



REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA EL USO ADECUADO DEL LABORATORIOS DE CIENCIAS

1. OBJETIVOS:

- a) Minimizar los riesgos en las actividades prácticas realizadas en el laboratorio de ciencias.
- b) Generar un espacio de aprendizaje de habilidades científicas seguro para la comunidad en donde el autocuidado y el respeto por las normas sea uno de los pilares fundamentales de trabajo.

2. LABORATORIOS DE CIENCIAS:

- Los usuarios deben ingresar al laboratorio cumpliendo los siguientes requisitos:
 - Usar delantal blanco abotonado.
 - El pelo largo debe ser tomado o cubierto.
 - Todos los alumnos deben quitarse cualquier accesorio que sobresalga y pudiese pasar a llevar algún material de trabajo, como por ejemplo, pulseras, collares, cuellos y pañuelos.
 - No se debe circular por el laboratorio con la mochila puesta en la espalda.
- Durante el trabajo práctico los mesones deben mantenerse lo más desocupados posibles, teniendo a disposición solo lo necesario para el momento. Los demás materiales deben permanecer en su mochila la cual debe ser colgada en los ganchos dispuestos bajo cada mesón.
- Durante toda la estadía en el laboratorio los alumnos deben mantener el orden el cual debe ser reflejado en las siguientes conductas:
 - Mantener un volumen de voz bajo que permita la comunicación constante con el profesor y los miembros de su grupo.
 - Evitar desplazamientos innecesarios.
 - No correr bajo ninguna circunstancia.

- Solo manipular el material entregado por el profesor.
 - Dejar limpio y ordenado el puesto de trabajo al finalizar la actividad.
-
- Los materiales y reactivos estarán debidamente rotulados y con la simbología de seguridad legible para todo usuario.

3. MEDIDAS EN CASO DE SISMO

- El profesor y los alumnos deben mantener en todo momento los pasillos despejados de cualquier elemento que pudiese dificultar la evacuación del laboratorio.
- En caso de trabajar con mechero, por cada grupo debe haber un encargado de apagarlo y dejar al centro del mesón los objetos que pudiesen caer.
- Tener presente que la zona de seguridad asignada para el laboratorio corresponde a la multicancha. Los alumnos que estén trabajando en el laboratorio de biología deben evacuar por el lado izquierdo de la escalera y los alumnos que estén trabajando en el laboratorio de química, lo deben evacuar por el lado derecho.

4. NORMAS DE SEGURIDAD

Como ya se ha enfatizado en las secciones anteriores, un buen comportamiento en el laboratorio es crucial para poder vivenciar una instancia de aprendizaje libre de accidentes.

A continuación siguen medidas específicas que se deben seguir en cada sesión práctica, se solicita que el alumno las repase siempre antes de realizar la experimentación, cualquier omisión o contradicción a la normativa implicará un descuento en su calificación.

4.1 Comportamiento durante el trabajo

- No comer en el laboratorio.
- No guardar alimentos en dependencias del laboratorio, por riesgo de contaminación.
- No bromear, distraer o interrumpir a las personas que se encuentran trabajando en el laboratorio por riesgo de accidentes.

4.2 Elementos de protección personal

- El delantal se debe usar abotonado para que sea efectiva la protección. Además, este debe corresponder a la talla del alumno, ya que si es más grande de lo necesario se corre el riesgo de rozar material propenso a quebrarse o inflamarse.
- En algunas ocasiones indicadas por el profesor/a se deben usar guantes, mascarilla y/o lentes de policarbonato de manera obligatoria. El implemento de seguridad no se debe retirar hasta haber finalizado la sección para la que fue requerido y/o hasta que el profesor/a lo indique.

