

NORMAS DE SEGURIDAD Y DE TRABAJO EN DOCENCIA PRÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA ANIMAL

INTRODUCCIÓN

La información contenida en este **Documento** incluye las normas de seguridad y recomendaciones que se deben cumplir al realizar las prácticas que imparte el Departamento de Patología Animal. Dicha información se ha elaborado en base a documentos que figuran en la página web de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Zaragoza (UPRL) y a sugerencias de tipo técnico realizadas por los profesores que imparten la docencia.

Al final del texto se indica el **Equipo de Protección Básica** requerido para realizar la docencia práctica en asignaturas del Departamento de Patología Animal.

Asimismo, también se incluyen enlaces importantes: a la página de la UPRL, y también a normas generales a observar en las prácticas de laboratorios y con muestras biológicas. Se sugiere encarecidamente que consulte estas páginas.

Al final del documento se incluyen las actuaciones que hay que realizar **en caso de accidente**.

1. ACTIVIDAD CLÍNICA PRÁCTICA EN EL HOSPITAL (PEQUEÑOS ANIMALES / ÉQUIDOS / EXÓTICOS)

➤ **PREVENCIÓN FRENTE A MORDEDURAS, ARAÑAZOS, GOLPES O PISOTONES**

El manejo de animales enfermos, con dolor, con miedo en un ambiente hostil o desconocido como puede ser la clínica veterinaria, es siempre una situación de riesgo potencial, ya que cualquier animal en esas condiciones puede desarrollar conductas defensivas, por ello es fundamental la prevención.

1. Utilizar técnicas de acercamiento adecuadas a las características de la especie y teniendo en cuenta el temperamento de cada individuo. En todo caso con tranquilidad y sin brusquedades o amenazas, reduciendo el nivel de estrés haciendo el entorno menos hostil y amenazante.
2. Utilizar adecuadamente elementos de seguridad siempre que sean necesarios: bozal, guantes, jaula de contención, ...
3. Si el animal no está inmovilizado, respetar la distancia de seguridad que el animal tolere.

➤ **MANIPULACIÓN DE INSTRUMENTOS CORTOPUNZANTES**

1. Manejar con extraordinario cuidado las agujas e instrumentos cortantes.
2. Las agujas e instrumentos cortantes desechables se eliminarán inmediatamente tras su uso, depositándolos en los contenedores amarillos reglamentarios.
3. Nunca se llenarán los contenedores totalmente ya que las agujas que sobresalen son un riesgo.
4. Nunca se reencapsulará una aguja usada.
5. Nunca se dejarán objetos cortantes o punzantes sobre superficies, ni se depositarán en bolsas de plástico, cubos de basura normal o ropa ni se desecharán por la fregadera.

Para más información, ver el Procedimiento para la “Gestión de Residuos Sanitarios” <http://uprl.unizar.es/doc/pressanit.pdf>

➤ **MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS**

1. Evitar o minimizar la creación de aerosoles.
2. Utilizar guantes, gafas de seguridad, mascarilla y campana de seguridad para la manipulación de productos químicos siempre que sea necesario, por ejemplo en el caso de quimioterápicos o fármacos citotóxicos.
3. Evitar el uso de lentillas sin otra protección ocular cuando se manejen productos químicos.
4. Gestión correcta de residuos químicos utilizando los contenedores adecuados en cada caso. Para más información en relación a la gestión de residuos, ver el Procedimiento para “Gestión de Residuos Peligrosos” <http://uprl.unizar.es/doc/prespelig.pdf>

