



# Ética de la investigación tecnocientífica

*Alfredo Marcos*

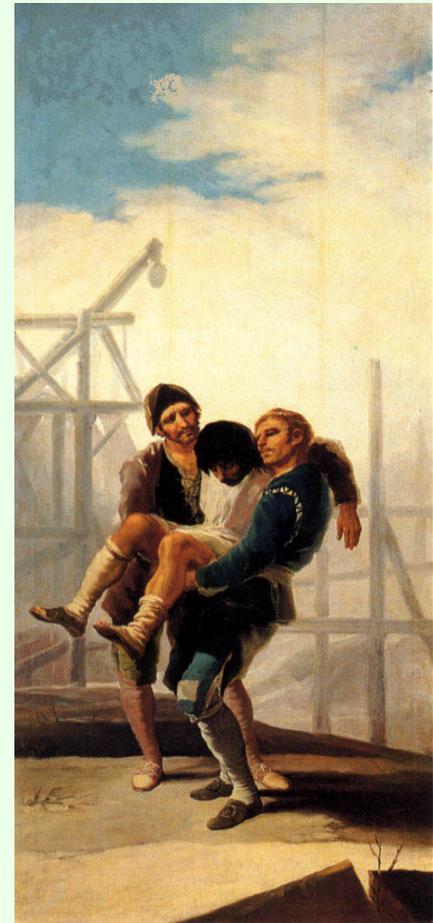
Universidad de Valladolid

amarcos@fyl.uva.es

[www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos/](http://www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos/)

# ¿Qué es la ética?

- **R**eflexión filosófica acerca de lo que se entiende por conducta buena
- **N**ormativa  
conexión con la moral (normas, leyes, tradiciones, intuiciones, sentimientos, emociones, consejos, ejemplos...)
- **R**acional  
Integra sentimientos, emociones, intuiciones...  
Pero no todo es sentimiento: "El *homo sentimental*, que con sus grandes sentimientos nos avergüenza, acto seguido nos deja pasmados con una inexplicable indiferencia" (*Milan Kundera*)
- **P**ráctica  
"Estudiamos ética porque queremos hacernos mejores, no por un puro interés teórico" (*Aristóteles*)



# Ética aplicada a la investigación tecnocientífica

- *Cuestiones **deontológicas***: referidas al ejercicio cotidiano de la investigación como **profesión** (plagio, respeto y reconocimiento de los colegas, protección de datos, cuidado de los medios materiales...)
- Otras profesiones –medicina, periodismo, abogacía...- tienen códigos deontológicos o asumen compromisos deontológicos del tipo del juramento hipocrático.

# Ética aplicada a la investigación tecnocientífica

- Joséf Rotblat (P.N., 1995) propuso una versión del Juramento Hipocrático para la profesión de investigador científico.
- Hay diversos códigos deontológicos que se pueden consultar:
  - *American Chemical Society (ACS)*
  - *American Physical Society (APS)*
  - *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*
  - ...

# A universal ethical code for scientists

(David King, 2006)

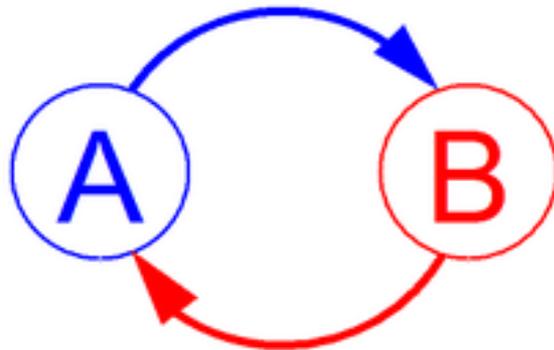
- Act with **skill and care** in all scientific work. **Maintain up to date skills and assist their development in others.**
- Take steps to **prevent corrupt practices** and professional misconduct. **Declare conflicts** of interest.
- Be alert to the ways in which research derives from and affects the work of other people, and **respect the rights and reputations of others. Respect for life, the law** and the **public good.**
- Ensure that your work is **lawful and justified.**
- **Minimise and justify any adverse effect** your work may have on people, animals and the natural environment.
- Seek to discuss the **issues that science raises for society.** Listen to the aspirations and concerns of others.
- **Do not knowingly mislead**, or allow others to be misled, about **scientific matters. Present** and review scientific **evidence, theory** or interpretation **honestly and accurately.**

# Ética aplicada a la investigación tecnocientífica

- Cuestiones más generales: tienen que ver con la actividad investigadora en su conjunto, con el sentido de la misma y su relación con la sociedad, con la naturaleza y con la felicidad humana...
- Las exigencias éticas no son un “estorbo” para la investigación: *lo que limita es al mismo tiempo lo que posibilita* (Kant y la paloma)

