

PROTOCOLO USO Y CUIDADO DEL LABORATORIO DE CIENCIAS LICEO SAN JOSÉ UR.

Advertencia: *El presente "Protocolo" se utiliza de manera inclusiva términos como "el profesor", "el apoderado" "el estudiante" y sus respectivos plurales para referirse hombre y mujer.*

1.- INTRODUCCIÓN.

El laboratorio de Ciencias es un espacio destinado a la práctica propia de las asignaturas ligadas al desarrollo del pensamiento científico, tales como, Ciencias naturales, biología, física y química para todos los ciclos. El uso de este recurso (didáctico) permitirá en los alumnos y el profesor el desarrollo de diversas estrategias para que el aprendizaje sea significativo.

2.- OBJETIVO.

Que la comunidad escolar del Liceo San José, es decir, apoderados, profesores y alumnos conozcan el Protocolo de uso y cuidado del Laboratorio de Ciencias, para el desarrollo óptimo del aprendizaje y la prevención de accidentes.

3.- NORMATIVA DEL PROTOCOLO.

Artículo Nº 1: Disposiciones Generales.

- a.- La seguridad y la protección de la salud son elementos indispensables para un ambiente de estudio y trabajo seguro en el Laboratorio de Ciencias.
- b.- Todo profesor debe conocer estas normas y transmitir las a sus estudiantes.
- c.- El Laboratorio de Ciencias sólo debe ser usado por los estudiantes siempre acompañados del profesor responsable de la actividad.
- d.- Es responsabilidad del Liceo San José, a través de su encargado de laboratorio, exponer en dos áreas visibles del Laboratorio, la publicación del presente Protocolo.

Artículo Nº 2: De las Obligaciones.

2.1. Profesor y/o encargado de Laboratorio.

- a.- Tener conocimiento y consideración de todas las medidas de prevención para el control de los riesgos, explicadas en el presente Protocolo.
- b.- Hacer entrega y difusión del Protocolo de Uso de Laboratorio de Ciencias a todos los estudiantes antes de dar inicio al uso de él.
- c.- Prevenir y advertir con fichas o documentación las recomendaciones de seguridad y medidas de precaución de todos los productos químicos a utilizar o que estén almacenados en el recinto.
- d.- Velar que se cumpla con todas las medidas indicadas en el presente Protocolo.

2.2. Estudiante.

- a.- Es responsabilidad del estudiante dar uso correcto al laboratorio y cumplir con todas las disposiciones indicadas en el presente Protocolo como todas aquellas instrucciones que emanen del encargado(a) o profesor del laboratorio.

b.- El estudiante debe mantener un comportamiento adecuado y seguir las instrucciones del profesor/a.

c.- El estudiante antes de iniciar actividad experimental deberá leer detenidamente las instrucciones de la guía de trabajo para no incurrir en errores y/o mal uso de sustancias y/o reactivos.

d.- El estudiante deberá cuidar y respetar la señalética y equipo de seguridad de las instalaciones (Letreros, extintor, ducha de emergencia).

e.- El estudiante debe estar siempre atento a las instrucciones de sus profesores y comenzar el trabajo sólo con la autorización del Profesor a cargo de la actividad. No debe actuar por iniciativa propia.

f.- El estudiante sea individualmente u organizado en grupo de trabajo dará un uso responsable del material que se le entregue, además de todo equipo especial que se le asigne (por ejemplo: centrífugas, balanzas, estufas, microscopios, etc.). En caso de pérdida o daño, deberá responder de ello. Antes de empezar con el procedimiento experimental o utilizar algún aparato, se debe revisar todo el material, y su manual de funcionamiento en caso que corresponda.

g.- El estudiante deberá informar inmediatamente al profesor y/o al personal del Laboratorio de cualquier desperfecto o anomalía que observe en el recinto, en el material y/o equipos.

h.- Para evitar accidentes, es necesario que los estudiantes que tengan el cabello largo lo usen debidamente tomado.

i.- Todo estudiante para ingresar a trabajar al laboratorio deberá usar delantal, además de todo elemento de seguridad que le indique el profesor y/o encargado de laboratorio. (Antiparras, guantes, tenazas, etc.).

j.- Durante el trabajo en el Laboratorio el estudiante debe tener en cuenta que, su lugar de trabajo debe permanecer siempre limpio y ordenado. Al finalizar cada sesión de práctica, el material y la mesa de laboratorio deben dejarse perfectamente limpios y ordenados, (Pipetas, microscopios, lupas, matraces, etc.) para que posteriormente sean utilizados por otros usuarios.

