

XIV Encuentro de la Red de Comités de
Ética de Universidades y Organismos
Públicos de España (RCE)

Facultat de Lletres de la UdG



Formación continuada en animales de experimentación

Patri Vergara

Universitat Autònoma de Barcelona

patri.vergara@uab.cat

Resumen

- **Marco legal**
- **Guía CEPAFIC**
- **ETPLAS**
- **En el propio centro**
- **3Rs y sobre todo Refinamiento**
- **Desarrollo profesional**
- **Oportunidad**



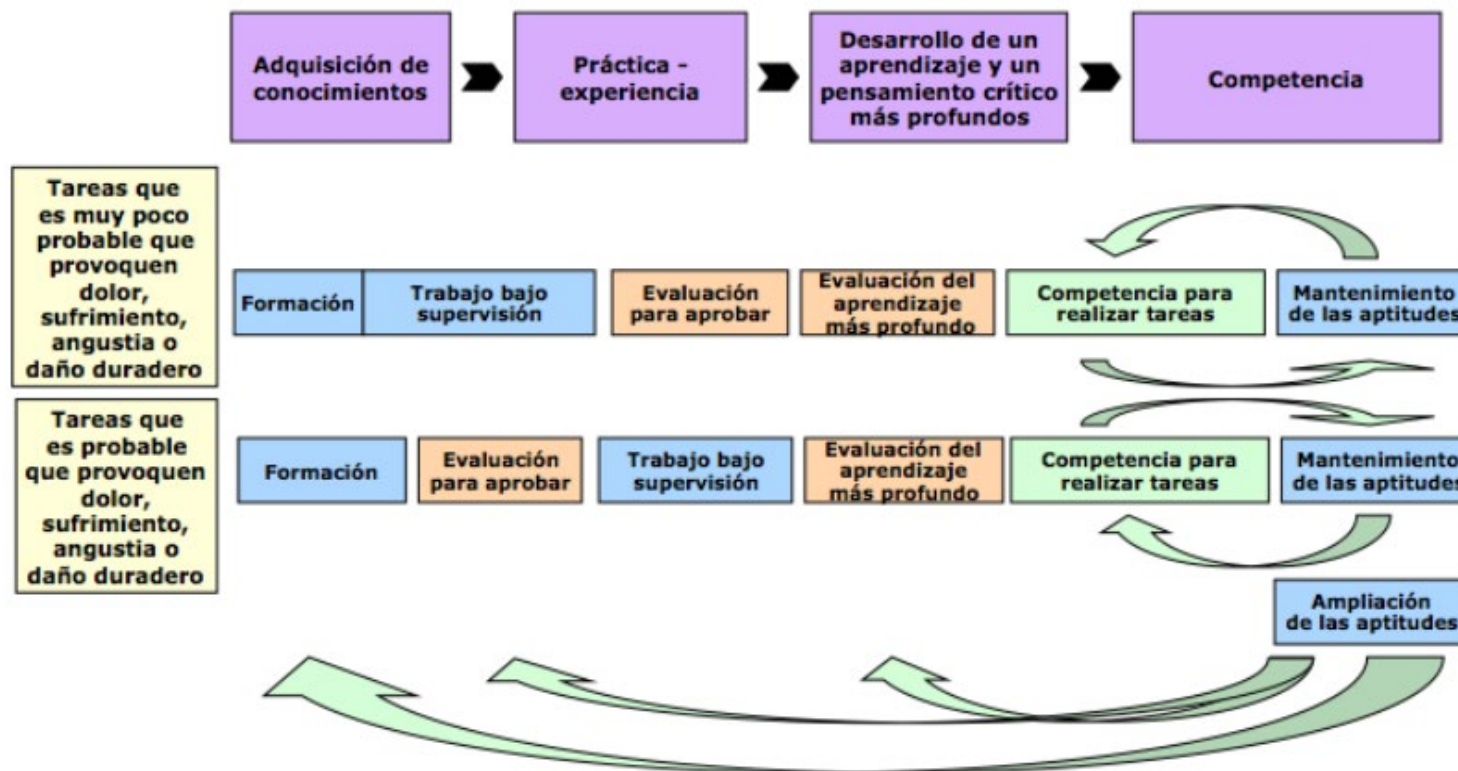
Caring for animals aiming for better science

