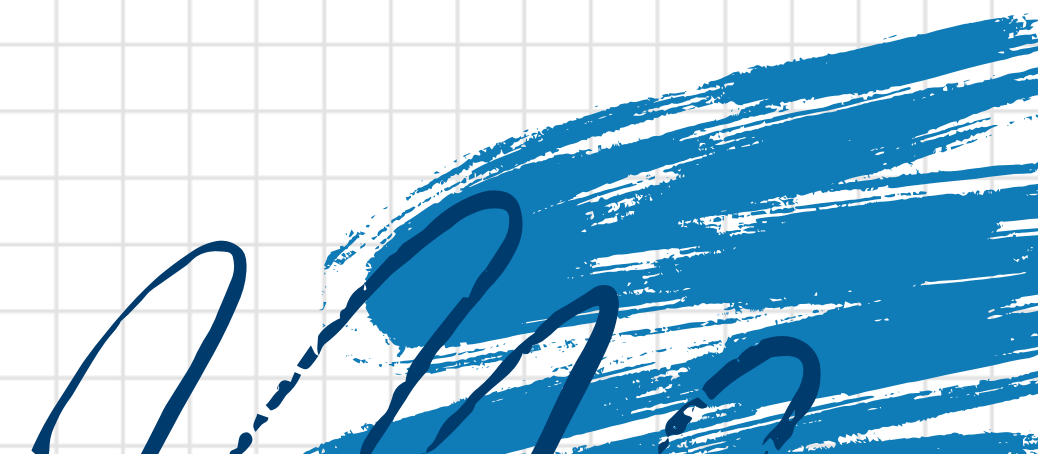


# DESFIBRILADORES Y FLASH

EXPLICADO CON CAPACITORES Y DIELECTRICOS

INTEGRANTES:

- PALACIOS JUAN CRUZ
  - LUCERO ELIAS
- 

---

# CAPACITORES Y DIELECTRICOS

Los capacitores son componentes eléctricos que almacenan energía en forma de un campo eléctrico.

Los dieléctricos son materiales aislantes que se colocan entre las placas del capacitor.

# ¿QUE ES UN DESFIBRILADOR?

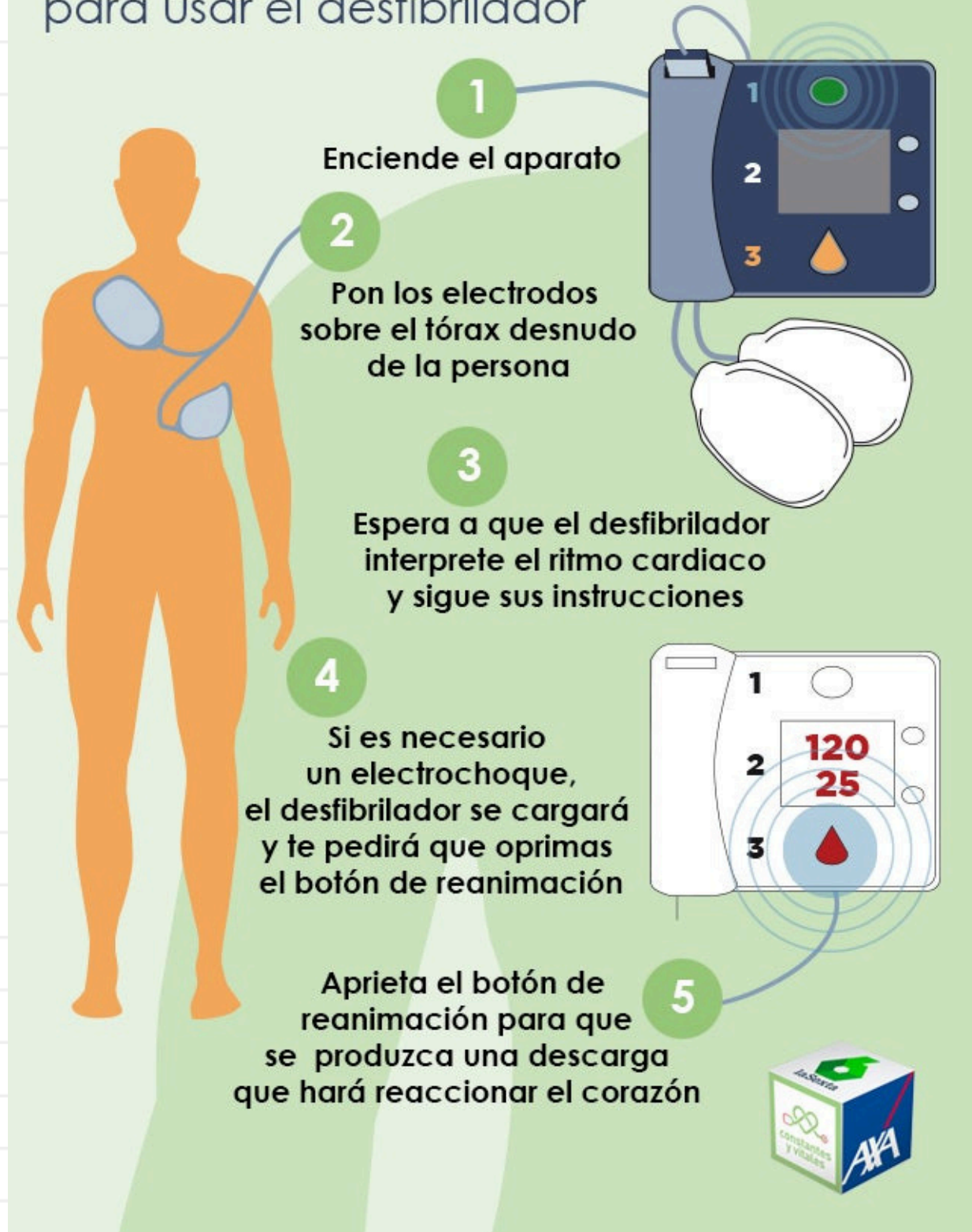
El desfibrilador es un dispositivo médico crucial que se utiliza para restablecer el ritmo cardíaco normal en situaciones de emergencia, como la fibrilación ventricular o el paro cardíaco. Su funcionamiento se basa en componentes eléctricos fundamentales, como los capacitores y los dieléctricos.

