

CLASE 4 / CERRAJERÍA



TEMA

Despiece de cerradura

OBJETIVOS

- ✓ Conocer el proceso de desarme de una cerradura.
- ✓ Identificar los componentes de la cerradura.
- ✓ Experimentar la práctica de despiece de una cerradura.



DESARROLLO DE LA CLASE

En esta clase vamos a ver las **partes que contiene una cerradura** en su interior para comprender su funcionamiento. Aunque la cerradura que observaremos con unas imágenes que les vamos a compartir es de una marca determinada, en general, en todas las cerraduras el funcionamiento básico es el mismo, pero con pequeñas diferencias. En este caso vamos a ver una **cerradura de 4 placas** (combinación), cuyo funcionamiento básico es el mismo que la de seis placas (combinación).



LA CERRADURA A PRIMERA VISTA.

Empecemos con lo que vemos a simple vista. Si visualizamos la cerradura desde las **dos caras laterales** (Figuras 2 y 3), junto con la ranura por donde se introduce la llave, llamada boca llave, se ven **tres elementos** que poseen movimiento. Dos de ellos se ubican en el frente y el otro en el lateral.

De los dos elementos ubicados en el frente (Figura 1), el superior se llama **pestillo**, que es accionado por la nuez. **La nuez** es el tercer elemento que se encuentra en el lateral; mediante la manija o llave, entra y sale permitiendo la apertura de la puerta, aunque no esté cerrada con llave.

El otro que elemento que encuentra en el frente y abajo se llama **cerrojo** (Figuras 1 y 9). El cerrojo es accionado por la llave cuando la introducimos y giramos haciendo entrar y salir el mismo, siempre y cuando la llave tenga el código de combinación correspondiente a esa cerradura.

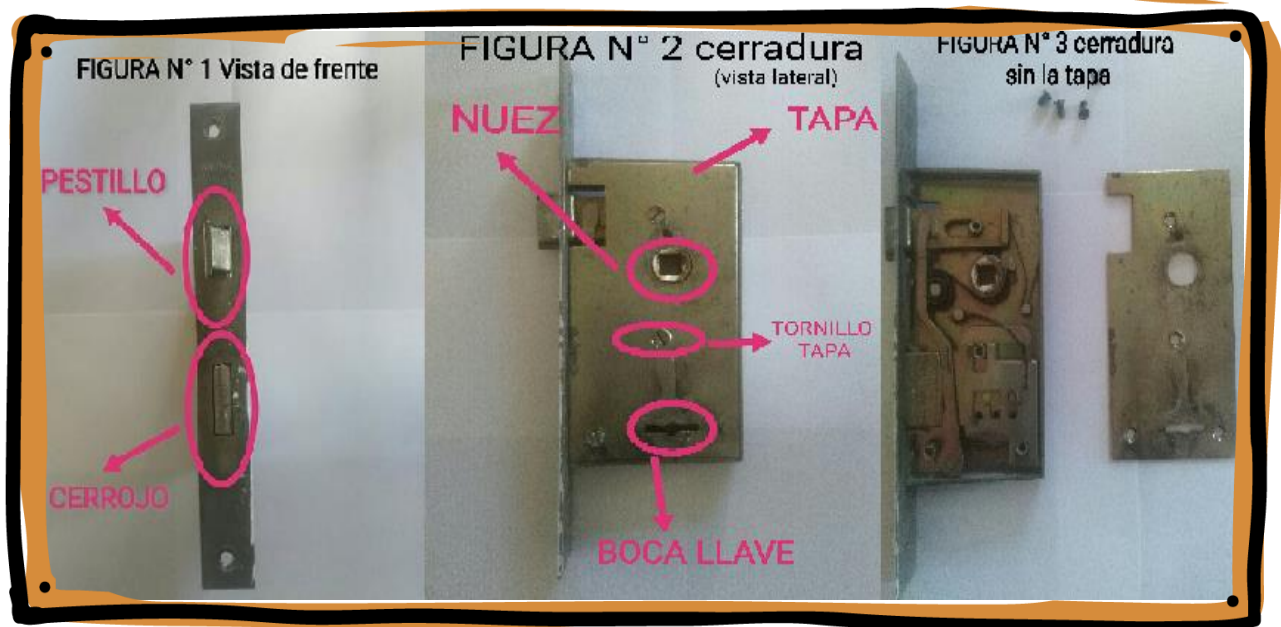


FIGURA N° 1 Vista de frente

PESTILLO

CERROJO



FIGURA N° 2 cerradura (vista lateral)

NUEZ

TAPA

TORNILLO TAPA

BOCA LLAVE

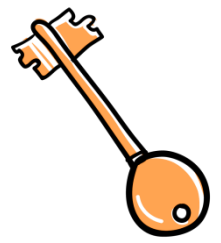


FIGURA N° 3 cerradura sin la tapa





¡Comenzamos a desarmar!



