



**El personal investigador, las instituciones de investigación, las revistas científicas, las agencias gubernamentales y reguladoras, así como las agencias de financiación, protegen la investigación de calidad y garantizan resultados de investigación fiables**

## Descripción y antecedentes

Esta unidad de aprendizaje:

*Introduce al alumnado en el entorno investigador*

*Invita al alumnado a valorar la investigación de calidad y los resultados fiables*

*Permite al alumnado reconocer los defensores de la investigación*

*Destaca que la investigación forma parte de un entorno más amplio.*



*Promotor de la integridad en la investigación*

Albrecht Beutelspacher

## Palabras clave

*Integridad en la investigación; Códigos y Regulaciones; Entorno investigador; Protección; Mediación; Oficial de Gestión de Datos; Comité Ético en la Investigación*

*Esta unidad ha sido preparada para grupos de aprendizaje no homogéneos.*

## Objetivos de aprendizaje

- 1** *Identifica, acepta y usa activamente las normas de la investigación*
- 2** *Reconoce la existencia de códigos y reglamentos dentro de las instituciones y organizaciones de investigación*
- 3** *Revisa las normas partiendo de códigos y regulaciones de investigación claros.*
- 4** *Solicita que el personal investigador siga dichas reglas*

## Etapas de aprendizaje

- 1** *Familiarízate con el tema*
- 2** *Sumérgete en una historia interesante*
- 3** *Participa en la narración de historias*
- 4** *Conecta las piezas entre sí*
- 5** *Reflexiona sobre las reglas para el personal investigador*

**“Las universidades y las instituciones de investigación pueden promover la integridad de la investigación a varios niveles. Existen códigos de buenas prácticas científicas y hay comités apropiados que supervisan el cumplimiento en caso de conflicto.**

**(Albrecht Beutelspacher, promotor de la integridad en la investigación)**





## 1. Familiarízate con el tema:

Averigua quién se encarga de vigilar y ayudar en situaciones que ponen en peligro la investigación en tu territorio. Busca mediante las siguientes palabras: ombudsman, mediación, oficial de gestión de datos en investigación o comité de ética en la investigación. Averigua lo que hacen, la información de contacto y, si es posible, la descripción de sus tareas. Trae esta información a tu clase.

## 2. Sumérgete en una historia interesante:

Lee la historia del Centro de Ciencias de LONA (video o texto). Explica brevemente qué características tienen los estudiantes (Emma, Rebecca y David) y dos investigadores (Prof. Weis y su colega). Imagina que la historia continúa de la siguiente manera:

El Sr. Liebling, el profesor de la clase, comienza una semana de proyecto llamada "Integridad en la investigación" para analizar lo que sucedió en la institución de investigación que algunos de sus alumnos y alumnas habían visitado. Quiere que su alumnado comprenda por qué tales incidentes no se ajustan a las pautas de una investigación de calidad.



El personal investigador íntegro genera resultados en los que la sociedad puede confiar. Pueden explicar paso a paso cómo llegaron a esos resultados.

Además, los resultados deben ser reproducibles por otras personas investigadoras. El personal investigador íntegro utiliza los estándares de su disciplina como una guía desde la primera idea para una nueva investigación hasta el final del proceso.

El personal investigador es apoyado y controlado en su entorno. Algunas personas se especializan en controlar y asesorar para mantener la investigación confiable y creíble. Sus tareas se describen en las políticas del comité de ética en la investigación, los códigos de buenas prácticas científicas, las descripciones de tareas de mediación, las declaraciones de protección de datos, etc.

## 3 Participa en la narración de historias:

**Forma grupos de 3-4 personas.** Imagina que eres el alumno o la alumna del señor Liebling. Planeas escribir una escena de una obra de teatro que cuente la historia de Emma, Rebecca y David.

**Discute sobre los siguientes temas antes de empezar a escribir:**

1. ¿Quiénes son los actores y actrices en tu obra?
2. ¿Debería Emma ponerse en contacto con los garantes de la integridad de la investigación (como mediadores, oficiales de gestión de datos en investigación o comités de ética en la investigación)?
3. ¿Qué normas de investigación existen en tu territorio que puedan usarse en la obra? ¿Existen regulaciones institucionales a las que referirse? ¿Regulaciones nacionales? ¿Quizá regulaciones europeas? Busca documentos de interés y haz referencia a ellos.

