

# PRIMEROS AUXILIOS EN EL TALLER DE TECNOLOGÍA

Por Raquel Martínez Fernández

## JUSTIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN

Este trabajo se destina a los estudiantes de la asignatura de Tecnología de 1º, 3º y 4º de la ESO de cara a la adquisición de prácticas responsables durante la utilización de herramientas.

## OBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA

El objetivo es concienciar a los estudiantes de la ESO sobre los riesgos que conlleva el uso de herramientas en el taller de Tecnología y mostrarles qué hacer en el caso de que un accidente se produzca.

## CONTENIDOS DE LA EXPERIENCIA

Se van a trabajar los contenidos vistos en el curso de Primeros Auxilios, que pueden ocurrir en un taller de Tecnología.

- Riesgos en el taller de tecnología
- Medidas preventivas
- EPI's
- Primeros auxilios
- Accidentes en los ojos
- Accidente por corriente eléctrica
- Quemaduras
- Fracturas y contusiones
- Heridas y hemorragias
- Crisis asmáticas
- Intoxicaciones
- Parada cardiorrespiratoria

## METODOLOGÍA

Se utilizará el powerpoint adjunto para mostrarles distintos tipos de accidentes que podrían ocurrir.

## MATERIAL UTILIZADO

El material utilizado son textos e imágenes de internet. Se incluye también un video final.

## EVALUACIÓN

Al final de la clase se utiliza un kahoot para averiguar el nivel de atención de los estudiantes.

<https://create.kahoot.it/share/primeros-auxilios-taller-de-tecnologia/0e01b374-314f-4637-8c8f-89fa46a56fff>



# Primeros auxilios

Caso de accidente en el taller de  
Tecnología

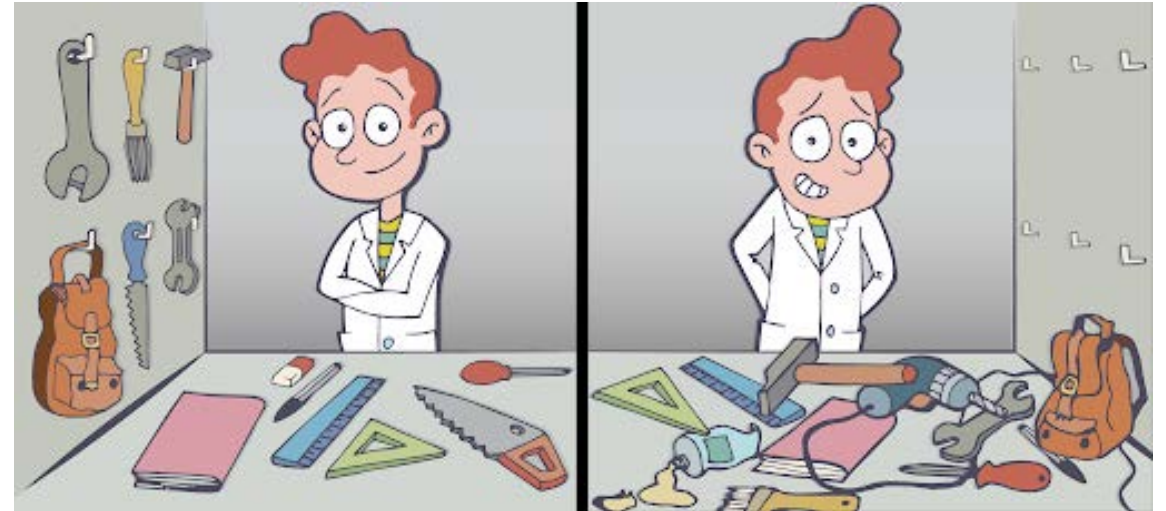


## Riesgos en el taller de Tecnología

- Caídas al mismo nivel.
- Golpes o cortes contra objetos y/o herramientas.
- Golpes contra objetos inmóviles.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Contactos eléctricos.
- Sobreesfuerzos.
- Atrapamiento por o entre objetos.
- Contactos térmicos.
- Incendios y/o explosiones.
- Exposición a radiaciones no ionizantes.
- Exposición a agentes químicos: humos de soldadura, disolventes, etc.
- Exposición a ruido y/o vibraciones.
- Fatiga Física. Trastornos osteomusculares, traumatismos y circulatorios.

