

## ¿Qué es un laboratorio de ciencia?

Un **laboratorio** es un lugar que se encuentra equipado con los medios necesarios para llevar a cabo **experimentos**, investigaciones o trabajos de carácter científico o técnico.



En estos espacios, las condiciones ambientales se encuentran **controladas y normalizadas** para evitar que se produzcan influencias extrañas a las previstas que alteren las mediciones y para permitir que las pruebas sean repetibles. Entre las condiciones que un laboratorio intenta controlar y normalizar, se encuentran la **presión atmosférica**, la **humedad** y el **nivel de vibraciones**.

### Mencione las medidas de seguridad en ciencia

Las principales medidas de seguridad en un laboratorio son:



•

Elementos de seguridad y vías de evacuación: Es necesario que te familiarices con los elementos de seguridad de que dispones localización de los extintores, duchas de seguridad y lavaojos, así como localizar todas las salidas, sean o no de emergencia.

- Ropa adecuada: Es necesario vestir con bata de algodón para evitar posibles salpicaduras de productos químicos. Por el mismo motivo, es aconsejable no vestir con minifalda ni pantalones cortos. También se recomienda llevar zapatos cerrados y no sandalias. Los cabellos largos suponen un riesgo que se puede evitar recogiéndolos.
- Protección de los ojos: El uso de las gafas de seguridad es obligatorio siempre y cuando se esté en el laboratorio. Si utilizas lentes de contacto, es recomendable el uso de gafas de seguridad cerradas. No te toques los ojos sin lavarte bien las manos.
- Normas higiénicas: No se debe comer ni beber en el laboratorio. Existe la posibilidad de que los alimentos o bebidas se hayan contaminado con productos químicos. Lávate siempre las manos después de realizar un experimento y antes de salir del laboratorio.
- Conducta en el laboratorio: No abandones el sitio de trabajo mientras se esté llevando a término alguna reacción o destilación. La conducta personal tiene que ser correcta y ejercitar el sentido común. No se deben hacer bromas, correr, jugar, empujar, gritar...
- Utilización de equipos y aparatos: No utilices nunca un equipo o aparato sin conocer perfectamente su funcionamiento.

## ¿Qué tipo de investigación se hace en un laboratorio de ciencia?

Según el tipo de laboratorio se realiza las siguientes investigaciones, en este caso tenemos lo siguientes:



- **Los laboratorios químicos** estudian compuestos y mezclas de elementos para comprobar las teorías de la **ciencia**. Mecheros, agitadores, ampollas de decantación, balones de destilación, cristalizadores, pipetas y tubos de ensayo son algunos de los instrumentos utilizados en este ámbito.



- **Los laboratorios de biología**, por su parte, trabajan con materiales biológicos en todos sus niveles (**células, órganos, sistemas**). Los microscopios, los termómetros y los equipos de cirugía ayudan a los científicos a desarrollar sus actividades.
- **Los laboratorios clínicos** son aquellos donde los expertos en diagnóstico clínico desarrollan los análisis que contribuyen al estudio, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los problemas de **salud**.

En un sentido más amplio, la noción de laboratorio se refiere a cualquier lugar o realidad en la cual se elabora algo o se experimenta. De esta forma, puede hablarse de **laboratorio de idiomas** para nombrar al centro de enseñanza donde los estudiantes practican lenguas extranjeras.

### **Nombre la utilidad de las investigaciones que se realizan en los laboratorios**



Un laboratorio sirve para realizar distintas investigaciones científicas y por ejemplo estudio las bacterias de los alimentos. Gracias a los descubrimientos en los laboratorios los científicos pueden brindar mejoras y curas a diversas enfermedades.

La importancia de los laboratorios tanto en la enseñanza de las ciencias como en la investigación y en la industria es, sin duda alguna, indiscutible. No se puede negar que el trabajo práctico en laboratorio proporciona la experimentación y el descubrimiento y evita el

concepto de “resultado correcto” que se tiene cuando se aprenden de manera teórica, es decir, sólo con los datos procedentes de los libros. Sin embargo, el uso de laboratorios requiere de tiempo adicional al de una clase convencional, por ejemplo, para descubrir y aprender de los propios errores.