DIRECTIVE 2010/63/EU
ON PROTECTION OF ANIMALS USED
FOR SCIENTIFIC PURPOSES

EDUCATION AND TRAINING
FRAMEWORK

Autoridades nacionales competentes para la implementación de la Directiva 2010/63/UE, relativa a la protección de los animales utilizados para fines científicos

Documento de trabajo sobre el desarrollo de un marco común de educación
y formación para cumplir con los requisitos de la Directiva



<file:///C:/Users/1002274/Downloads/preocup%C3%A1ndonos%20de%20los%20animales%20hacia%20una%20ciencia%20mejor-KH0218302ESN.pdf>



LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Orden ECC/566/2015, de 20 de marzo, por la que se establecen los requisitos de capacitación que debe cumplir el personal que maneje animales utilizados, criados o suministrados con fines de experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia.

Ministerio de Economía y Competitividad
«BOE» núm. 78, de 01 de abril de 2015
Referencia: BOE-A-2015-3564

CAPÍTULO III

Mantenimiento de la capacitación

Artículo 20. *Actividades de formación continua.*

1. La capacitación inicial para el desarrollo de las funciones a las que se refiere el artículo 3.2 se mantendrá mediante actividades de formación continua.

ANEXO III

Duración mínima de las actividades formativas a las que se refiere el artículo 20

Las actividades formativas para la formación continuada a las que se refiere el artículo 20 deberán ser equivalentes, como mínimo, al siguiente número de horas de formación:

1. Función a): 20 horas en 8 años.
2. Función b): 25 horas en 8 años.
3. Función c): 45 horas en 8 años.
4. Función d): 40 horas en 8 años.
5. Función e): 90 horas en 8 años.
6. Función f): 90 horas en 8 años.

En el caso de solicitarse el mantenimiento de varias categorías simultáneamente, como mínimo se requerirá cumplir los requisitos de la categoría que requiera mayor número de horas.

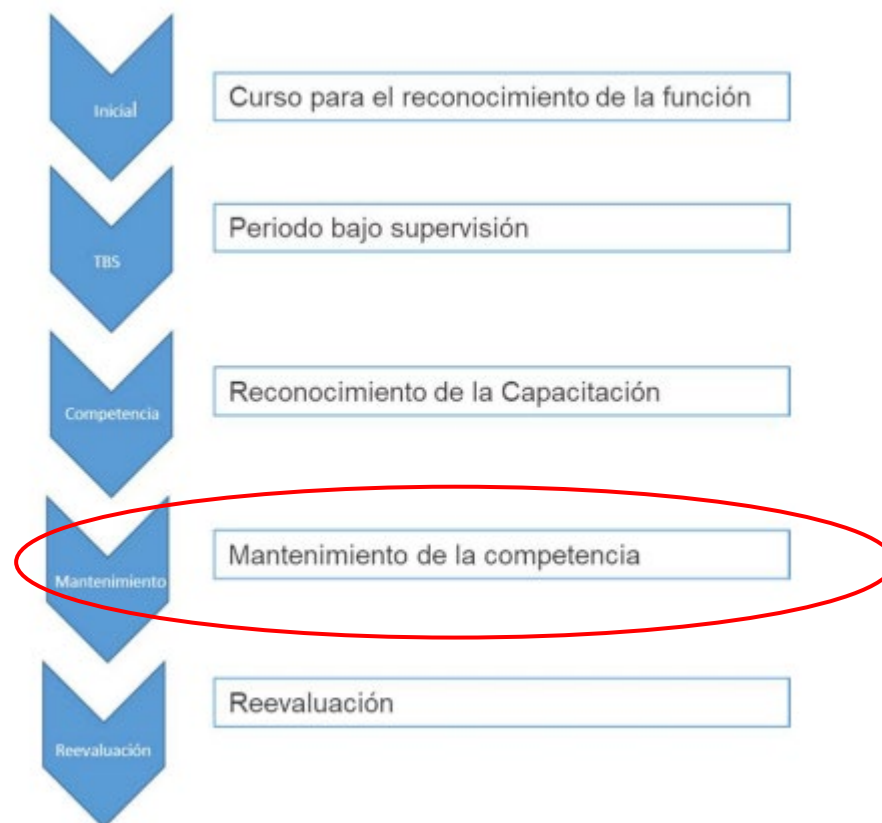
Guía sobre el mantenimiento de la capacitación del personal