## TIPOS DE DESFIBRILADORES:

- DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO
- DESFIBRILADOR MANUAL
- DESFIBRILADOR IMPLANTABLE



Cinco pasos a seguir  
para usar el desfibrilador

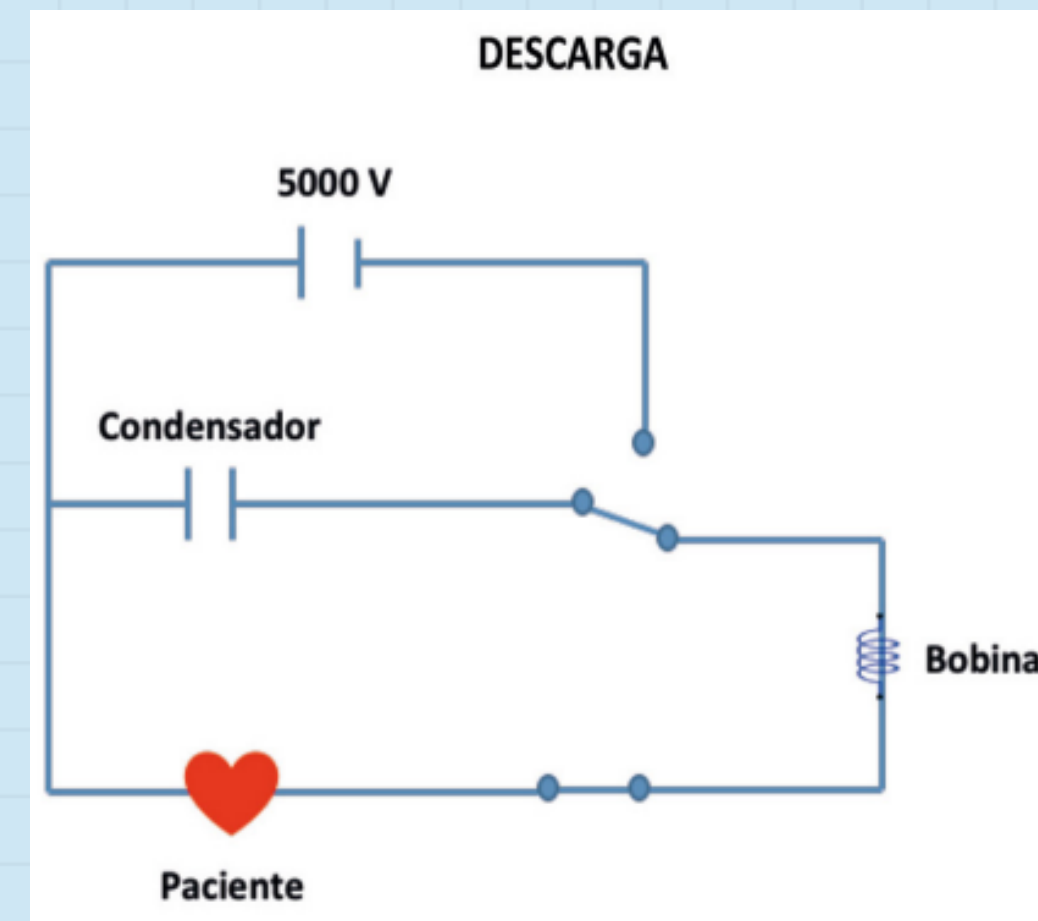
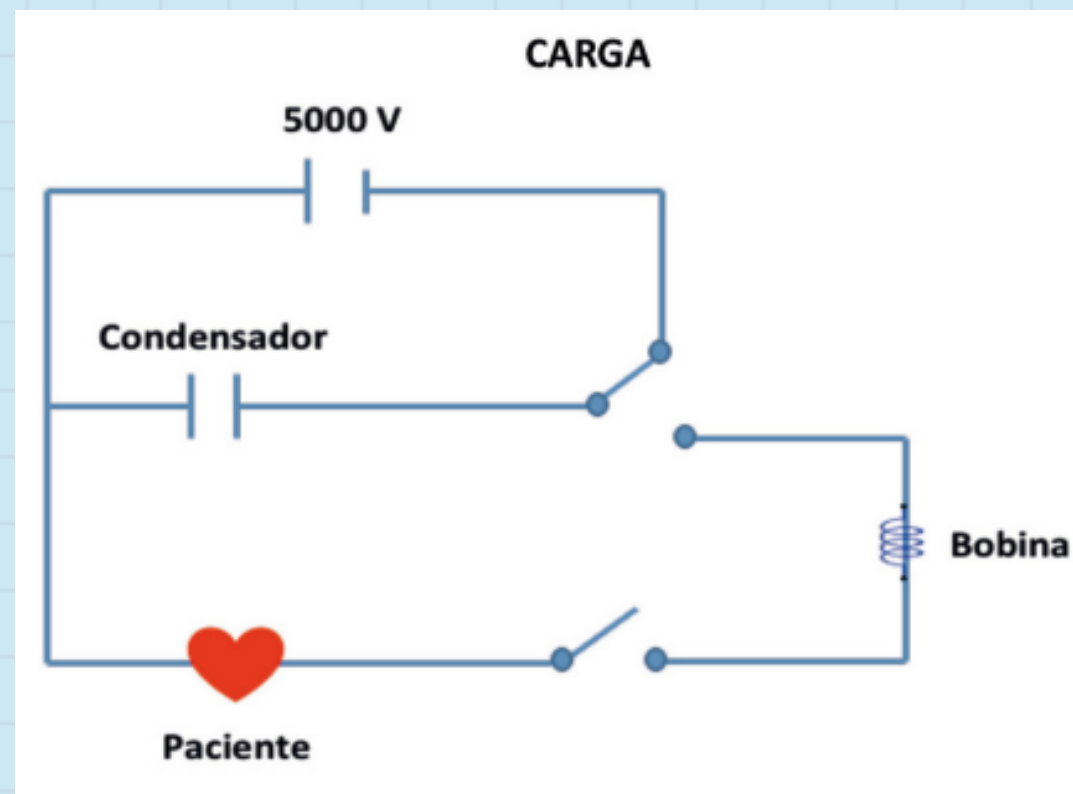