# Medidas preventivas

- Mantén **el taller siempre limpio**, usa las papeleras adecuadamente y limpia y barre cuando ensucies.
- **Limpia las virutas siempre con un cepillo, ni con la mano, ni soplando.**
- Mantén **ordenado tu lugar de trabajo**. No dejes herramientas sueltas si no las estás usando.
- Terminantemente **prohibido comer, beber** o llevar alimentos al taller.
- **Si llevas pelo largo, bufanda o pañuelo**, recógelos siempre para evitar accidentes.
- **No pongas en peligro a los demás corriendo o jugando.**



# Medidas preventivas

- **Utiliza las herramientas adecuadamente, no son juguetes.** No las dejes fuera de su lugar si no las estás usando y si se las prestas a un compañero, no las lances, dáselas siempre en la mano..
- **No elimines nunca dispositivos de protección de las máquinas.**
- **Nunca la cojas herramientas por el borde cortante o punzante.** Las manos siempre fuera del alcance de dicho borde.
- No pongas nunca los dedos en la dirección de avance de una cuchilla.
- **Cuidado con los bordes de los materiales recién cortados: límalos o líjalos.**
- **No interrumpas jamás a un compañero que esté cortando, tampoco pases delante.**
- **No manipules parte alguna de la instalación eléctrica con las manos húmedas** y comprueba siempre el buen estado del cableado eléctrico de los equipos de trabajo.



Mantén ordenadas las herramientas

Ayúdate de tornillos de banco para sujetar las piezas.

Ten mucha precaución cuando utilices herramientas.



Utiliza las herramientas de forma correcta.

Utiliza elementos de protección cuando sea necesario

Limpia la mesa y los útiles de trabajo cuando hayas terminado.



# EPI's (elementos de protección individual y colectiva)

- **Guantes de protección mecánica y química.**
- **Guantes de protección térmica** contra el calor.
- **Gafas o pantallas protectoras** contra proyección de partículas.
- **Máscara o mascarilla autofiltrante** para preservarse de la exposición a agentes químicos, como son los humos de motores, vapores orgánicos de pinturas, partículas, disolventes, etc.
- Manguitos, mandil y polainas para realizar labores de soldadura.
- Protección auditiva contra el ruido.
- Calzado de protección.



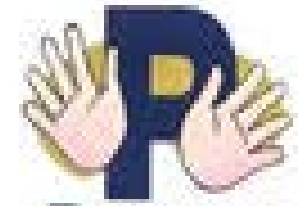
**TU SEGURIDAD ES PRIMORDIAL**



# Primeros auxilios

- 1) PROTEGER la zona de accidente
- 2) AVISAR al 112
- 3) SOCORRER a la víctima

**ANTE UN ACCIDENTE**



**Protege**



**Avisa**



**Socorre**

# Accidentes en los ojos

1. NUNCA FROTAR los párpados sobre el ojo
2. NO retirar el objeto enclavado.
3. Ante quemaduras con productos químicos →  
**Lavar con suero fisiológico o agua**  
**Tapar con gasas humedecidas.**
4. Ante la introducción de cuerpos extraños →  
**Lavar con suero fisiológico a chorro**  
**Mirar en el párpado inferior, luego en el superior** y si se observa el cuerpo extraño, retirar con gasa si no está enclavado.





# Accidente por corriente eléctrica

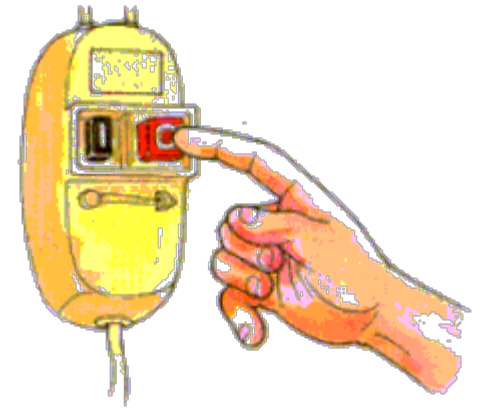
**1. NO TOCAR A LA PERSONA QUE ESTÁ RECIBIENDO LA DESCARGA.**

2. Cortar la corriente eléctrica si es posible. Si no fuera posible, retirar al afectado de la fuente de corriente con un medio aislante de goma o madera.

3. Si hay parada cardio-respiratoria □ RCP.

4. Cuidar las heridas en los puntos de entrada y de salida de la corriente.

5. Las instalaciones eléctricas de los centros educativos deben cumplir la normativa vigente, utilizando enchufes de seguridad y protectores para evitar que los alumnos puedan sufrir descargas.



# Quemaduras

Lesiones por calor, rayos ultravioletas, productos químicos, electricidad etc. Hay tres grados:

1. Primer Grado: Eritema.

- **Agua fría 10 minutos sobre la parte afectada.**
- **Gasa estéril sobre quemadura.**
- Si es solar: crema corticoide.