# Ética aplicada a la investigación tecnocientífica

- Perspectiva sistémica (E. Agazzi, *El bien, el mal y la ciencia*):
  - La ciencia como subsistema social abierto
  - Interactúa con sistemas naturales (ecosistemas...)
  - Y sociales (educativo, político, jurídico, sanitario, económico, militar, mediático... y ético)
  - Entradas (*inputs*), salidas (*outputs*), ciclos de retroalimentación (*feedback*)



# Ética aplicada a la investigación tecnocientífica

- Algunos ejemplos:

- Si se hace buena investigación científica, de ello se beneficia el sistema **escolar**...
- Si la comunidad científica produce divulgación de alta calidad, es probable que los **medios de comunicación** acojan la información científica con más rigor...
- Si la investigación biomédica se realiza al margen de la sensibilidad **ética** de la sociedad, lo más probable es que la propia sociedad se ponga a la defensiva y empiece a restarle apoyos a la investigación, con lo cual los objetivos propios de la investigación se verían perjudicados.
- A la ciencia le conviene que la sociedad en general goce de un buen **ambiente ético**. Ello facilitará que el fraude y el plagio disminuyan, que las malas prácticas se vayan reduciendo, que la deontología profesional mejore...

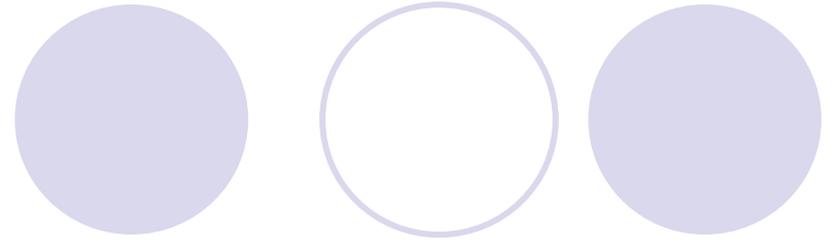
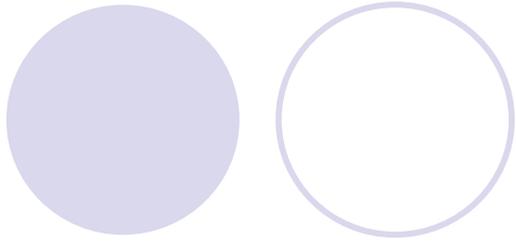
# Ética aplicada a la investigación tecnocientífica

● Luego:

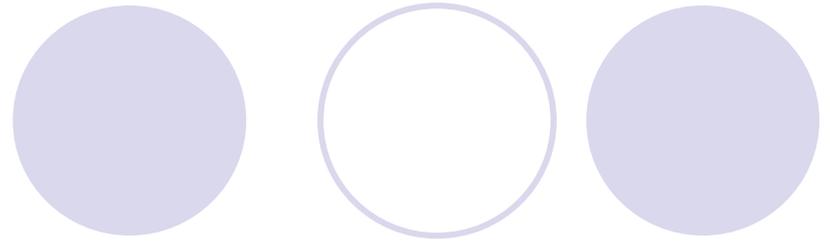
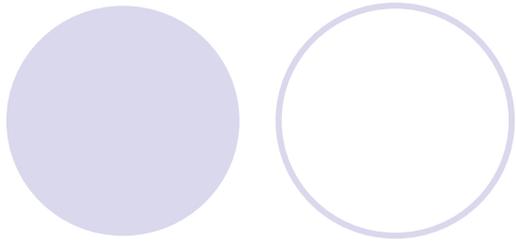
- las indicaciones éticas, que podrían parecer a primera vista estorbos, resultan de vital importancia para la continuidad y calidad de la investigación científica, para que esta pueda cumplir con los fines que le son propios.
- **por razones estrictamente científicas -no éticas- la investigación científica ha de llevarse a cabo con atención a las orientaciones éticas**

# Problemas específicos de la investigación biomédica

- Investigación sobre personas y Comités Éticos de Investigación Clínica.
- Investigación sobre animales y estrategia de las tres erres (*Reemplazar, Reducir, Refinar*). ¿Derechos o bienestar?
- Antropotecnias: entre terapia y “mejora” humana (*Human Enhancement*): los problemas del transhumanismo.
- ...



- Agustín Domingo Moratalla, *Ética de la Investigación*, Herder, Barcelona, 2018.
- A. Florensa, J. Sols (eds.), *Ética de la investigación científica*, Desclée De Brouwer, Bilbao, 2017.



- ¡¡¡ Muchas gracias !!!