Para más información sobre la Seguridad en los laboratorios, ver el

➤ **NORMAS DE SEGURIDAD Y DE TRABAJO**

1. Utilizar los equipos de protección individual adecuados (pijama, bata, zuecos, mono, botas, mascarilla, gafas de seguridad,...) en las distintas áreas del recinto hospitalario. Se utilizarán antes del diagnóstico del animal y sobre todo cuando se trate de un animal con zoonosis confirmada o sospechosa de tenerla.
2. No comer o beber en quirófanos, consultas, zona de cuarentena, etc.
3. Está prohibido el uso del móvil en las clases.
4. No fumar dentro del recinto hospitalario.
5. Limpiar y desinfectar las superficies donde se trabaja y explora a los animales.
6. Limpieza sistemática con agua limpia o productos adecuados de suelos y jaulas. Leer los pictogramas de riesgo de los productos de limpieza y usar los equipos de protección individual necesarios (guantes y gafas de seguridad).
7. Retirar excrementos o restos orgánicos utilizando material de limpieza adecuado.
8. Lavarse las manos sistemáticamente tras el manejo de animales enfermos.
9. Utilizar guantes especialmente en la exploración rectal, del área perianal, genitales y boca, así como de lesiones, heridas y suturas o para la manipulación de muestras biológicas. Si pueden producirse aerosoles en la exploración, se utilizarán gafas de seguridad.
10. Mantener las condiciones de esterilidad adecuadas en el área quirúrgica y zonas de aislamiento de animales infecciosos (uso adecuado de vestimenta, calzas, gorro, mascarilla,...).
11. Gestión correcta de residuos biológicos utilizando los contenedores adecuados en cada caso.
12. Las personas con un alto riesgo de contraer infecciones o para las que estas puedan ser especialmente peligrosas tienen prohibida la manipulación de animales enfermos.

➤ **PRESENCIA EN LAS INSTALACIONES RADIOLÓGICAS**

1. La entrada a las instalaciones radiológicas está limitada al personal autorizado.
2. Se minimizará la presencia de personas dentro de la instalación radiológica durante los disparos. Si es necesario que alguien permanezca en la zona de riesgo en todo caso utilizará las medidas de protección adecuadas (delantal plomado, protector de tiroides, gafas plomadas, etc.).
3. Alumnas embarazadas o con sospecha de estarlo no podrán estar dentro de la sala durante los disparos.

2. DOCENCIA EN CIRUGÍA Y ANESTESIA

➤ NORMAS DE SEGURIDAD Y DE TRABAJO

1. Los alumnos **deberán** vestirse adecuadamente en cada momento de la práctica (en una de las primeras clases de teoría se explica) y llevar los equipos de protección individual adecuados, así como respetar las normas de seguridad establecidas o no podrán participar de forma activa en la práctica.
2. Los alumnos **deberán** traer a las prácticas bata clínica, pijama, gorro y mascarilla quirúrgica, guantes de exploración, guantes quirúrgicos. A veces un guante o una mascarilla se rompen por lo que hay que tener la precaución de tener un juego más de los necesarios.
3. En un acto quirúrgico puede saltar sangre a los ojos (no es habitual, pero sucede), por este motivo es necesario utilizar gafas de seguridad. Las personas que usan gafas graduadas no deberían tener problemas aunque pueden ponerse cubregafas. Los que usan lentillas, **deberían** usar las gafas de protección en el acto quirúrgico.
4. En prácticas en las que se utilicen animales vivos o cadáver, así como en consulta, sala de preanestesia o quirófanos se **deberán** utilizar guantes cuando el manejo del animal o el procedimiento a realizar suponga contacto directo con secreciones o material potencialmente infectantes (ej. orina, sangre...). En el manejo de animales exóticos el uso de guantes **será obligatorio** en todo momento, evitando tocarse la cara y lavándose las manos entre consultas.
5. **No se tocarán** los ojos, boca, en general mucosas con las manos, guantes o cualquier otra parte u objeto que puedan haber tocado un cadáver, animal o estar contaminados.
6. Los guantes y la mascarilla se **colocarán** antes del inicio de la práctica y **no se quitarán** hasta terminar la práctica y/o hasta salir del quirófano. A continuación, fuera del quirófano o tras la práctica, se **lavarán** las manos.
7. Si se sospecha que el animal es infeccioso, las mascarillas quirúrgicas se sustituirán por mascarillas de protección respiratoria.
8. Si alguien se siente mareado, primero debe sentarse en el suelo, después indicar al profesor que se siente mareado.
9. En las prácticas se explica perfectamente cómo deben moverse o utilizarse el bisturí, las agujas hipodérmicas, etc. El buen uso de instrumentos punzantes o cortantes es responsabilidad del alumno, que bajo la dirección del profesor, deberá tener el adecuado cuidado para evitar autolesionarse o lesionar a compañeros. Quien no actúe tal como se le indica, no podrá continuar participando de forma activa en la práctica.
10. Las prácticas de quirófano que incluyan mantenimientos con gases anestésicos (isoflurano, desflurano...) **no podrán** realizarse por alumnas embarazadas o con sospecha de estarlo. En caso de que estos procedimientos correspondan sólo a una parte de la práctica, la alumna puede asistir al resto de la práctica sin ningún tipo de problema.
11. En las prácticas de quirófano con exposición a radiaciones ionizantes

(radiología dental, fluoroscopia...) los alumnos **deberán** salir del mismo cuando se utilicen dichas técnicas o protegerse de la forma adecuada, lo que será indicado por los profesores responsables de la práctica. Las alumnas embarazadas o con sospecha de estarlo en ningún caso podrán permanecer en quirófano mientras se utilicen este tipo de radiaciones.