(Animales con fines de experimentación y otros fines científicos,
incluyendo la docencia)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



CAPÍTULO III

Mantenimiento de la capacitación

Artículo 20. *Actividades de formación continua.*

2. Las actividades de formación continua tendrán por objeto asegurar la mejora y puesta al día de las habilidades y conocimientos inicialmente adquiridos y cumplirán las siguientes condiciones:



a) Incluirán la impartición o asistencia a cursos, seminarios, ponencias, talleres o jornadas científicas, las estancias autorizadas en centros de investigación, la autoría de publicaciones científicas o de informes científico-técnicos, la pertenencia a comités, comisiones o grupos de trabajo, estando todos estos supuestos relacionados directamente con experimentación animal y sus alternativas; u otras actividades análogas que determine el órgano competente de la Comunidad Autónoma y que estén encaminadas al aprendizaje de nuevas técnicas, métodos o normativa aplicables a la experimentación con animales o a su puesta al día.



3. Las actividades formativas reguladas en este artículo no precisarán el previo reconocimiento por parte de los órganos competentes. No obstante, los órganos competentes podrán adoptar actuaciones de control en los mismos términos que se establecen en el artículo 19.

Qué se considerará: Ejemplos

- Cursos, talleres, ponencias y seminarios recibidos o impartidos
- Adquisición de nuevas habilidades en el centro de trabajo o en otros centros.
- Evaluación ética de proyectos
- Publicaciones científicas, informes científico-técnicos, pertenencia a otros comités, comisiones o grupos de trabajo relacionados con experimentación animal o sus alternativas.

Qué cursos hay accesibles

EU Module 10

Design of procedures
and projects
(level 1)



EU Module 11

Design of procedures
and projects
(level 2)



EU Module 12

The severity assessment
framework



EU Module 25

Project evaluation



EU Module 52

Searching for (existing)
non-animal alternatives



EU Module 60

Developing in vitro methods
and approaches for scientific
and regulatory use



EU-52: Searching for (existing) non-animal alternatives

By Etplas Editor / July 7, 2021

Current Status

NOT ENROLLED

Price

Free

Get Started

Login to Enroll

EU 52 Summary

Module EU52 introduces the main elements needed to search for and identify (existing) non-animal methods and approaches. The module includes an introduction to the Three Rs, with emphasis on Replacement, and then splits into three parts focussing on each necessary step of the search process: 1) developing research questions, 2) designing a search strategy and searching appropriate sources, and 3) documenting the searches and their results. The module discusses and is applicable to several contexts such as research, regulatory testing and education and training.

[Course Tutors : Read Full Course Information](#)

[Course Users : Read Full Course Information](#)

You need to register to have access. If you have not done so, follow this [link](#). In order to get a certificate with your full name on it, please contact the course administrator.

