

La UPRL informa



CAMPAÑA DE ORDEN Y LIMPIEZA EN EL PUESTO DE TRABAJO: LABORATORIOS

La falta de orden y limpieza en el puesto de trabajo o en las vías de circulación puede entrañar un peligro para todas las personas que están próximas a ellos o que circulan por allí.

Este problema puede verse agravado si estamos dentro de un laboratorio en el que las vías de circulación están obstaculizadas o la propia poyata o la vitrina de seguridad llena de tantas cosas que no podemos trabajar.



Cuantas veces has entrado al laboratorio donde trabajas y te has preguntado “¿en serio tiene que estar esto siempre así? No tengo espacio ni para trabajar”.

Seguramente si preguntas a las personas que trabajan contigo te dirán “cuando yo entré ya estaba todo esto aquí”, “se guarda para por si acaso, pero yo no lo he visto nunca funcionando”, ...

¿Y si pruebas a cambiar las cosas?

En muchos laboratorios de la Universidad de Zaragoza, se detectan problemas de seguridad por falta de orden y limpieza, ya que nos pueden ocasionar tropiezos y caídas, golpes con el material almacenado, desprendimientos sobre la persona del material almacenado de forma inestable, etc. En un laboratorio esto puede ser más grave que en un despacho, si piensas que por ejemplo se puede derramar un producto químico sobre ti.

Muchas veces el problema de orden viene derivado de la falta de espacio, y la falta de orden y el almacenamiento inadecuado acarrea además una falta de limpieza, ya que no es fácil llegar a todos los rincones cuando hay mucho material almacenado. Ni siquiera es posible fregar el suelo en ocasiones.

Todo esto va en detrimento de la propia investigación y de la imagen del grupo de investigación.

Cuando existe una falta de espacio real quizás no podamos hacer grandes cosas para cambiar el aspecto de nuestro laboratorio, pero poco a poco verás que, si empiezas a ordenar y a desechar cosas inútiles, todo se verá de otra manera. Empieza por tu puesto de trabajo.

Existen muchos motivos o factores que se pueden dar o combinar para que un laboratorio tenga problemas de orden y limpieza:

Vale, pero por el momento yo poco o nada puedo hacer ¿o si?



- a) **La sobresaturación de personas en un laboratorio:** Cuando el grupo de investigación es grande y solo dispone de un laboratorio para que lo usen todas las personas del grupo, el problema de

La UPRL informa

falta de espacio se acrecienta. El reparto de espacios en muchas ocasiones no va en función del número de personas.

b) El doble uso del laboratorio como despacho, principalmente de las personas investigadoras en formación:

Esto hace que el espacio para los equipos y el material necesario para realizar el trabajo experimental se reduzca, produciéndose una evidente falta de espacio. Sería interesante disponer de un espacio fuera del laboratorio para el trabajo del personal en formación, en el que dispusieran de sitio para los ordenadores y todos los archivadores de documentación que necesitan. Además de esta manera no se verían expuestos a los riesgos del propio laboratorio cuando no estuvieran realizando la parte experimental. Pensemos en una investigadora embarazada que desconoce con qué están trabajando sus compañeros y que tiene su puesto de trabajo dentro del laboratorio.



c) La falta de mobiliario adecuado y espacio de almacenaje: Un laboratorio no está pensado para almacenar cosas, pero bien es cierto que es necesario disponer de armarios y estanterías adecuadas para todo aquel material que vamos a usar en el día a día. En el diseño del laboratorio quizás no se tuvo en cuenta la gran cantidad de elementos que se necesitan para realizar nuestra investigación en concreto.



Sólo se deberían almacenar dentro del laboratorio los equipos, productos químicos, instrumental, etc., que se utilizan a diario.

Además, se debe cuidar el mobiliario de laboratorio y almacenar dentro de él cosas adecuadas al material de que está hecho el mueble, para evitar su deterioro. Existe mobiliario específico para guardar productos químicos corrosivos, por ejemplo.



No obstante, en la mayoría de los laboratorios no solo se almacenan las cosas que necesitamos para trabajar, si no que se almacenan otro tipo de cosas.