2.3. Prevención de riesgos: Un Prevencionista de Riesgos deberá evaluar anualmente el estado del Laboratorio de Ciencias en cuanto a sus condiciones de seguridad en: Infraestructura, almacenamiento de reactivos y presencia y estado de equipos de seguridad.

Los que deberán estar en condiciones óptimas para hacer uso de este recinto y emitir un informe escrito al Subdirector del establecimiento y al encargado del laboratorio sobre el cumplimiento de estas directrices.

2.4. Coordinador(a) Académico(a): Es responsabilidad del Coordinador validar la experiencia de laboratorio en cuanto a la pertinencia pedagógica de lo establecido en el plan de estudios y planificación de la actividad. Coordinar la distribución Horaria de asignación de tiempo para el uso del Laboratorio.

Artículo Nº 3: De la Prevención y Trabajo en el Laboratorio.

- 1.- El piso del laboratorio, debe permanecer siempre seco. En caso de derrame de líquidos se debe proceder a informar al docente para que se tomen las medidas necesarias de aseo y limpieza.
- 2.- Los reactivos siempre se toman o se extraen con espátula o pipetas, nunca con las manos.
- 3.- Cuando se utilicen reactivos inflamables en los trabajos prácticos, cuide que no existan mecheros encendidos en las proximidades.
- 4.- Cuando se trabaje con metales activos tales como: Sodio, potasio, calcio metálico, etc., nunca debe permitirse el contacto de ellos con agua, pues esto conduce a fuertes explosiones y fuegos metálicos, provocando incendios de difícil extinción. Nunca deben tomarse con las manos, sólo con pinzas.
- 5.- Los productos corrosivos como los ácidos y bases producen quemaduras en contacto con la piel. Cuando esto ocurre debe lavarse el área de la piel afectada con abundante agua y jabón. Si salpica, alguna sustancia corrosiva a los ojos, hay que lavarlos, sólo con agua durante varios minutos.

Artículo Nº 4: De las Prohibiciones.

- 1.- Se prohíbe estrictamente correr, jugar, hacer bromas al interior del laboratorio.
- 2.- Se prohíbe estrictamente sentarse sobre las mesas de trabajo del laboratorio, como también balancearse en los pisos.
- 3.- Se prohíbe salidas innecesarias del laboratorio, solo podrá hacerlo el estudiante que sea autorizado por el profesor o encargado.
- 4.- Se prohíbe estrictamente introducir y /o consumir alimentos, bebidas u otros productos que no tengan relación con la actividad propia del laboratorio.
- 5.- Se prohíbe estrictamente la utilización de equipos electrónicos (teléfono celular, TV portátil, juegos electrónicos, etc.) al interior del laboratorio. Los celulares deberán mantenerse apagados.
- 6.- Está prohibido manipular todo elemento, artículo o equipamiento del laboratorio, sin la debida instrucción y autorización del profesor.
- 7.- Las alumnas No podrán usar pantys de nylon en el laboratorio.
- 8.- Se prohíbe estrictamente el ingreso de mochilas o bolsos y chaquetas al interior del laboratorio. Además, se debe mantener libre y expedito los pasillos de tránsito interiores del laboratorio.
- 9.- Se prohíbe estrictamente ingresar material o productos químicos que no sean solicitados por el docente.
- 10.- Nunca debe calentar recipientes cerrados a menos que sean para dicho objetivo.
- 11.- Durante el calentamiento de sustancias líquidas o sólidas en tubos de ensayo o balones, nunca se debe dirigir la entrada de estos hacia sí o hacia sus compañeros.

