

M2

“El personal investigador diseña, realiza, analiza y documenta la investigación de una manera cuidadosa y bien meditada”
(ECoC 2018, p.6)

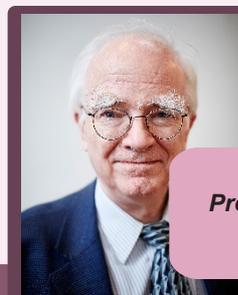
Descripción y antecedentes

Esta unidad de aprendizaje:

Presenta al futuro personal investigador los procedimientos de investigación y los resultados fiables

Desarrolla las competencias para discutir procedimientos de investigación (cuestionables) y resultados

Desafía a los futuros investigadores e investigadoras a explicar y justificar normas de investigación complejas



Promotor de la integridad en la investigación

Philippe Grandjean

Palabras clave

*Conducta responsable en la investigación;
Resultados de investigación fiables;
Práctica de investigación cuestionable;
Conducta indebida.*

Esta unidad de aprendizaje ha sido preparada para grupos de aprendizaje homogéneos

Objetivos de aprendizaje

- 1** *Acepta la ambigüedad: mantente abierto y libre de prejuicios*
- 2** *Explica y justifica los procedimientos de investigación*
- 3** *Compara y prioriza diferentes procedimientos de investigación*
- 4** *Ajusta los procedimientos de investigación, si es necesario*

Etapas de aprendizaje

- 1** *Familiarízate con el tema*
- 2** *Sumérgete en un desafío interesante*
- 3** *Participa en juegos de dramatización*
- 4** *Explica y justifica los procedimientos de investigación*
- 5** *Evalúa diferentes argumentos, enfréntate al disenso y logra un consenso*

“Debemos ser neutrales y representar lo mejor de la ciencia para ayudar a hacer de este un mundo mejor para todas las personas. Tenemos que averiguar cómo podemos hacerlo” (Philippe Grandjean, promotor de la integridad en la investigación)





1 Familiarízate con el tema:

Tarea previa (antes de comenzar la unidad) o sesión de lectura

Lee el párrafo sobre buenas prácticas de Investigación en el “Código Europeo de Conducta para la Integridad en la Investigación”

Discute el significado de cualquier palabra que desconozcas.

Código Europeo de Conducta para la Integridad en la Investigación



2 Sumérgete en un desafío interesante:

Para el siguiente ejercicio, elige una situación en la que algunas personas no estéis seguras sobre cómo proceder.

Este desafío, con respecto a los procedimientos modelo en las ciencias naturales, muestra cierta incertidumbre en cuanto a la mejor manera de proceder: *Durante una conferencia se ha presentado a una persona investigadora un nuevo enfoque para modelar el comportamiento de las partículas; dicho enfoque, sin embargo, entra en conflicto con el modelo que actualmente se usa. ¿Debe abordarlo en su próximo trabajo y presentación o debe simplemente dejarlo pasar, ya que el modelo que usa es bien aceptado dentro de la comunidad científica?*

Asimismo, el siguiente desafío plantea una situación cuestionable con poblaciones vulnerables: *Estás llevando a cabo un experimento en redes sociales, y recibes una solicitud de un colega: "por favor, deja a Paul participar en tu experimento, ya que necesita el dinero". ¿Deberías invitar a Paul a participar?*

En el campo de investigación sobre vehículos autónomos, un experto cuestiona lo siguiente: *¿Es necesario comprobar el sistema de alarma para el control de distancia antes de cada prueba de funcionamiento en la ciudad?*

Si uno de estos desafíos es relevante para tu disciplina, puedes usarlo. Si no, selecciona un desafío equivalente de tu investigación. Muéstralo con una o dos frases en la pizarra.

3 Participa en juegos de dramatización:

Sigue los siguientes pasos en grupos de cuatro a seis personas:

Perfecciona tu desafío con detalles;

Imagina que ocurre un conflicto entre dos partes en este desafío e interprétalo en un juego de dramatización;

Describe el conflicto y escríbelo (cada persona del grupo necesita una versión de texto).

4 Explica y justifica las normas de investigación:

Reflexiona sobre las tuyas y contesta las siguientes preguntas:

¿A qué normas se refieren explícita o implícitamente las partes en tu conflicto?

¿Explicaron las partes las normas en el juego de dramatización?

Si no es así, ¿te imaginas qué normas justifican las acciones de las dos partes?

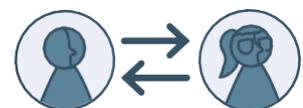
¿Qué normas se excluyen o al menos se obstaculizan entre sí? Escribe las normas relevantes.

Elige una regla con la que estés de acuerdo y una segunda regla que rechaces.

Describe por qué estás de acuerdo con la primera y por qué en desacuerdo con la segunda. Si es posible, consulta el Código Europeo de Conducta para la Integridad de la Investigación u otra guía sobre procedimientos de investigación, p. ej. de tu organización o país.

5 Evalúa diferentes argumentos, enfréntate al disenso y logra un consenso:

Discute tus normas en la reunión. Comienza argumentando a favor de procedimientos de investigación específicos y luego pasa a tus negativas.



En la discusión puedes utilizar los términos: **Conducta responsable en la investigación; Resultados de investigación fiables; Práctica de investigación cuestionable; conducta indebida.**



History of changes to learning card M2

Description and background:

“researchers” **has been changed to** “(future) researchers”

Introduces researchers to (questionable) research procedures and reliable research results

has been changed to

Introduces (future) researchers to research procedures and reliable research results

Builds the competency to discuss research procedures and research results

has been changed to

Builds the competency to discuss (questionable) research procedures and research results

Learning stages:

Introduce the topic

has been changed to

Become familiar with the topic

Motivate by introducing an interesting problem

has been changed to

Dive into an interesting challenge

Role model:

A role model (Philippe Grandjean) has been included with a photo and a quote (“We must be neutral and represent the best of science to help make this a better world for all of us. We have to figure out how we can do that.” (Philippe Grandjean, an advocate for research integrity))

Keywords:

Keywords have been added (Responsible Research Conduct; Reliable Research Results; Questionable Research Practice; Misconduct)

Learning stage 2:

Display it with one or two sentences at the chalkboard.

has been changed to

Display it with one or two sentences on the chalkboard.

Learning stage 3:

Go through the next steps in groups of four to six people

has been changed to

Go through the next steps in groups of 4-6 people:

Learning stage 4

Reflect alone

has been changed to

Reflect on your own

Write down the rules.

has been changed to

Write down the relevant rules.

If possible refer to the Code of Conduct from ECoC or a research procedure policy from your institution, country, etc.

has been changed to

If possible, refer to The European Code of Conduct for Research Integrity to or another guideline on research procedures, e.g. from your institution or country