Habitualmente ante la falta de estanterías, armarios, etc. se opta por almacenar el material de forma inestable en altura, en el suelo, debajo de mesas y poyatas, en apilamientos inestables y en las zonas de paso donde es posible que produzcan tropiezos y se desprenda el material almacenado.



La UPRL informa

Si almacenas el material debajo de las poyatas, no tendrás sitio para introducir las piernas si quieres utilizar un taburete de laboratorio, lo que te hará adoptar posturas forzadas e inadecuadas.

Mucho del material que se almacena dentro de un laboratorio se guarda aquí porque aparentemente no existe otro lugar donde hacerlo. No obstante, habría que buscar soluciones alternativas. Habla con tu responsable de laboratorio.

- d) **El almacenamiento de diverso material sin uso:** acumulamos cosas que ahora no nos son útiles, pero que pensamos que pudieran serlo en un futuro. El resultado es que al final nunca se llegan a usar porque están inservibles por su mal estado de conservación o por el paso del tiempo, porque ya están obsoletos. De esta manera impedimos que las que sí lo son se guarden adecuadamente y se utilicen en condiciones seguras. Habrá que eliminarlos del laboratorio.

Habitualmente se guardan dentro de un laboratorio:

- **Máquinas y equipos:** Con bastante frecuencia se guardan en los laboratorios equipos de otras líneas de investigación que ya no se utilizan. Todo equipo de trabajo termina por quedar inservible u obsoleto con el tiempo, máxime si no se usa y no se guarda de forma adecuada. Estos equipos no pueden seguir permaneciendo en el laboratorio. Si ya no sirven, se pueden retirar al museo si merece la pena conservarlos o se pueden retirar a un punto limpio de la Universidad para deshacerse de ellos.



Se puede gestionar la retirada de equipos poniéndose en contacto con la conserjería de tu edificio, para que ponga un parte de retirada al Servicio de Mantenimiento de la Universidad de Zaragoza, que es quien gestiona los puntos limpios.

Cuando los equipos no están obsoletos, pero no están en uso, debería existir un lugar donde poderlos almacenar de forma segura y si es posible debería ser fuera del laboratorio o de la zona de trabajo. Guardarlos encima de armarios, en el suelo, etc. sin proteger hará que se deterioren.



La UPRL informa

- **Libros y apuntes**, cuadernos de trabajo antiguos: es importante no sobrecargar las estanterías donde se almacenan los libros o archivadores. Todo aquel material de personas que ya no trabajan dentro del laboratorio y que no es necesario que esté dentro del mismo, debería de sacarse del laboratorio.



- **Botellas de productos químicos fuera de uso**: que se guardan en las estanterías, poyatas, vitrinas de seguridad, etc. Botellas de productos químicos que ya no tienen uso y de las que se desconoce su estado, por lo cual al final no se usan. Además, se guardan muestras de trabajos de investigación antiguos, que no se desecharon en su momento y que ocupan espacio. Pregunta si alguien los va a usar y si no es así deshazte de ellos, verás el espacio que encuentras en los armarios y en los refrigeradores. Todo aquello que no esté identificado no nos va a servir, por lo que mejor es eliminarlo también. Existe un procedimiento de gestión de residuos químicos para deshacerse de todos estos productos y un gestor interno en el departamento que te indicará cómo hacerlo.



- **Cajas vacías**: en muchas ocasiones se almacenan cajas vacías dentro de los laboratorios, que son de equipos nuevos, por lo que hay que guardar la caja un tiempo. Pero luego esas cajas no desaparecen del laboratorio y se almacenan debajo de las poyatas o haciendo equilibrios, quitándonos un montón de espacio. Si no las has usado en un año seguro que ya no sirven. Existen puntos de reciclaje de cartón para eliminarlas del laboratorio.