Después de haber hecho este reconocimiento inicial podremos **extraer los tornillos de la tapa lateral**. Pero para esto, es importante tener preparada una superficie plana, que puede ser una mesa o banco de trabajo. La **mesa o banco de trabajo debe estar en condiciones apropiadas de limpieza y orden** para que impida que las partes interiores se caigan, desparramen o se pierdan. Una vez extraídos los tornillos **levantaremos con cuidado la tapa evitando que se desarmen las piezas de su interior**, ya que la tapa forma parte del chasis o caja contenedora del mecanismo de la cerradura.

Al extraer la tapa nos encontraremos a la vista con las partes interiores de los tres elementos nombrados anteriormente (pestillo, cerrojo y nuez). A la vez vamos a observar las siguientes partes:

- ✓ **Palanca de apertura de pestillo con la llave** (Figura 7).
- ✓ **Resorte de pestillo** (Figura 5).
- ✓ **Resorte de nuez** (Figura 5).
- ✓ **Placas de combinación con sus respectivos resortes** (Figura 8).
- ✓ **Espiga** (Figuras 9 y 10): elemento indispensable porque es la seguridad y lector de la combinación en el momento del **funcionamiento del giro** de la llave. Es parte del cerrojo que se encuentra clavado en el mismo. La espiga no debe tener deformaciones ni juego.

Importante: Para visualizar todas las placas es necesario sacar una por una enumerándolas para no cambiar el orden. Así, se ven todas las placas espiga y su funcionamiento (Figuras 8, 9 y 10).