Table 1: Parts content and advised order

PARTS	TOPICS ADDRESSED	ORDER
Part 1	Three Rs, definition, ethical meaning, application and significance	Independent; set context; should be done first
Part 2	How to formulate research questions in the line of Replacement and non-animal methods	Independent; For more coherence followed after Part 1
Part 3	<i>Section 1:</i> Type of sources used in searches, important factors when starting a non-animal search	Independent; Section 1 and 2 should be followed together
	<i>Section 2:</i> Simple and extensive searches characteristics, comprehensiveness and sensitivity, consequences for non-animal searches	Section 3 and 4 should be followed together
	<i>Section 3:</i> Searching non-specific sources, judging search reliability, and factors to consider	For more coherence, keep the order section 1-4.
	<i>Section 4:</i> How to build effective searches, how to translate them to other sources, and how to identify experts	
Part 4	Reporting and documentation of non-animal searches from differences sources and further analysis	Independent; For more coherence followed after part 3.

Estos cursos
dan un
certificado
de haberlo
completado
pero no las
horas

STATEMENT

Training hours recognized for ETPLAS modules by Spanish authorities

In an effort to facilitate recognition of the six current ETPLAS e-learning modules as education and training for Continuing Professional Development (CPD), a working group within the Spanish National Committee for the Protection of Animals under Experimental Procedures (CEPAFIC), with the collaboration of the Spanish National Research Council (CSIC), established the estimated training time required for each module.

These are described in the following table:

EU modules	EU-10	EU-11	EU-12	EU-25	EU-52	EU-60
Median time	4 hours	3 hours	7 hours	4 hours	4 hours	5 hours

This document may be attached to the certificates automatically issued by the website upon completion of any of the e-learning courses, for the sake of recognition of CPD hours