La UPRL informa

- **Material informático o electrónico obsoleto:** muchas veces se acumula con el propósito de que nos sirva para un futuro ordenadores, piezas, cableado, impresoras, conectores, etc. La práctica nos dice que al final el desorden hace que no seamos capaces de encontrar lo que buscamos o que al final se hayan quedado obsoletos. Todo este material no tiene lógica guardarlo si no se hace de forma ordenada. Si no están en uso en el laboratorio, habrá que guardarlos en otro lugar o deshacerse de ellos. El material inventariado habrá de darse de baja en la base de datos de equipos propiedad de la Universidad.



- **Cristales de los armarios, planchas, palets, tubos:** en ocasiones se retiran los cristales de los armarios, baldas de estanterías, perfiles, etc. y se dejan almacenados detrás de una puerta o entre huecos, y ahí se quedan para siempre. Si no tienen ningún uso, deshazte de ellos porque solo pueden ocasionar accidentes. Pon un parte en la conserjería de tu edificio para que el servicio de mantenimiento los lleve a un punto limpio.



- **Otros:** aunque no es habitual, en ocasiones se encuentran peluches, adornos de Navidad, etc. Olvidamos que estamos dentro de un laboratorio y no de un despacho.



La UPRL informa

e) **El almacenamiento del material en uso:** a la hora de trabajar queremos que todo el material que necesitamos esté a nuestro alcance, en nuestra zona de trabajo. Quizás no cuesta mucho ir a buscarlos a su armario o al sitio donde estén guardados, aunque sea en otro lugar.

- **Productos químicos y envases con residuos químicos, dewards de nitrógeno líquido:** por comodidad o falta de espacio se acumulan en el suelo envases de vidrio que contienen productos químicos peligrosos o residuos peligrosos, algunos en zonas de paso, próximos a las vitrinas de seguridad, etc. También se colocan encima de taburetes de laboratorio, donde es más posible su caída.



Se colocarán las botellas y recipientes en los armarios o estantes adecuados evitando dejarlos en el suelo.



- **Estufas y ventiladores:** las características de cada laboratorio hacen que el confort térmico se vea comprometido en muchas ocasiones. Cuando existen muchas vitrinas de seguridad que están extrayendo aire del laboratorio, la calefacción general sirve de poco. Por este motivo se ven con frecuencia muchas estufas o radiadores portátiles junto a la zona de trabajo con ordenador. Donde existen además muchos equipos de trabajo que generan calor se ven ventiladores. Todos estos equipos se guardan también dentro de los laboratorios, aunque cambiemos de estación. Recógelos fuera del laboratorio cuando no los uses. Y recuerda que las estufas de resistencias están prohibidas. Si padeces mucho discomfort térmico informa de ello a la Oficina Verde de la Universidad para buscar soluciones.



La UPRL informa

- **Material de limpieza:** es habitual encontrar rollos de papel de laboratorio acumulados, escobas, recogedores, etc. Se suelen dejar detrás de la puerta de entrada, conjuntamente con mucho más material, impidiendo la apertura total de la puerta en muchas ocasiones.

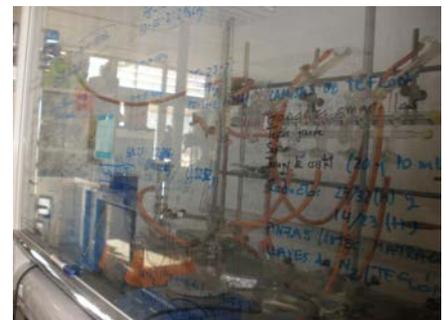


- **Otros:** suministros de material de vidrio de laboratorio, gomas, conexiones, pies, pinzas, agujas, etc. Lo adecuado es guardarlos en armarios o cajones hasta que se vayan a usar y después de usarlos, asegurándonos de que están limpios y sin grietas.

Se utilizan con asiduidad además carros de transporte para transportar material pesado, pero que se dejan dentro del laboratorio estorbando el paso. Tampoco es adecuado dejar la bici o el patinete en un laboratorio.



- f) **La propia manera de trabajar de las personas:** En muchas ocasiones es la propia persona investigadora la que utiliza la vitrina de seguridad química, por ejemplo, como un almacén y luego no tiene el espacio suficiente para trabajar de forma segura dentro, de forma que tiene que hacerlo en el límite de la poyata, pudiéndose producir accidentes de diversa índole y pudiendo hacer que la vitrina no funcione de forma correcta.



