

## 2. EL PERSONAL

Este tema contempla su comportamiento en el laboratorio, sus aptitudes (Capacidades para operar competentemente en una determinada actividad) y sus actitudes (Disposiciones de ánimo manifestada de algún modo), así como la formación y el adiestramiento en materia preventiva.

Heras, C. indica acertadamente en su libro "Condiciones de trabajo en los laboratorios", INSHT, 2001, que "si bien en los laboratorios se encuentra uno de los núcleos profesionales mejor especializados y formados dentro del colectivo laboral, sin embargo, este colectivo no ha dispuesto de una formación adecuada desde el punto de vista preventivo".

La mayoría de los manuales de seguridad en el laboratorio dedican al menos un capítulo a tratar el tema de personal y las universidades estadounidenses conceden gran importancia también a este tema.

Más allá de esto, la LPRL exige que todos los trabajadores sean formados e informados acerca de los riesgos en su trabajo y cómo prevenirlos. Si bien los alumnos, y algunos becarios u otras personas presentes en los laboratorios, no tienen relación laboral con la Universidad, es obvio que en prevención de riesgos se ha de tener en cuenta a estas personas. De hecho el proyecto de real decreto de adaptación de la legislación de PRL a la universidad contempla esta cuestión y ya en su artículo 1 indica como objeto del mismo "Extender determinadas acciones y garantías preventivas al resto de la comunidad universitaria no sujeta al marco de las relaciones laborales, en un entorno donde primen la seguridad y la salud como vivencia imprescindible para fomentar una verdadera cultura preventiva".



## Tema 2. El Personal

### a) Aptitudes

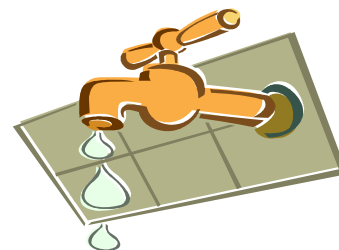
- Formación e información

Quienes están trabajando en un laboratorio, ya sea o no de forma remunerada o con un contrato laboral por medio o no, se supone que han recibido una formación acorde con la tarea que realizan (esto puede recordar a lo que se dice en el ámbito militar del soldado: El valor se le supone).

Aunque más que en formación, el esfuerzo principal debe hacerse en información y adiestramiento. Entendiendo formar como “Preparar intelectual, moral o profesionalmente a una persona o a un grupo de personas” e informar como “Enterar, dar noticia de algo”. En la práctica se puede considerar que informar es comunicar algo, y formar supone un proceso más complejo en el que es imprescindible que el formando realice una prueba sobre lo aprendido.

¿Qué debe conocer quien esté trabajando en un laboratorio?

- Con qué está trabajando
  - o Instrumentación y aparatos
  - o Agentes químicos: Fichas de Datos de Seguridad
  - o Agentes biológicos: Características y clasificación en cuanto a nivel de riesgo
- Situación de los equipos de emergencia
  - o Material de lucha contra incendios
  - o Ducha y lavaojos de seguridad (debe ser capaz de llegar con los ojos cerrados)
  - o Material contra derrames
  - o Botiquín
- Instalaciones: Cómo (dónde) cortar el suministro
  - o Agua - Gas/es - Calefacción (si hay radiadores, cortar agua)
  - o Electricidad
- Emergencias: Cómo actuar
  - o Incendio
  - o Derrame



## Tema 2. El Personal

- o Nube tóxica
- o Primeros Auxilios
- o Evacuación: Vías de evacuación y punto de reunión



- Adiestramiento: en
  - o Material de lucha contra incendios: extintores, manta ignífuga, etc.
  - o Material para la recogida de derrames
  - o Primeros Auxilios

### b) Actitudes

- Comportamiento: es el reflejo de la actitud hacia la seguridad. A continuación se indica una serie de normas básicas de comportamiento en el laboratorio:

#### **A. Hábitos de conducta.**

- *Por razones sanitarias y de seguridad esta prohibido fumar en el laboratorio.*

- *No comas, ni bebas nunca en el laboratorio, ya que los alimentos o bebidas pueden contaminarse por productos químicos.*

- *No guardes alimentos ni bebidas en los frigoríficos del laboratorio.*

- *En el laboratorio no se deben realizar reuniones o celebraciones.*

- *Mantén abrochados batas, vestidos, camisas, etc.*

- *Lleva el pelo recogido.*

- *No lledes pulseras, colgantes, mangas anchas ni prendas sueltas que puedan engancharse en montajes, equipos o máquinas.*

- *Lávate las manos antes de dejar el laboratorio.*

- *Quítate la bata al salir de cada laboratorio.*

- *No dejes objetos personales en las superficies de trabajo, poyatas, campanas, etc.*

- *No uses lentes de contacto ya que, en caso de accidente, los productos químicos o sus vapores pueden provocar lesiones en los ojos e impedir retirar las*



## Tema 2. El Personal

---

lentes. Usa gafas de protección superpuestas a las habituales (cubregafas).

### **B. Hábitos de trabajo a respetar en los laboratorios.**

- No trabajes nunca solo; si has de hacerlo, comunica a alguien dónde vas a estar.

- Planifica el trabajo antes de empezar.

- Trabaja con orden, limpieza y sin prisa.

- Mantén las mesas de trabajo limpias y sin productos, libros, cajas o accesorios innecesarios para el trabajo que se está realizando.

- Es recomendable llevar ropa específica para el trabajo (bata).

Cuidado con los tejidos sintéticos.

- Es recomendable llevar el calzado adecuado (cerrado) para evitar el contacto accidental con productos químicos.

- Si el experimento lo requiere, usa los equipos de protección individual adecuados (guantes, gafas, pantallas, etc.).



- Utiliza las campanas extractoras de gases

siempre que trabajes con productos químicos peligrosos. Trabaja dentro a 20 cm del frente.

- No utilices nunca un equipo de trabajo sin conocer su funcionamiento.

- Antes de iniciar un experimento asegúrate de que el montaje está en perfectas condiciones.

- Utiliza siempre que sea necesario gradillas y soportes para las muestras.

- No trabajes separado de las mesas.

- Al circular por el laboratorio debes ir con precaución, sin interrumpir a los que están trabajando.

- No efectúes pipeteos con la boca: emplea siempre un pipeteador.

- No utilices vidrio agrietado, el material de vidrio en mal estado aumenta el riesgo de accidente. Deséchalo.

- Toma los tubos de ensayo con pinzas o con los dedos (nunca con toda la mano). El vidrio caliente no se diferencia del frío.

## Tema 2. El Personal

---

- Comprueba cuidadosamente la temperatura de los recipientes que hayan estado sometidos a calor antes de cogerlos directamente con las manos. Utiliza guantes de protección contra el calor si es necesario.

- No fuerces directamente con las manos cierres de botellas, frascos, llaves de paso, etc. que se hayan obturado. Para intentar abrirlos emplea las protecciones individuales o colectivas adecuadas: guantes, gafas, campanas.

- Desconecta de forma segura los equipos, agua y gas al terminar el trabajo.

- Deja siempre el material limpio y ordenado. Recoge los reactivos, equipos, etc., al terminar el trabajo. La poyata o la campana no son lugar de almacenamiento.

- Emplea y almacena sustancias inflamables en las cantidades imprescindibles.

- Revisa periódicamente tus hábitos de trabajo para detectar posibles actuaciones que puedan generar riesgos y corrígelos.

Fuente: Universidad de Zaragoza. Unidad de PRL.

<http://uprl.unizar.es/seguridad/pdfs/seglaborUZ.pdf>

- Motivación: La motivación está constituida por todos los factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo.

Una muy buena forma de motivar es a través del ejemplo del profesor o responsable del laboratorio.

Si bien esta es una cuestión de indudable interés, se entiende que no es objeto de este curso, por lo que sólo se menciona, sin entrar más en ella.

- Fases

De forma global, las fases que se pueden contemplar para la formación e información y el adiestramiento son las siguientes:

- o Identificación de necesidades

- Definición del perfil: Determinar lo que debe saber la persona que trabaje en el laboratorio
- Verificación de la formación de la persona: Constatar lo que sabe la persona sobre la anterior



## Tema 2. El Personal

---

- Desarrollo de guías formativas: En ocasiones será suficiente con un tríptico informativo, en otras habrá que desarrollar el material para un cursillo.
- Implantación: Consiste en organizar e impartir la formación y llevar a cabo el adiestramiento.
- Evaluación de resultados: No sólo al final de cada actuación sino permanentemente, haciendo hincapié en la conducta de cada persona, recordando aquello de "obras son amores, y no buenas razones".