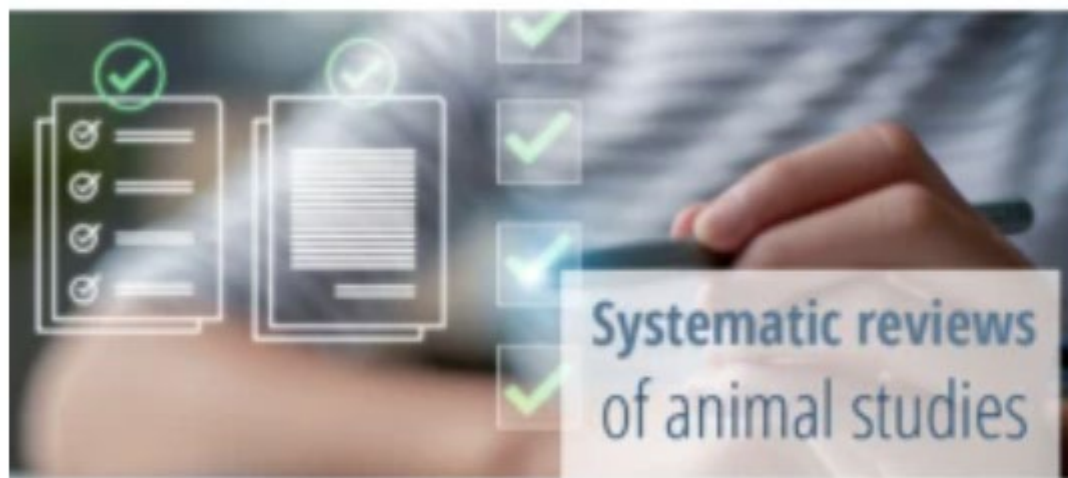
September 26th 2022

ETPLAS President 2022-2023,

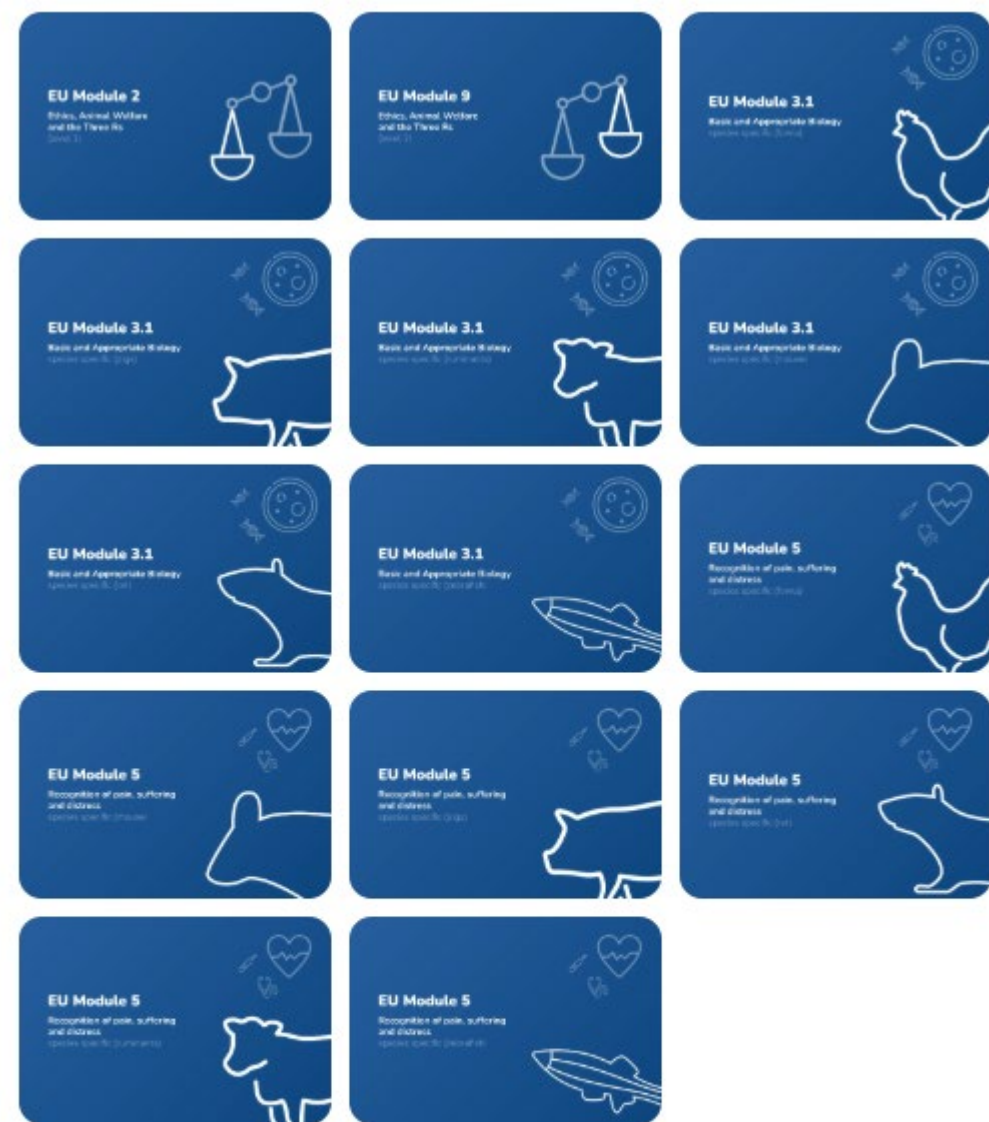


Nuno Henrique Franco

Other e-learning modules



Nuevos
cursos en
desarrollo.
Se pueden
hacer y
enviar la
opinión a
ETPLAS



E-learning modules on specific roles



¿Son útiles para todas las funciones?

- **Investigadores con funciones A, B, C y D**
 - Propia actividad investigadora + Congresos + ETPLAS
- **Cuidadores y técnicos funciones A + B+ C**
 - Jornada/Congreso SECAL + ETPLAS + NC3Rs + Formación institución

Cursos en la propia institución

- Adaptados a las necesidades específicas
- Hay recursos online muy útiles que podemos utilizar como material docente

3Rs resource library

Helping you to find information on the 3Rs relevant to your work. Enter a key word below or click view all to see all of the resources available, and apply filters to narrow the results down.