# ¿COMO FUNCIONA?

- 1** Detección del ritmo cardiaco.
- 2** Carga del dispositivo.
- 3** Descarga eléctrica.
- 4** Reinicio del ritmo cardíaco

# EL CIRCUITO DE UN DESFIBRILADOR

Lo analizaremos en momento de carga y descarga.



# flash de las camaras fotograficas

Un condensador de flash es un condensador electrolítico de alto voltaje que se utiliza en flashes de cámaras y en fuentes de alimentación laser de estado solido. Su propósito habitual es alimentar una lámpara de flash, la cual es utilizada para iluminar un objeto fotográfico o para bombear ópticamente una varilla laser.

# INTRODUCCION

En los flashes de las cámaras fotográficas, los condensadores, también llamados capacitores, almacenan energía para proporcionar la potencia necesaria para el destello de luz. Estos dispositivos acumulan una gran cantidad de carga eléctrica y la liberan rápidamente cuando se activa el flash, generando el pulso de luz necesario para la fotografía.

# COMPONENTES PRINCIPALES:

- **Batería:** Fuente de energía que alimenta el circuito.
- **Circuito elevador de voltaje:** Convierte el voltaje de la batería a un voltaje mucho más alto necesario para ionizar el gas xenón.
- **Condensador:** Almacena la energía eléctrica a alto voltaje antes de ser liberada.
- **Tubo de flash (generalmente de gas xenón):** Un tubo lleno de gas xenón que emite luz cuando se le aplica una descarga eléctrica de alto voltaje.
- **Circuito de disparo:** Activa el destello al aplicar un alto voltaje al tubo de xenón.
- **Circuito de control:** Regula la duración y la intensidad del destello, especialmente en los flashes automáticos.

# TIPOS DE FLASHES:

Atendiendo a su constitución, existen varios tipos de flashes:

- El flash de lámpara que provoca la ignición de filamentos metálicos encerrados en una ampolla de vidrio. En la actualidad ha caído en desuso, sobre todo porque había que reponer la lámpara tras cada destello. Su combustión era rápida, pero no instantánea.
- El flash electrónico, que provoca una descarga de la electricidad acumulada en un condensador en una lámpara de xenón. Una vez cargado el condensador, su disparo es instantáneo y debe estar bien sincronizado con la apertura del obturador.