FIGURA N°4 despiece de cerradura



FIGURA N°5

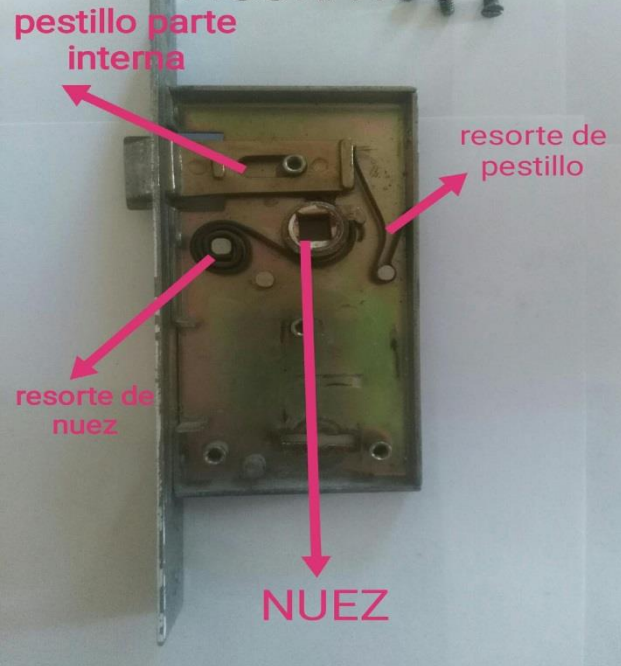


FIGURA N° 6

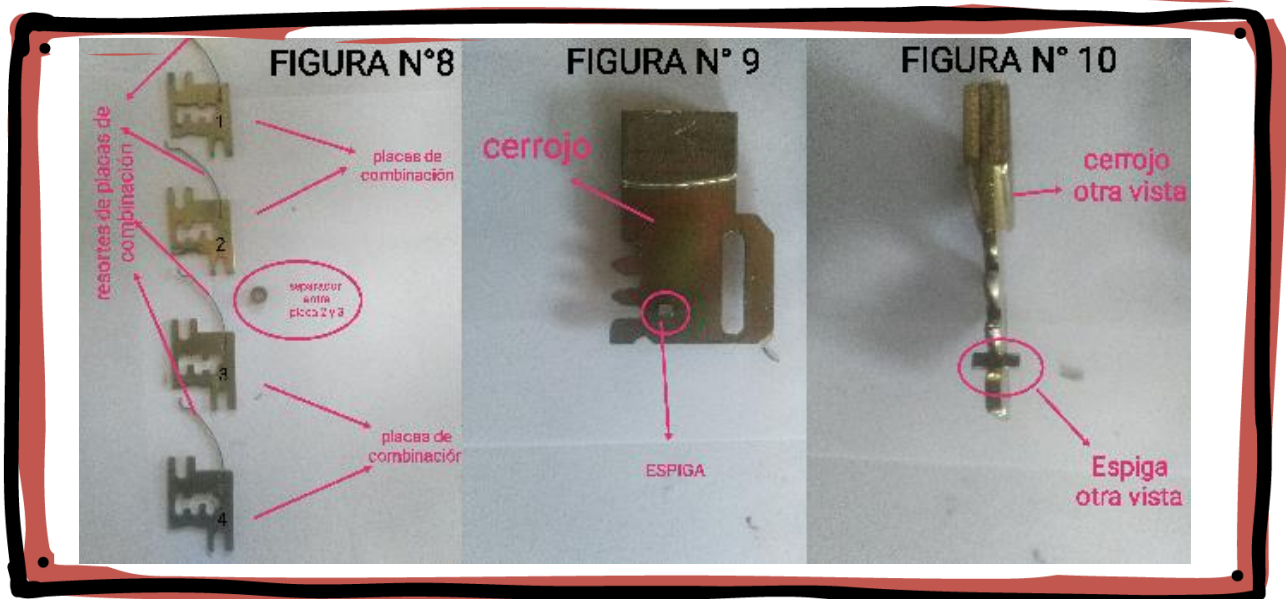
pestillo completo



FIGURA N° 7

palanca para accionar pestillo con la llave





Actividad



Una vez leída la ficha con sus respectivas imágenes, te proponemos dos actividades complementarias.

1) Por medio de esta actividad te proponemos **reparar algunas de los componentes** de la cerradura que aparecen en la ficha.

a) **¿Cuáles son los tres resortes que tiene la cerradura en su interior?**

b) **¿Cuál es el componente de la cerradura que sirve para accionar el pestillo con la llave? ¿Y cuál es elemento que acciona el pestillo cuando usamos el picaporte (manija)?**

c) **¿Por qué decimos que la espiga no debe tener “deformaciones ni juegos”?**

2) Una vez hecho este repaso, pasamos a una **actividad práctica**. Te proponemos conseguir una cerradura en desuso y desarmarla. Luego, coméntanos brevemente la experiencia de desarme de la cerradura, según los siguientes criterios:

- Pasos que seguiste. / Si tuviste en cuenta las normas de seguridad (cuáles). Herramientas utilizadas/ Si tuviste dificultades, mencionar cuáles fueron y cómo las solucionaste.

¡Nos leemos en el celular!



Recomendaciones para la resolución de la actividad

- ✓ Lee el texto de la clase y tomá algunas notas aparte, en una hoja o cuaderno.
- ✓ Las notas que tomaste te pueden servir como una fuente rápida para guiar tu práctica.
- ✓ Podes escribir la actividad en un cuaderno sacarle una foto de calidad y enviarla, compartirla en formato digital o enviarla en forma de audio de whatsapp.
- ✓ No dejes de leer lo que responden tus compañeros.



CIERRE DE LA CLASE

Cada vez nos vamos insertando más en el oficio. Hoy vimos los componente de una cerradura y cómo desarmarla. También te propusimos experimentar la práctica de despiece.

¿Qué tal te pareció la clase? ¿Qué tal la experiencia práctica? ¿Pudiste vincular los temas de las clases anteriores con este?

La próxima clase seguiremos avanzado en este y otros temas más.

Una vez que desarrolles la actividad, te invitamos a completar **la autoevaluación**.



AUTOEVALUACIÓN

Como adelantamos en la **clase 1**, cada material va a tener un apartado de autoevaluación sobre lo que nos pareció cada clase y sobre cómo resolvimos las actividades. Nos interesan sus respuestas **para mejorar cada clase** y para que ustedes puedan hacer un repaso de lo aprendido antes de pasar a la siguiente clase.

Por esta razón, les pedimos que hagan **click en el siguiente link** donde encontrarán un cuadro similar al de **la clase 1**. Allí podrán marcar las opciones que les parezcan.

<https://forms.gle/una5mzwyXSExMBq29>

AUTOEVALUCIÓN DE LA CLASE			
ACERCA DE LA CLASE	SÍ	NO	¿POR QUÉ?
¿Tuviste dificultades para acceder al material? (por el celular o por otros medios)			
¿Tuviste dificultades para leer el material escrito?			
¿Crees que hay relación entre el tema de la clase y la actividad propuesta?			
Otras observaciones que quieras realizar.			
ACERCA DE LAS ACTIVIDADES	SÍ	NO	¿POR QUÉ?
¿Te resultó complicado realizar la actividad?			
¿Tuviste dificultades para enviar tu actividad por WhatsApp?			
¿Te diste un espacio para revisar lo realizado antes de entregar?			
Otras observaciones que quieras realizar.			

¡Nos vemos en una semana! Hasta la próxima clase