2. Segundo Grado: Ampollas.

- Si afecta a manos, cara o pliegues indica gravedad →112.
- Si es localizada aplicar agua fría.
- **NO ROMPER NUNCA LAS AMPOLLAS NI APLICAR CREMA SOBRE ELLAS.**

3. Tercer Grado: Tejido necrótico e indoloro.

- ❖ Quemadura por agente químico (ácido o base)
- Agua abundante en la zona afectada para diluir producto y arrastrar partículas.
- Retirar toda la ropa.
- Proporcionar normas básicas cuando se trabaja en laboratorio.
- **PROHIBIDO AGUA EN: AC. SULFÚRICO Y NÍTRICO.**



# Fracturas y contusiones

1. **Contusión** (cardenal o chichón):  
hielo+elevar+inmovilizar  
no pinchar, presionar ni reventar hematoma
2. **Esguince** (rotura parcial ligamentos):  
reposo+hielo+comprimir+elevar
3. **Luxación** (articulaciones):  
hielo + dejar articulación como esté.  
Inmovilizar tal como esté
4. **Fractura** (hueso):  
no introducir hueso+cubrir herida+hielo  
+no tocar la extremidad



1er día: bolsa de hielo

# Heridas y hemorragias

## QUÉ HACER

**1** LAVAR LAS MANOS con agua y jabón



**2** COMPROBAR SI EXISTE hemorragia intensa



- \* Sangre más oscura
- \* Sale a impulsos

↓  
Es sangre arterial

ACUDIR A UN CENTRO MÉDICO

**3** SI SANGRA



- \* Presionar la herida con una gasa o paño limpio

**4** CUANDO NO SANGRE



- \* Aplicar pomada antibacteriana

**5** CUBRIR LA HERIDA



- \* Con un apósito o vendaje

## QUÉ NO HACER

Webconsultas

Revista de Salud y Bienestar

**NO HACER TORNICUETES**



- \* Puede provocar necrosis

**SACAR OBJETOS EXTRAÑOS DE LA HERIDA**



- \* Puede provocar hemorragia grave

**DEJAR LA HERIDA AL DESCUBIERTO O SOPLAR**



- \* Se puede infectar

# Hemorragia nasal

- Apretar el lado de la nariz que sangra (2 mins).
- Si no cesa el sangrado, coger una **gasa impregnada en agua oxigenada** e introducirla profundamente en la fosa nasal que sangra, dejando parte de la gasa fuera para poder extraerla fácilmente.
- Aplicar frío en la parte posterior del cuello.**
- Inclinar la cabeza hacia delante para impedir que se trague la sangre.**





# Heridas

- Lavado de manos.
- Uso de guantes.
- Limpiar la herida con agua y jabón neutro o SF.
- Si hay cuerpos extraños visibles, sacarlos con agua abundante, suavemente.
- Limpiar la herida desde el centro hacia el exterior con una gasa estéril.

-Si es necesario utilizaremos un antiséptico

☐ Clorhexidina al 2%..