[View all NC3Rs resources](#) >



3Rs resource topics

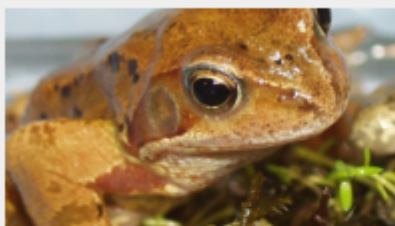
- > **Alternatives**
- > **Experimental design and reporting**
- > **Genetic modification**
- > **Handling**
- > **Husbandry**
- > **In vivo techniques**
- > **New approach methodologies**
- > **Research culture and ethical review**
- > **Toxicology and regulatory sciences**
- > **Welfare assessment**

Other sites, tools and services

- > [ARRIVE guidelines](#)
- > [Experimental Design Assistant](#)
- > [CRACK IT Innovation Platform](#)
- > [Peer review and advice service](#)
- > [The Macaque website](#)
- > [The NC3Rs gateway](#)

<https://nc3rs.org.uk/>

22 results



[Amphibian care and welfare webinar](#)

A joint webinar from the NC3Rs/RSPCA Animals in Science department on refining the use of amphibians in research.

WEBINAR AND VIDEO



Mouse handling: Research papers

Research published to-date on the tunnel handling and cupping methods for handling mice

WEBINAR AND VIDEO



The 3Hs Initiative – Housing, Handling and Habituation

A framework to improve the lives of laboratory rodents through refined management approaches.

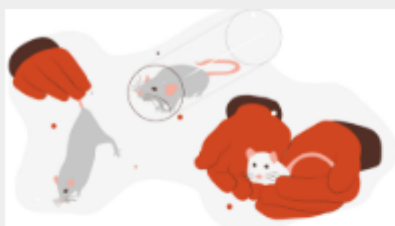
GUIDANCE | WEBINAR AND VIDEO



Handling and restraint: General principles

Guidance on best practices in handling and restraint for mice, rats and other laboratory rodents.

GUIDANCE



 EXTERNAL LINK

Refined mouse handling course

An e-learning course covering the evidence base for adopting refined handling methods and the practical applications.

E-LEARNING



Handling and training of mice and rats for low stress procedures

Webinar on the pioneering approach to implementing refinements for handling mice and rats by Research Institutes of Sweden (RISE).

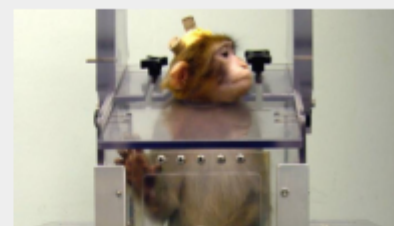
WEBINAR AND VIDEO



Mouse handling

Guidance on non-aversive methods for handling mice. Includes tutorials, FAQs and tips for implementation.

OVERVIEW



Chair training of non-human primates

Survey of the approaches used for training monkeys for chair restraint.

GUIDANCE

¿Qué son las cosquillas para las ratas?

- Las cosquillas son una técnica de manejo que se desarrolló para estudiar el juego y los estados afectivos positivos.
- Imita el juego entre ratas utilizando la mano humana para jugar a “pelearse” con la rata.
- ¡Hacerle cosquillas a las ratas durante solo 15 s durante 3 días funciona!

¿Para qué hacerles cosquillas?

- Mejora el estado afectivo y el bienestar de las ratas
- Reduce el tiempo de manejo, el estrés, el miedo y la ansiedad
- Es más eficaz que otras técnicas
- Enriquecimiento social, especialmente para ratas alojadas individualmente
- ¡Lo mejor para las ratas más jóvenes!

Cómo hacerle cosquillas a una rata

Coloque la jaula sobre una superficie y retire el enriquecimiento rígido. Comience dejando la mano en la jaula durante unos segundos antes de comenzar el procedimiento indicado a continuación.



