

## CAPÍTULO 3

# Educación y entrenamiento del personal

*Cecilia Carbone*

Los estándares internacionales focalizan su atención y toman como un tema de especial relevancia la formación del personal científico y técnico vinculado al cuidado y uso de los animales de experimentación.

En los países que tienen una ley específica para la protección y bienestar de los animales de laboratorio, la educación del personal constituye una exigencia y un requisito a cumplir sin el cual no se habilita a las personas para trabajar y utilizar animales con fines científicos.

Hay que tener en cuenta que los organismos de administración y financiación de la ciencia y la tecnología para otorgar subsidios a proyectos, los CICUALes para la aprobación de protocolos y las revistas científicas para la publicación de trabajos exigen que todo el personal relacionado con los animales: el investigador usuario y el técnico cuidador de animales de experimentación tengan las competencias acordes con las funciones que vayan a desempeñar. Esto garantiza el bienestar de los animales usados en investigaciones, ensayos y docencia además de contribuir con la calidad y los resultados de investigaciones y pruebas en las que se utilizan animales de experimentación.

Un ejemplo de lo que establece una ley o normativa en referencia a este tema es la Directiva 2010/63/UE del parlamento y del consejo europeo del 22 de septiembre de 2010 relativa a la protección de los animales utilizados para fines científicos que establece en sus considerandos que el bienestar de los animales utilizados en procedimientos científicos depende en gran medida de la calidad y competencia profesional del personal que supervisa los procedimientos, así como de quienes los realizan o supervisan a los que cuidan diariamente de los animales. Determina que los estados miembros deben garantizar, por medio de autorizaciones u otros medios, que el personal esté debidamente formado e instruido y que sea competente, lo cual ratifica en su art 23 (Directiva /63/UE 2010)

Asimismo, en el art.24 exige que los estados miembros de la UE velaran porque todos los bioterios de producción y de experimentación y usuarios dispongan de personas que sean responsables de: la supervisión del bienestar y cuidado de los animales, que estén adecuadamente formadas y de manera continua y que estén capacitados para determinar la finalización de una experiencia en la cual se le esté provocando sufrimiento, dolor, angustia o daño duradero a un animal.

Para cumplir con esta directiva, la Federación Europea de Asociaciones de Ciencia de Animales de Laboratorio (FELASA, en inglés) ha elaborado un programa para la formación del personal vinculado al trabajo con animales de experimentación que funciona en la UE desde 1995. Establece cuatro categorías: A, B, C y D (FELASA 1995)

Categoría A, personal cuidador: que cuida y mantiene animales

Categoría B, personal técnico experimentador: que diseña y lleva a cabo procedimientos experimentales

Categoría C, personal investigador: que diseña, planifica y dirige procedimientos experimentales

Categoría D, personal especialista en ciencia y bienestar de animales de experimentación: que supervisa y salvaguarda el bienestar animal

Las categorías A y D incluyen a profesionales que trabajan con animales de experimentación, tienen una formación larga que combina educación, entrenamiento y experiencia.

Las categorías B y C son las que están integradas por profesionales de diversas áreas del conocimiento. Es una formación corta en el tiempo, en general mediante cursos de iniciación que permitan acreditarse para el uso de animales

En el caso de la categoría A, cuidadores, se clasifican en diferentes niveles del 0 sin experiencia, hasta el 2 con un mínimo de 3 años de experiencia.

Los contenidos de los cursos que acreditan para categoría A y B están detallados en los programas de FELASA y se imparten generalmente en escuelas de formación profesional, centros de investigación y en las empresas que entrenan a su propio personal.

La formación de profesionales de categorías C y D se dicta en universidades como cursos de posgrado. En el caso de la categoría D, equivale a una especialidad por su carga horaria y requisitos. A la educación de la categoría C acceden estudiantes de doctorado, profesionales para trabajar en empresas, ya que es una exigencia y licenciados interesados en acreditarse. Es importante mencionar que la legislación europea limita el acceso a esta categoría a profesionales con formación biológica.

En el año 2018, el Grupo de trabajo de expertos de la UE recomendó que las personas que realizan una de las funciones A, B, C o D durante las cuales existe la posibilidad de provocar dolor, sufrimiento, angustia o daño duradero a un animal, deben haber completado la formación pertinente antes de trabajar bajo supervisión. En otros casos, se permite que el aprendiz comience a trabajar bajo vigilancia de un experto antes de que haya completado satisfactoriamente los módulos relevantes. La responsabilidad del correcto desempeño de las tareas se centra en la figura del supervisor, esto es hasta que se haya completado la capacitación y demostrado la competencia requerida. (FELASA 2018)

Estos requisitos se reflejan en diferentes enfoques destinados a la evaluación de la formación satisfactoria y del logro de la competencia. El esquema de acreditación de FELASA aborda desde los primeros pasos el proceso educativo- adquisición de conocimientos y habilidades básicas- que concluye con un examen que asegura el reconocimiento internacional de este programa como referente de alta calidad.

En la UE existe el grado de Diplomatura para los profesionales veterinarios, esto es cuando un veterinario que haya obtenido la categoría D que sumado a la capacidad del profesional sobre cuidado veterinario puede obtener la Diplomatura del ECLAM, en inglés, *European College of Laboratory Animal Medicine* (Colegio Europeo de Medicina de Animales de Laboratorio). Para diplomarse ECLAM se requiere: un mínimo de cuatro años de experiencia; 1 o 2 años de trabajo bajo supervisión de un Diplomado ECLAM; 2 publicaciones científicas originales y un examen, para convertirse en un médico veterinario especialista en medicina de animales de laboratorio.