12. En caso de emplearse el láser quirúrgico en quirófanos, los alumnos **deberán** salir del mismo cuando este se active o protegerse de la forma adecuada, lo que será indicado por los profesores responsables de la práctica.
13. El manejo de animales vivos puede conllevar riesgos de lesión por parte de los alumnos (mordeduras, arañazos, patadas...). Los alumnos deben ser conocedores de este riesgo e inmovilizar correctamente animales potencialmente peligrosos, bajo la dirección de los profesores responsables. Estarán a su disposición guantes de manejo, bozales y otros medios de protección/contención. El profesorado informará y aconsejará sobre las medidas a tomar, pero no será responsable de actos de imprudencia grave o irresponsabilidad grave por parte de los alumnos.
14. Está **prohibido** fumar, comer, beber o el uso del móvil en las prácticas.

➤ MATERIAL DE PROTECCIÓN

Cirugías: Bata clínica, pijama quirúrgico, zuecos quirúrgicos, guantes de exploración, guantes quirúrgicos, gorro quirúrgico, mascarilla quirúrgica.

Es obligatorio el uso de gafas de seguridad en el caso de poder producirse salpicaduras. Se recomienda el uso de gafas graduadas y no el de lentillas.

3. DOCENCIA PRÁCTICA EN ANIMALES ACUÁTICOS

➤ NORMAS DE SEGURIDAD Y DE TRABAJO

En la piscifactoría experimental:

1. Está **terminantemente prohibido** fumar, comer, beber o el uso del móvil.
2. Es **obligatorio** el uso de bata o mono de trabajo y botas (limpias y desinfectadas) para entrar a trabajar en la piscifactoría.
3. Al finalizar la sesión de trabajo en la piscifactoría todo **deberá** quedar como al principio de la misma.
4. Es **obligatorio** lavarse y desinfectarse las manos antes y después de la sesión de trabajo.

En el laboratorio de prácticas:

1. Está **terminantemente prohibido** fumar, comer, beber o el uso del móvil.
2. Es **obligatorio** el uso de bata, guantes y gafas de protección en el laboratorio.
3. No se recomienda el uso de lentes de contacto en el laboratorio. Si no se puede prescindir de ellas, se **deben** utilizar gafas de seguridad cerradas o utilizar un cubregafas sobre las gafas graduadas.
4. El material desechable, biológico, etc., **deberá** colocarse en los contenedores apropiados. **Nunca deben** quedarse en el área de trabajo ni tirarse al cubo de la basura ni por la fregadera.
5. Una vez finalizado el uso de los mecheros de gas es **obligatorio** asegurarse de que las llaves queden perfectamente cerradas.
6. En caso de que algún material biológico o reactivo se derrame accidentalmente, **deberá** contactarse inmediatamente con el profesor responsable. Se recogerá con material adecuado para los derrames.
7. Al finalizar la sesión práctica todo **deberá** quedar como al principio de la misma.
8. Es **obligatorio** lavarse y desinfectarse las manos antes y después de la práctica.

4. DOCENCIA PRÁCTICA EN LA SALA DE NECROPSIAS

➤ **NORMAS DE SEGURIDAD Y DE TRABAJO EN LA SALA DE NECROPSIAS**

La sala de necropsias es el lugar donde los alumnos realizarán sus prácticas de necropsia y de diagnóstico anatomopatológico. Estas actividades están programadas dentro de las asignaturas de Anatomía Patológica General, Integraciones en las diferentes especies y Practicum. Para cada tiempo de actividad será necesario portar un **material de protección obligatorio** que se detalla a continuación:

1. El alumno que tenga que realizar **necropsias** deberá ir protegido con:
 - Ropa adecuada, preferiblemente mono o buzo.
 - Botas de goma o material resistente al agua de caña alta.
 - Delantal de plástico o material resistente al agua.
 - Guantes desechables de látex o nitrilo.
 - Guantes de protección anticorte.
 - Mascarillas de protección respiratoria.
 - Gafas de seguridad. Las personas que usan gafas graduadas no debería tener problemas, aunque pueden ponerse cubregafas
2. El alumno que asista a las sesiones de **diagnóstico anatomopatológico** deberá ir protegido con:
 - Ropa adecuada, como bata, mono o buzo.
 - Botas de goma, material resistente al agua.
 - Gafas de seguridad.
 - Guantes desechables.