1. Contacto dorsal

- Use una mano
- Cosquillee la nuca
- Movimientos ligeros y rápidos



2. Dar la vuelta

- Coloque el pulgar y el dedo corazón debajo de las patas traseras de la rata y el dedo índice sobre la clavícula
- Gire la muñeca para dar la vuelta
- Sujete firmemente, pero sin apretar



3. Contacto ventral

- Sujete a la rata sin apretar
- Mueva los dedos rápida y vigorosamente con una presión ligera
- 2-4 segundos por sujeción
- 3-5 contactos/ 15 segundos

QUÉ NO HACER

- Ser indeciso/demasiado lento o cuidadoso
- Ser demasiado brusco o doblar la cola al dar la vuelta a la rata
- Tocar los flancos traseros (la agresión se dirige a esta zona)



Para más detalles véase:
Cloutier et al. 2018 JoVE
(www.jove.com/video/57190/tickling-a-technique-for-inducing-positive-affect-when-handling-rats)

Respuestas Positivas

- Se acerca y sigue la mano
- Mordisquea suavemente los dedos
- Cuerpo y cola relajados
- Vocalizaciones de 50-kHz (use un detector de ultrasonidos)

Respuestas Negativas

- Evitación y huida
- Posturas defensivas
- Cuerpo y cola en tensión
- Vocalizaciones de 22-kHz (use un detector de ultrasonidos)

En la UAB

- **REFINAMIENTO EN LA MANIPULACIÓN DE ANIMALES DE LABORATORIO**
- **MEJORA Y GESTIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE SUPERVISIÓN DE ANIMALES DE LABORATORIO**
- De carácter práctico

REFINAMIENTO EN LA MANIPULACIÓN DE ANIMALES DE LABORATORIO

- Manejo e inmovilización
- Administración oral voluntaria
- Inyecciones (importancia de uso de agujas una sola vez, ...)
- Usamos la web NC3Rs (videos)
- Incluye una sesión práctica (adaptada según especie necesaria)
- Duración 10 horas

MEJORA Y GESTIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE SUPERVISIÓN DE ANIMALES DE LABORATORIO

- Creemos que aunque cada proyecto tiene que incluir el protocolo de supervisión, en la práctica no se evalúan los animales de forma sistemática e individual.
- **Si no hay libreta, no hay datos.**
- ¿Cómo se hace la evaluación retrospectiva?
- **Centrada en el uso de libretas de estudio:**
 - **Cómo hacer la libreta**
 - **Cómo anotar los valores del protocolo de supervisión**
- Duración: 20 horas

Desarrollo profesional

Responsabilidades

- **Individual:**

- Adquirir la competencia mediante la formación según la función a realizar y el trabajo bajo supervisión necesario
- Realizar las tareas de formación continua que necesite
- Mantener el portfolio personal actualizado (guardarse los documentos originales)

- **Institución :**

- Mantener una copia actualizada del portfolio de cada trabajador/a
- Garantizar que el personal del establecimiento tenga acceso a actividades formativas adecuadas a la función que este desarrolle Orden (ECC/566/2015)
- Organizar y tener registro de las actividades formativas que organice

Oportunidad de mejorar también la calidad investigación



Con el objetivo último de asegurar la protección de los animales utilizados con fines científicos o de docencia, la formación continua en el campo de la experimentación animal tiene varias finalidades, entre las que se encuentran:

- Asegurar la mejora y puesta al día de las habilidades y conocimientos inicialmente adquiridos.
- Aprendizaje de nuevas técnicas, métodos o normativa aplicable a la experimentación con animales.
- Reducción de errores y accidentes profesionales.
- Aumentar la validez y reproducibilidad de los datos experimentales.
- Mayor conocimiento de las 3 R: Reducción, Refinamiento y Reemplazo.
- Promoción de los planteamientos alternativos y difusión de la información.