En los Estados Unidos de América existen tres categorías para la formación de técnicos para el cuidado y uso de animales de laboratorio que ofrece la Asociación Americana de Ciencia de Animales de Laboratorio (AALAS, en inglés), en orden de jerarquía: ALAT (Assistant Laboratory Animal Technician), LAT (Laboratory Animal Technician) y LATG (Laboratory Animal Technologist).(aalas.org 2018)

ALAT: corresponde a un curso de 40 semanas diseñado para técnicos en animales de laboratorio que deseen prepararse para obtener la certificación como ALAT El contenido del curso incluye:

Salud bienestar y cría de animales, Anatomía y fisiología de especies, producción, manejo, apareamientos, nutrición, práctica de manejo de las colonias, prevención y control de enfermedades, clínica, salud y procedimientos, ética y bienestar animal, escritura y lectura.

LAT: Programa de 20 semanas diseñado para técnicos en AL que quieran prepararse para la certificación como LAT. El contenido del programa incluye el material de ALAT sumado al de LAT. Es decir, que se van incorporando competencias, ya que el aspirante a esta categoría de técnico debe haber obtenido su grado de ALAT o formación equivalente.

LATG: este grado corresponde a tecnólogos. Es un programa de 24 semanas diseñado para personas que hayan alcanzado el grado de ALAT y LAT o formación equivalente y aspiren a alcanzar la certificación de LATG.

Es importante mencionar que para trabajar como técnica o técnico en bioterios de los Estados Unidos de América se exige la certificación de alguna de estas tres categorías. Las personas con formación empírica no son aceptadas para cumplir con estas funciones.

En Canadá, existe una organización a nivel nacional denominada Consejo Canadiense para el Cuidado de Animales (CCAC, en inglés) surgió en los años 1960 a 1970 como un pedido del Consejo Nacional de Investigaciones de Canadá para dar lineamientos y programas destinados a fomentar una actitud ética frente al uso de animales de experimentación y su bienestar (Griffin 2009)

El CCAC ha dispuesto que cada institución en Canadá se ocupará y será responsable de la formación del personal técnico y científico de acuerdo con los contenidos establecidos. Para dar cumplimiento a esta norma un comité de evaluación y certificación de este consejo realiza visitas periódicas a los establecimientos para evaluar y certificar los programas de cuidado de los animales.

En Sudamérica se sigue en general el modelo de FELASA, varios países han dictado cursos de categoría B y C, Argentina, Brasil, Chile y Uruguay son ejemplos de ello. Sin embargo, estos cursos no son regulares, es decir que no forman parte de un programa a nivel nacional o institucional ni se imparten en forma continua.

En el caso de Argentina, es en las universidades donde se inicia la organización de cursos de grado y posgrado sobre cuidado, manejo y uso de animales de experimentación. Actualmente la Universidad del Litoral (UNL), Universidad de Buenos Aires (UBA) y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) ofrecen cursos de esta especialidad. La UNLP fue la primera y la única hasta el momento que ha incluido en su plan de estudios el curso obligatorio denominado Introducción a la Ciencia de los Animales de Laboratorio y una materia Animales de Experimentación en la carrera de Microbiología Clínica e Industrial.

Durante los últimos años hasta la actualidad, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT) a través del apoyo financiero otorgado por el Sistema Nacional de Bioterios (SNB) ha fomentado la realización de actividades destinadas a la formación de recursos humanos en ciencia y bienestar de animales de experimentación.

Es importante también la existencia de la Carrera de Técnico para bioterios que se dicta en la UBA ([fyb.uba.ar/alumnos](http://fyb.uba.ar/alumnos) 2021) Tiene una duración de tres años y medio y califica ampliamente para el cuidado y uso de animales de laboratorio. Tiene el inconveniente que se imparte en la Ciudad de Buenos Aires y excepcionalmente los técnicos que egresan ejercen en otras provincias argentinas.

En nuestro país la educación del personal técnico y científico no está armonizada, esto significa que no hay un programa nacional de cuidado de los animales que exija el cumplimiento determinado contenidos para habilitar dicho personal. Tampoco cuenta con una especialidad en ciencia y bienestar de animales de experimentación. Asimismo, al no existir una ley nacional en esta temática, no hay exigencias formales para trabajar en los bioterios ni para usar animales con fines científicos. Tampoco a nivel nacional existe la formación de veterinarios especialistas en medicina de animales de laboratorio. Sin embargo, el interés y la oferta educativa se han incrementado especialmente a partir del funcionamiento de los CICUALes.

## Referencias

FELASA recommendations on the education and training of persons working with laboratory animals: Categories A and C. *Laboratory Animals* 1995; 29: 121-131

FELASA accreditation of education and training courses in laboratory animal science according to the Directive 2010/63/EU. Volume: 53 issue: 2, page(s): 137-147 <https://doi.org/10.1177/0023677218788105>. July 24, 2018 Issue published April 1, 2019

Griffin, Gilly Establishing a Three Rs programme at the Canadian Council on Animal Care. *Altern Lab Anim.* 2009 Dec; 37 Suppl 2:63-7 doi: 10.1177/026119290903702S09.

<https://www.aalas.org/education/educational-resources/educational-products-updates>

<http://www.ffyb.uba.ar/ALUMNOS/ampliacion-contenido-alumnos/plan-de-estudios>

DIRECTIVA 2010/63/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO relativa a la protección de los animales utilizados para fines científicos. 2010