El alumno durante las prácticas deberá seguir las siguientes normas de seguridad:

- Llevar los equipos de protección individual (EPI) adecuados. Los guantes desechables se colocarán antes de entrar en la Sala de necropsias y se quitarán justo antes de salir, depositándose en cubos destinados al efecto. Las manos se lavarán siempre **fuera** de la sala de Necropsias.
- Respetar las normas de seguridad establecidas y seguir las instrucciones del profesor encargado.
- Tener especial cuidado al utilizar instrumentos punzantes o cortantes para evitar autolesionarse o lesionar a los compañeros.
- Ser consciente en todo momento de la peligrosidad del material biológico que maneja.
- Ante cualquier accidente o incidencia que se le pueda presentar, detener su actividad y ponerlo en conocimiento del profesor encargado.
- Está totalmente **prohibido** comer, beber, fumar y utilizar teléfonos móviles (incluso como cámara fotográfica), en la sala de necropsias.

- Si alguien se siente mareado, inmediatamente debe avisar a un compañero/profesor e intentar apoyarse o sentarse en el suelo.

5. DOCENCIA PRÁCTICA EN EL LABORATORIO DE MICROSCOPIA

➤ NORMAS DE SEGURIDAD Y DE TRABAJO

En el Laboratorio de Microscopía, se llevan a cabo prácticas de **Citología e Histología, Parasitología, Anatomía Patológica General y Microbiología**. En ellas el alumno observa al microscopio preparaciones y no manipula productos químicos, sustancias nocivas o tóxicas, ni material biológico o infeccioso.

Por ello consideramos que estas prácticas no conllevan riesgos específicos y creemos que no es necesaria la adopción de medidas especiales de protección. No obstante, los alumnos **deberán** portar bata, evitar usar el móvil y no comer ni beber en el curso de las prácticas.

El alumno durante las prácticas, deberá:

- Seguir las instrucciones del profesor encargado.
- Ante cualquier accidente o incidencia que se pueda presentar, detener su actividad y ponerlo en conocimiento del profesor encargado.

6. DOCENCIA PRÁCTICA EN GRANJA (RUMIANTES/ÉQUIDOS/PORCINO/AVES/CONEJOS)

Para las prácticas en las granjas **se deberán** utilizar los equipos de protección individual siguientes:

- Mono de trabajo
- Guantes de látex.
- Botas de agua con la puntera protegida, o bien botas de taller con protección.
- Guantes de palpación rectal.
- Gafas de protección si se realizara por parte del alumno algún procedimiento quirúrgico o en el caso de que participen de forma activa en la realización de necropsia

➤ NORMAS DE SEGURIDAD Y DE TRABAJO EN ZONA DE ABASTO

1. Mono de Trabajo
2. Botas de agua con protección en la puntera
3. Ropa de abrigo para el invierno (acorde a la climatología).
4. Puede ser conveniente, en invierno, llevar calcetines térmicos.
5. Se utilizarán guantes siempre que se explore algún animal con sospecha de infección.
6. Son necesarios los guantes fuertes de trabajo (de cuero o similar) ajustados si se trabaja con herramientas manuales, si se trabaja con tijeras de podar (en

podología), amoladoras, legras, etc.

7. Se utilizarán gafas de seguridad cuando se usen herramientas manuales o máquinas (ej. podología).

7. DOCENCIA PRÁCTICA DE APICULTURA

➤ **NORMAS DE SEGURIDAD Y TRABAJO**

En las prácticas de Laboratorio:

- 1.-Está terminantemente prohibido fumar, comer, beber o el uso del móvil.
- 2.-Es obligatorio el uso de bata, guantes y gafas de protección si pueden producirse salpicaduras o aerosoles.
- 3.-No se recomienda el uso de lentes de contacto en el laboratorio.
- 4.-El material desechable, biológico, etc., deberá colocarse en los contenedores apropiados.
- 6.-Una vez finalizado el uso de los mecheros de gas es obligatorio asegurarse de que las llaves queden perfectamente cerradas.
- 7.-En caso de que algún material biológico o reactivo se derrame accidentalmente, deberá contactarse inmediatamente con el profesor responsable.
- 8.-Al finalizar la sesión de trabajo todo deberá quedar como al principio de la misma.
- 9.-Es obligatorio lavarse las manos antes y después de la sesión de trabajo.