**Tu escena debe incluir un diálogo sobre una investigación de calidad.** Al poner la honradez, el respeto, la fiabilidad y la responsabilidad por delante, los actores y actrices deben salir del conflicto y defender la integridad de la investigación. Escribe tu escena.

Leed en alto algunas de las historias

**Código Europeo de Conducta para la Integridad en la investigación**



## 4. Encaja todas las piezas:

**Tómate un breve descanso de tus historias.** Volved a juntaros toda la clase. Recopila la información sobre tu entorno de investigación mostrando tu material sobre mediadores (ombudsman), comités de ética en la investigación y oficiales de datos. Decidid conjuntamente qué información es importante para tu territorio y anótala en tu cuaderno.

## 5. Reflexiona sobre las reglas para el personal investigador:

**Regresa a tus historias con los grupos en los que estabas trabajando antes.** Imagina que otros alumnos y alumnas verán tu escena. Decidid conjuntamente qué reglas de comportamiento en la investigación deben aprender tus compañeros y compañeras de clase a través de tu escena.

El personal investigador debe \_\_\_\_\_.

El personal investigador debe \_\_\_\_\_.

El personal investigador debe \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

### ¿Qué hace la mediación/defensoría?

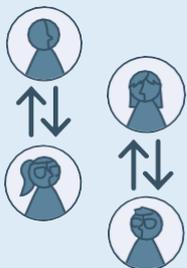
Puede llamárseles para hacer cumplir las reglas de buenas prácticas en la investigación en caso de sospecha de conducta indebida. Todas las consultas y procedimientos serán tratados de manera confidencial e imparcial. El apoyo incluye asesoramiento, evaluación y recomendación o consejo también por teléfono o correo electrónico).

### ¿Qué es un oficial de gestión de datos de investigación?

Aseguran y supervisan el cumplimiento de la política de gestión de datos en investigación y facilitan soporte técnico.

### ¿Cuáles son las tareas de un Comité de ética en la investigación?

Evaluar los problemas éticos en los proyectos de investigación, facilitar información y asesoramiento sobre el cumplimiento de los requisitos legales, las normas profesionales y los estándares de investigación. El apoyo incluye asesoramiento, evaluación y recomendación.



## History of changes to learning card S1

**Authorship:**

Changed order

**DOI:**

Correct link has been included: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3383671>

**Headline:**

Researchers, research institutions, scientific journals, government and regulatory agencies, and funding agencies all safeguard good research and ensure reliable research results!

**has been changed to**

Researchers, research institutions, scientific journals, government and regulatory agencies, as well as funding agencies all safeguard good research and ensure reliable research results!

**Description and background:**

citizens and (future) researchers

**has been changed to**

students

**Learning objectives:**

Identify, accept and actively use research rules

Acknowledge the existence of research codes and regulations and the structure of a broader research environment in detail

Review rules from clear research codes and regulations

Request that researchers follow research rules

**has been changed to**

Identify, accept and actively use research rules

Acknowledge the existence of research codes and regulations within research institutions and organisations

Review rules from research codes and regulations

Request that researchers follow research rules

**Learning stages:**

Introduce the topic

**has been replaced by**

Become familiar with the topic

Motivate by presenting an interesting story

**has been changed to**

Dive into an interesting story

**Keywords:**

Keywords have been added (Research Integrity, Codes and Regulations, Research Environment, Safekeepers, Ombudsperson, Data Management Officer, Research Ethics Committee)

**Role model:**

A role model (Albrecht Beutelspacher) has been included with a photo and a quote ("Universities and research institutions can promote research integrity at various levels. There are codes of good scientific practice and there are appropriate committees that monitor compliance in case of conflict." (Albrecht Beutelspacher, an advocate for research integrity))

**Learning stage 1:**

Research ethics commission

**has been replaced by**

research ethics committee

**Learning stage 2:**

Head of the institution"

**has been changed to**

her colleague

**Learning stage 3:**

Rebecca and Emma's story"

**has been changed to**

Emma's, Rebecca's and David's story

Should Rebecca contact safekeepers of Research Integrity?

**has been changed to**

Should Emma contact safekeepers of research integrity