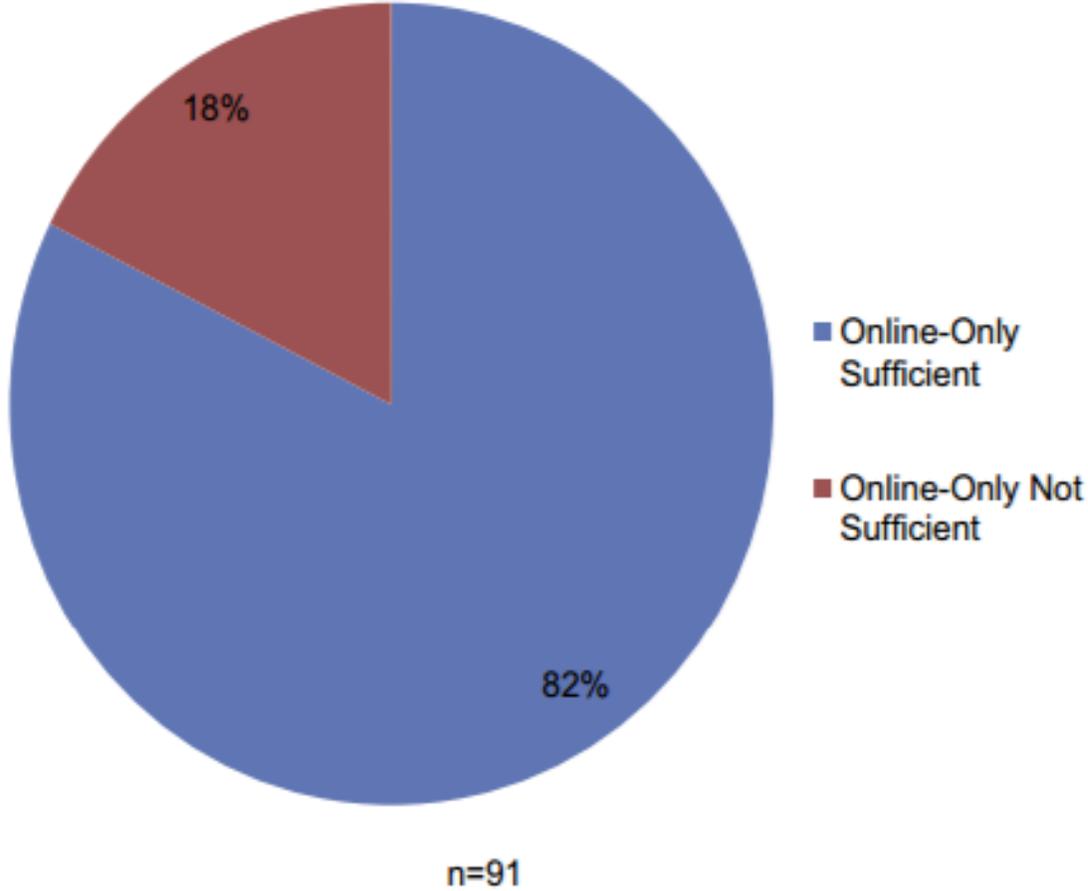
# Análisis de la Educación en Línea

## Integridad Científica

- Evaluación de 108 Universidades clasificadas como de alta actividad en pesquisa que conforman requerimientos de NSF
- La mayor parte ( 82%) tiene programas en línea
- Solamente 18% tiene alguna forma de educación presencial

# Es la Educación Basada en Internet Suficiente?

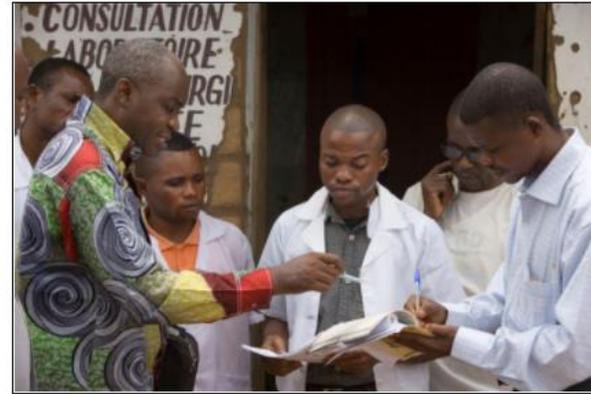
---



Phillips T, Nestor F, Beach G, Heitman E. America COMPETES at 5 years: An Analysis of Research – Intensive Universities RCR training Plans. Sci Eng Ethics. 2017 Mar 15. doi: 10.1007/s11948-017-9883-5



## Research Ethics Online Training



All research must be conducted in a manner that respects the safety and rights of participants and that recognises the responsibilities of researchers and of their host and sponsoring organisations. Research is a vital ingredient for improved global health and scientifically sound and ethically appropriate research is especially important in resource-poor settings where the need for locally applicable research findings is so great. This course and resource package helps to assist in addressing these needs.