Tan importante es el orden en este caso como la limpieza del interior de la vitrina para evitar contaminación. Hay que recordar que las vitrinas de seguridad química son un medio de protección colectiva que suponen una gran inversión económica y como tal hay que cuidarlas y mantenerlas.

Los derrames hay que recogerlos de forma inmediata y la limpieza de las vitrinas y de nuestro puesto de trabajo debe ser diaria.

Piensa si es necesario tener todas las muestras, equipos, botellas, etc., dentro de la vitrina y recuerda que, cuantos más elementos introduzcas en la vitrina más se modifica la dinámica de fluidos en su interior, pudiendo no ser tan eficaz a la hora de protegerte. Recuerda que hay que tener espacio para trabajar a 15 cm del borde.

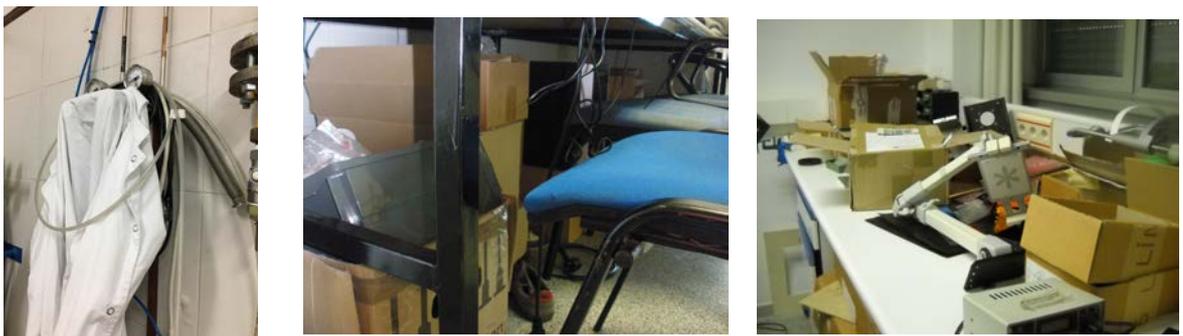
La UPRL informa

Deberías dejar la vitrina de seguridad química de manera que otra persona la pueda usar sin tener riesgos de que se le derrame ningún producto, se equivoque de muestra, etc. Los productos químicos se deben recoger en los armarios de seguridad cuando no estés usándolos y no en la vitrina.



Aunque tu laboratorio no sea químico, debes mantener el orden en tu puesto de trabajo ya que puedes tener los mismos riesgos de golpes, caídas, etc.

Diariamente se recogerá y limpiará aquellas áreas donde se haya trabajado y se dejará todo en condiciones seguras para comenzar el trabajo al día siguiente. Esto incluye bata, calzado, equipos de protección individual, etc.



- g) **La falta de una persona responsable del laboratorio:** es importante tener un responsable al que poder preguntar qué hacer. Seguramente esta persona te podrá decir las cosas que se pueden eliminar del laboratorio o las que son importantes conservar, así como la manera de hacerlo. Así, cuando una persona acabe su ciclo formativo, tesis, etc. velará por ejemplo porque todo el material que deba conservarse se guarde identificado en los contenedores adecuados y fuera del laboratorio, y que el resto de material se elimine y deseche de la forma adecuada. Podrá decidir qué equipos se eliminan del laboratorio, aquellos que quiere guardar o los que quiere enviar al museo. Y sobre todo velará porque el personal investigador a su cargo mantenga sus puestos de trabajo en correcto estado de orden y limpieza, en la medida que las posibilidades de espacio se lo permitan.

La UPRL informa

En resumen, haz limpieza de estanterías, cajones, armarios, vitrinas, altillos de armarios, detrás de la puerta, entre los huecos de muebles o equipos... Deshecha todo lo que no sirve y saca todo lo que no debería estar en el laboratorio.

¡Pruébalo! Trabajarás mejor y más seguro.



Unidad de
Prevención de
Riesgos Laborales

Universidad Zaragoza

Seguridad Laboral