En las prácticas en el colmenar:

- 1.- Traje de apicultor completo. Para aquellos alumnos que no dispongan de dicho traje, éste lo proporciona la Universidad.
- 2.- Vestir ropa que cubra la mayor parte del cuerpo: zapato de monte o botas de agua (caña alta), pantalón largo, camiseta de manga larga de cuello ajustado (o incluso mejor de cuello alto), calcetines largos, mono de trabajo (si es blanco mejor), guantes de fregar largos.
- 3.- No usar colonias o perfumes ni repelentes.
- 4.- Ser consciente en todo momento de la potencial peligrosidad de la práctica.
- 5.- Seguir las instrucciones del profesor encargado.
- 6.- Ante cualquier accidente o incidencia que se le pueda presentar, deberá detener su actividad y ponerlo en conocimiento del profesor encargado.
- 7.-Al ser una actividad voluntaria se recomienda que no se realice si se es alérgico.

En las prácticas para reconocer la flora y vegetación melífera:

- 1.- Vestir ropa cómoda para andar por monte, preferiblemente que cubra la mayor parte del cuerpo: zapato de monte, pantalón largo, camiseta de manga larga de cuello ajustado. Llevar crema de protección solar.
- 2.-No usar colonias o perfumes ni repelentes.
- 3.- Seguir las instrucciones del profesor encargado.
- 4.- Ante cualquier accidente o incidencia que se le pueda presentar, deberá detener su actividad y ponerlo en conocimiento del profesor encargado.

En las prácticas en una industria si bien no se necesita ningún equipo de protección específico (excepto que lo exija la empresa) es recomendable vestir ropa cómoda, preferiblemente que cubra la mayor parte del cuerpo.

EQUIPO DE PROTECCIÓN BÁSICA REQUERIDO PARA REALIZAR DOCENCIA PRÁCTICA EN EL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA ANIMAL

En líneas generales es imprescindible cuando el alumno vaya a cursar docencia práctica en asignaturas que imparte el Departamento de Patología Animal posea el siguiente Equipo de Protección Individual:

- . Bata
- . Mono de trabajo
- . Pijama
- . Gafas de seguridad
- . Mascarilla
- . Botas con puntera protegida

A este equipamiento básico habría que añadir aquel que en prácticas concretas indique el coordinador de la asignatura al principio de cada curso.

Importante: No se permitirá la asistencia a la práctica si no se lleva el Equipo de Protección Individual requerido por el coordinador de la asignatura. Antes de acudir a la práctica revise el material que obligatoriamente se le exigirá.

ENLACES DE INTERÉS

- Unidad Prevención y Protección de Riesgos: <http://uprl.unizar.es/index.html>
- Guía preventiva para estudiantes: <http://uprl.unizar.es/publicaciones/guia.pdf>
- Recomendaciones en caso de accidente:
<http://uprl.unizar.es/seguridad/accidenteslaborales.html>
Socorrismo y Primeros auxilios:
<http://uprl.unizar.es/seguridad/accidentesdoc/socorrismoinsht.pdf>
- Informe Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Notas Técnicas de Prevención nº 821 año 2009 “**Centros veterinarios: exposición laboral a agentes biológicos**”
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/821a921/821%20web.pdf>
- Información sobre Riesgos Laborales y Medidas de Protección y Prevención Personal Docente e Investigador – Laboratorios de Docencia e Investigación:
<http://uprl.unizar.es/evaluaciones/tipos/laboratoriospdi.pdf>
- **Planes de emergencia de los edificios del campus de Veterinaria:**
<http://uprl.unizar.es/autoproteccion/planes/accesoplanes.html>
<http://uprl.unizar.es/publicaciones/triptico.pdf>
- **Información sobre Equipos de protección individual:**
<http://uprl.unizar.es/seguridad/epis.html>
- **Seguridad en laboratorios:**
<http://uprl.unizar.es/seguridad/pdfs/seglaborUZ.pdf>