## Welcome to the Global Health Training Centre

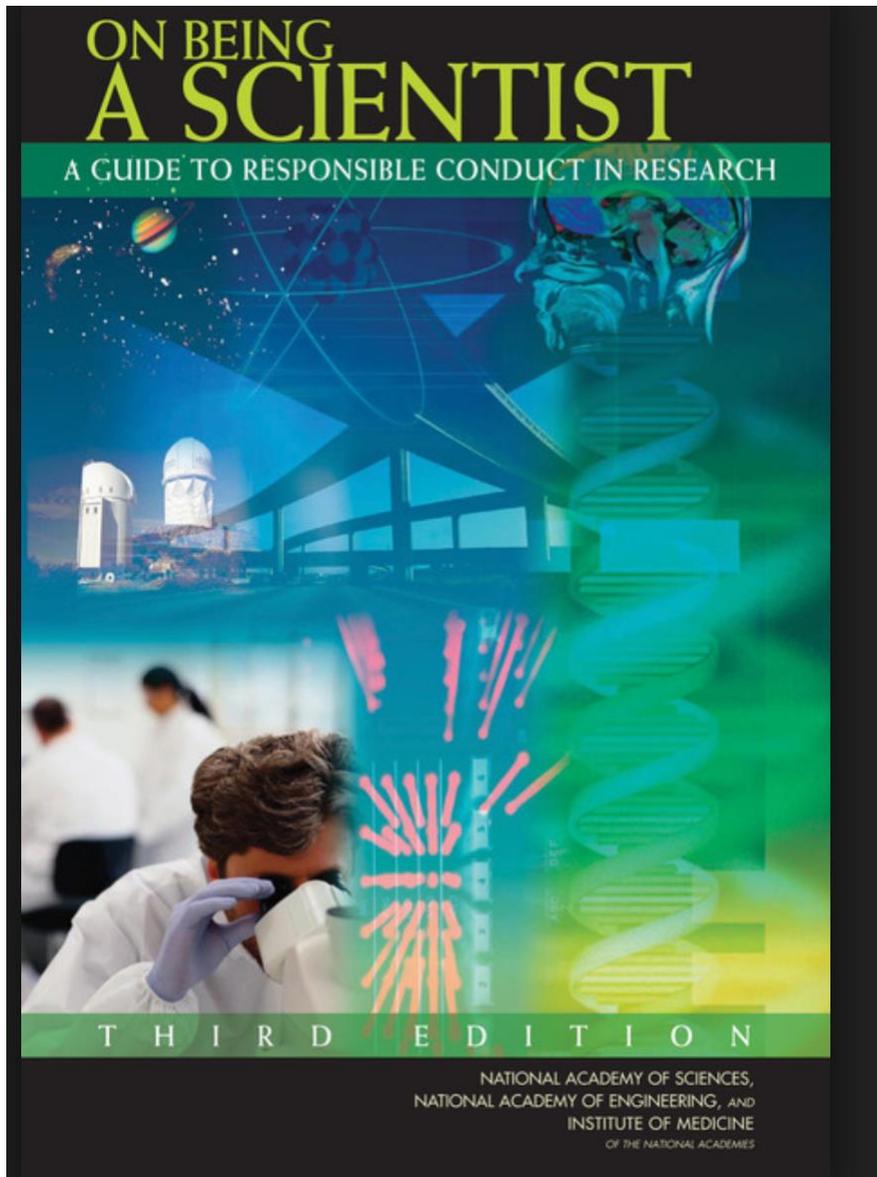
The Training Centre brings together a wealth of training materials and resources from across The Global Health Network for all your research training and continued professional development needs. This platform is completely free, accessible to all and aims to provide research staff of all roles, all regions and all disease areas with the 'how-to' training materials required to safely conduct high quality research. Use the portals below and the navigation tabs above to discover all the available content.



[About Epigeum](#) [Our Courses](#) [Collaboration](#) [Customer Support](#) [Next Steps](#)

## Outstanding higher education courseware through global collaboration

Our exceptional online courses are created through the collaboration of leading universities and shared by subscription – ensuring that innovative, high quality and peer-reviewed courses are affordable for all.



OECD Global Science Forum

## Investigating Research Misconduct Allegations in International Collaborative Research Projects

A PRACTICAL GUIDE

April 2009



# Educación y Marco Institucional

- Se entrena para responder a reglas o normas de conducta. O para adquirir una habilidad
- Se educa para enseñar el fundamento y los valores morales de las normas
- Debe existir un marco institucional consistente con los valores enseñados
  - Protección al denunciante
  - Investigación justa
  - Sanciones proporcionales a la infracción

# Conclusiones

- La educación continuada parece ser un método apropiado para crear estándares básicos sobre la conducta responsable en la investigación
- No se conocen resultados sobre cuantos casos de mala conducta se han evitado por tomar los cursos sobre CRI
- Los programas educativos deben acompañarse con un sistema que promueva un clima ético satisfactorio
- Promover la conducta responsable en la investigación es un deber moral que comienza en los patrocinadores y termina en los investigadores