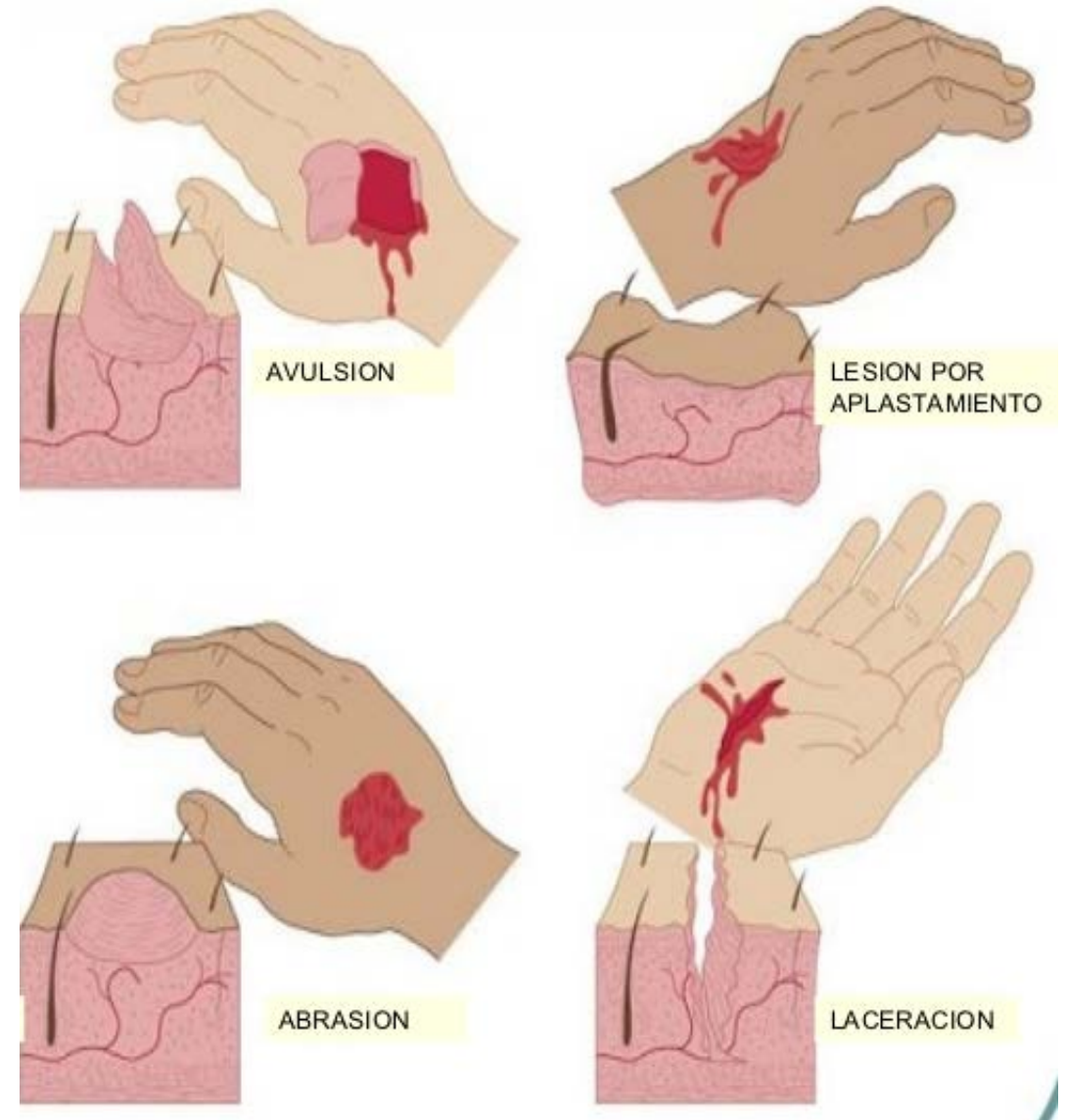
**-NO UTILIZAR ALCOHOL ni POVIDONA YODADA.**

Protegeremos con un apósito, **evitando el algodón.** -

-Si la herida continua sangrando, **presionaremos.**

-Si es en una extremidad, **la elevaremos.**

**- Si la herida ha sido provocada por un objeto punzante, no debe retirarse**





# Heridas penetrantes

## Abdomen:

- Cubrir herida con apósito humedecido.
- Colocar al alumno tumbado con las piernas flexionadas.

## Tórax:

- Tapara la herida con apósito impermeable y fijarlo con esparadrapo.
- Colocarlo en posición semiincorporada.

**Si la herida ha sido provocada por un objeto punzante, no debe retirarse**



# Amputaciones

1. Cubriremos la zona amputada con un paño húmedo limpio.
2. Envolveremos el miembro amputado con gasas estériles mojadas con suero fisiológico y lo meteremos en una bolsa de plástico.  
-En otra bolsa meteremos hielo e introduciremos la bolsa del miembro amputado dentro de esta.



# Crisis asmáticas

- Mantener la calma y al alumno en reposo (sentado).
- Retirar rápidamente el contacto con el factor desencadenante.
- Debe utilizar su medicación de urgencia:  
**BRONCODILATARES**
- .
- Se administra en una crisis asmática o previo ejercicio.
- La forma más rápida y con menos efectos secundarios de administrar tanto los medicamentos de rescate como los preventivos es la **vía inhalada**



# Intoxicaciones

**1. Digestiva** (productos de limpieza, material de laboratorio, tinta, insecticidas...):

- Dar de beber agua.
- Limpiar la boca con una gasa empapada en agua.

**2. Respiratoria** (gases y humos):

- Llevas a un lugar bien ventilado
- Oxígeno al 100%
- Comprobar signos vitales.
- Si está inconsciente → Posición lateral de seguridad.
- Identificar el tóxico, la cantidad y el tiempo que ha pasado desde la exposición.
- Llamar al Centro Nacional de Toxicología y pedir información sobre el tóxico.

**NO ADMINISTRAR NEUTRALIZANTES CASEROS (VINAGRE, ZUMOS, LIMÓN).**

**NO DAR DE BEBER SI EL ALUMNO ESTÁ INCOSCIENTE.**



# Pérdida de conocimiento

1. Tumbarse enseguida si nota síntomas
2. Aconsejar respirar lenta y profundamente.  
Aflojar ropa.  
Evitar aglomeraciones alrededor.
3. Desmayo → Subir las piernas,  
cabeza de lado para respirar mejor.
4. Si pierde conocimiento → Posición lateral de seguridad.
5. