

## **ANEXO II**

<b>* Normas generales de Seguridad e Higiene en los laboratorios.</b>
---

### Vías de evacuación

- Hay que familiarizarse con los elementos de seguridad disponibles y localizar las salidas principales de emergencia.
- Deben respetarse siempre sin ser invadidas por objetos innecesarios. Además, se debe conocer la localización exacta de extintores, mangueras, duchas de seguridad y lavaojos.

### Protección de ojos

- Atender a la señalización y a las fichas de seguridad, ya que puede ser obligatorio usar gafas de seguridad y no llevar lentes de contacto, esto es muy importante.

### Cómo ir vestido

- En algunas aulas, talleres y laboratorios, el uso de bata o un buzo, es obligatorio, deberá estar siempre cerrada y en el caso del laboratorio no ser utilizada fuera de él.
- Se recomienda llevar zapatos cerrados y no sandalias.
- Se utilizarán guantes para protección de las manos.
- El pelo largo deberá estar siempre recogido.
- Se evitará el uso de anillos, pulseras, pañuelos, etc.
- No se deben utilizar lentillas en el laboratorio.

### Normas higiénicas

- No comer ni beber en los laboratorios. Hay que lavarse siempre las manos antes de salir de los mismos.
- Fumar está prohibido.

### Por razones higiénicas, de seguridad y legales.

- No inhalar, probar u oler los productos químicos en ningún caso.
- Pipeteo de líquidos. Debe utilizarse siempre un dispositivo especial.

### Medios de protección individual

- Es obligatorio en el laboratorio, llevar gafas de seguridad
- Es obligatorio utilizar guantes adecuados para determinadas operaciones (calor, químicos, etc.).

## **FACULTAD DE BELLAS ARTES. Normas básicas de seguridad e higiene en los laboratorios**

### Condiciones del área de trabajo

- Debe mantenerse limpia y ordenada, sin libros, abrigos, bolsas o equipos innecesarios.
- Los productos químicos derramados tienen que ser recogidos y eliminados inmediatamente, siguiendo los protocolos establecidos.

### Conducta

- Es preciso ser cortés y hacer uso del sentido común en el laboratorio. No se tienen que gastar bromas, correr, jugar, empujar o gritar.

### Prácticas no autorizadas

- No se debe hacer nunca prácticas no autorizadas por el profesor o investigador/a principal, ni dejar elementos peligrosos en marcha sin supervisión.

### Utilización de equipos y aparatos

- No se deben utilizar sin conocer perfectamente su funcionamiento. En caso de duda, preguntar al profesorado o en el caso de espacios concretos, al técnico.
- Los aparatos utilizados tienen que dejarse limpios y en perfecto estado de uso. Comprobar en todo momento el mantenimiento de los mismos siguiendo las instrucciones del equipo.

### Limpieza de material

- Se dejará el material perfectamente limpio y ordenado al finalizar.
- La limpieza se hará inmediatamente después de finalizar cada proceso (siempre y cuando no se diga lo contrario)
- Los productos se depositarán en los envases destinados a la recogida de residuos
- -No se verterán por el desagüe.

### Eliminación de residuos

- Verter los residuos en los envases destinados a tal fin
- Verificar que el residuo se corresponde con la clasificación de la etiqueta del envase de recogida.
- El material de cristal roto y los productos químicos se recogerán en recipientes o contenedores especiales destinados a tales fines. No hay que verter directamente a la pica productos que reaccionen con el agua, inflamables, o difícilmente biodegradables.
- No eliminar productos por el desagüe

### Manipulación de productos químicos

## **FACULTAD DE BELLAS ARTES. Normas básicas de seguridad e higiene en los laboratorios**

- Debe consultarse previamente la información en materia de prevención, tales como las fichas de datos de seguridad, y la información de la etiqueta de los productos. Todos los productos deben ser manipulados con cuidado.
- El mayor peligro es el fuego. Es necesario evitar la presencia de llamas abiertas en el laboratorio siempre que sea posible. En su lugar, se recomienda utilizar baños de vapor o silicona, y mantas o placas calefactoras.
- Evitar el contacto de productos químicos con la piel. No se debe coger un producto de un recipiente no etiquetado, ni sustituir un producto por otro en un experimento, si no lo aconseja el profesorado.

### Calentamiento de líquidos

- Hay que dirigir la abertura del recipiente en dirección contraria a uno mismo y a las demás personas cercanas.

## **Riesgo químico**

### Productos y reacciones químicas peligrosas

- Conocer la reactividad de los productos o la reacción
- Disponer de las fichas de seguridad de todos los productos a utilizar, que serán leídas previamente a iniciar el experimento.
- Metales que reaccionan violentamente con el agua: metales alcalinos y alcalinotérreos, ciertos haluros ( $\text{BBr}_3$ ,  $\text{AlBr}_3$ ,  $\text{PCl}_5$ ,...), hidruros ( $\text{CaH}_2$ ,  $\text{LiAlH}_4$ ,...) y óxidos metálicos ( $\text{CaO}$ , ...)
- Compuestos endotérmicos que pueden descomponerse liberando energía (acetileno, vinilacetileno...)
- Compuestos explosivos:
  - acetilenos, peróxidos, azidas, etc.
- Mezclas con aire de sulfuro de carbono (1-50%), 2-80% para acetileno o 15-28% para amoníaco.
- Potasio, sodio, aluminio cuando se encuentran finamente divididos
- Compuestos que contienen simultáneamente oxidantes y reductores: Cloratos, percloratos, cromatos, nitritos...
- Asegurarse de disponer del material adecuado
- Utilizar la cantidad mínima de reactivos
- No utilizar productos contenidos en envases sin etiquetar

**FACULTAD DE BELLAS ARTES.** Normas básicas de seguridad e higiene en los laboratorios

- No almacenar cantidades importantes (más de 20 l) de productos inflamables en el laboratorio, fuera de armarios protegidos.
- No oler ni probar productos químicos.
- Trabajar bajo campana extractora para evitar la exposición a gases y vapores.