12.- Nunca se deberá botar trozos de sodio, potasio o calcio metálico al lavadero o al tarro de basura. Estos deben ser disueltos en alcohol metílico (o alcohol etílico) agregado lentamente antes de ser eliminados. En caso que exista la instrucción de botar estos residuos al desagüe, es necesario lavarlos con abundante agua. Todos los residuos deben acumularse en tientos especiales, los cuales estarán claramente señalizados.

13.- Nunca deben guardarse sustancias inflamables y volátiles (éter, soluciones etéreas, alcoholes, cetonas, etc.) en lugares cuya temperatura sea superior a la ambiental, cerca de puntos calientes tales como: platos calefactores, termostatos o de equipos eléctricos que puedan sobre calentarse.

Artículo Nº 5: De las Emergencias.

1.- Frente a algún accidente o alguna lesión producida al interior del laboratorio se debe avisar inmediatamente al profesor o personal a cargo quien aplicará primeros auxilios y derivará a enfermería. (Heridas, quemaduras, etc.).

2.- En caso de un fuego incipiente o amago de incendio la primera reacción debe ser alejarse del lugar de peligro y avisar inmediatamente al profesor. Luego, evitar la propagación del fuego alejando de la zona afectada los recipientes que contengan productos inflamables. Si la ropa se enciende, no se debe correr, se debe sofocar el fuego con el sistema de ducha de emergencia o manta anti-flama, No utilizar extintor en personas.

3.- En caso de sismo, el profesor o ayudante de Laboratorio debe concurrir a las vías de evacuación y zonas de seguridad que correspondan al establecimiento.

4.- Se prohíbe mezclar sustancias y/o reactivos no indicados en el paso práctico y que ponga en riesgo la integridad del grupo.

Artículo Nº 6: De las Experiencias de Laboratorio.

1.- Toda experiencia de laboratorio estará acompañada por una guía de trabajo, la que deberá estar respaldada con una Ficha de Diseño de Experiencias de Laboratorio (FIDIEL), la que debe contener al menos la siguiente información:

a.- Título o nombre del experimento.

b.- Identificación de la Unidad Programática a la que corresponde.

c.- Elementos químicos, Nivel de Riesgo (1 a 5 clasificación normada) y materiales a utilizar.

d.- Especificar si la experiencia a desarrollar, es ejecutada por los estudiantes o demostrativa por el profesor y/o encargado de laboratorio.

e.- Autorización y visado respectivo del Coordinador(a) Académico(a).

2.- Toda experiencia de laboratorio deberá estar visada y autorizada en forma previa por el respectivo Coordinador(a) Académico(a).

3.- Cualquier situación no prevista en este Protocolo serán resueltas por la Dirección del Establecimiento.

Artículo Nº7: De las Sanciones.

- 1.- El personal de laboratorio está autorizado para dar instrucciones, hacer llamados de atención a los estudiantes, como cualquier observación de conducta y referirlas al Profesor.
- 2.- Al responsable de poner en peligro la seguridad propia o de los demás o tenga un comportamiento inadecuado o que haga mal uso del equipamiento e instalaciones podrá ser objeto de sanción de acuerdo a las normas de disciplina establecidas en el Manual de Convivencia.
- 3.- Las faltas reiteradas a este Protocolo, dará lugar a suspender el ingreso temporal o definitivo del estudiante al Laboratorio de Ciencias, debiendo remitirse a realizar las experiencias de la clase solo desde el marco teórico en otras dependencias.

4.- CONCLUSIÓN.

Así, es importante destacar la importancia de este Protocolo, ya que el Laboratorio del establecimiento suministrará una oportunidad para trabajar una herramienta metodológica útil para relacionar los conocimientos tratados previamente en la parte teórica y se convierta así en un programa que resulte en un viaje apasionante en la ruta del descubrimiento de las leyes y teorías que rigen la materia para toda nuestra comunidad educativa del Liceo San José UR.