4.3 Manipulación de sustancias químicas

- No trabaje en el laboratorio si no tiene supervisión del profesor.
- No lleve a cabo experimentos no autorizados.
- Verificar en todo momento qué sustancia química se está utilizando. Para cumplir esta regla deberá leer la etiqueta o rótulo del envase.
- **NUNCA UTILIZAR SUSTANCIAS DESCONOCIDAS O SIN RÓTULO.**
- Cuando se calienten líquidos en un tubo de ensayo, apunte la boca del tubo lejos de sus compañeros.
- Nunca pipetee líquidos corrosivos utilizando la boca, en su lugar use la propipeta.
- No inhale vapores o gases desprendidos de experimentos.
- No caliente líquidos en envases o sistemas cerrados.
- Evite frotarse los ojos mientras esté en el laboratorio, particularmente si ha manejado agentes químicos irritantes o vidrio quebrado. Lávese las manos antes de salir del laboratorio y siempre que toquen sustancias irritantes o tóxicas.
- No eche los desperdicios sólidos en el **desagüe**. Utilice para este propósito los recipientes que para estos fines se coloca en el laboratorio.
- En todo momento mantenga limpia y despejada su área de trabajo.

- Si se derrama algún reactivo, se debe limpiar inmediatamente el área afectada. Antes de hacerlo se debe corroborar con el profesor de qué manera se hace, debido de que en algunos casos es necesario utilizar guantes o solventes especiales.
- **Notifique al profesor inmediatamente** de todas las situaciones potencialmente peligrosas.
- No realice juegos o bromas en el laboratorio.
- El alumno/a debe notificar sobre cualquier condición médica (alergias, dificultad visual, dificultad motora, etc.) que pueda afectar su seguridad en el laboratorio.
- Aislar la sustancia química de alguna fuente de riesgo, como por ejemplo, el fuego.
- Actuar con las preocupaciones necesarias dependiendo del peligro, no exponiéndose a situaciones de riesgo.
- Estudiar los protocolos de laboratorio antes de realizar la experiencia, incluyendo cómo reaccionan las sustancias químicas en una mezcla.
- **Nunca aventurar una reacción que no se conoce ¡ES PELIGROSO!**
- Nunca tomar las botellas de ácido, material cáustico o cualquier otro reactivo por su cuello. Sostener firmemente alrededor del cuerpo del envase con ambas manos.
- **Nunca se deberá agregar agua a los ácidos concentrados:** esta acción genera una reacción exotérmica, la cual puede provocar la ruptura del vaso o receptáculo y causar derrame o salpicaduras que exponen a quemaduras de piel y mucosas.
- Agregar siempre el ácido suavemente al agua mientras mezcla. Para hacerlo de manera correcta se debe dejar escurrir el ácido por las paredes internas de recipiente, de tal manera que se incorpore con lentitud al agua.
- Nunca abrir frascos que contengan líquidos o vapores inflamables (bencina, alcohol, éter) cerca de una fuente de calor que produzca llama (mechero).

4.4 Uso del material de vidrio

En relación al material de vidrio que se usa en gran cantidad en un laboratorio químico, se debe tener presente lo siguiente:

- No apoyar los materiales de vidrio en el borde de las mesas.
- Antes de usarlos, verificar su buen estado y limpieza.
- No utilice material de vidrio roto o dañado. El material roto debe ser desechado colocándolos en un receptáculo destinado para contenerlos y no junto con otros desperdicios.
- En caso de romper material por manipularlo de manera incorrecta, el alumno deberá traer otro para reponerlo.
- Los vasos precipitados deben tomarse rodeándolos con los dedos por la parte externa, debajo del borde. Los balones deben sostenerse por su base y por el cuello.
- Se debe tener especial precaución con el material de vidrio caliente.
- Evitar calentar o enfriar, en forma brusca, los utensilios de vidrio.
- Después de usar un material de vidrio, lavarlo bien antes de devolverlo en la misma bandeja que le fue asignada.
- Use con delicadeza los termómetros, ya que se quiebran con facilidad. A diferencia de los termómetro de uso domiciliario (de mercurio), no es necesario agitarlos para bajar el valor que marca la temperatura, esto ocurre de manera espontánea al poner en contacto el termómetro con la sustancia a medir.

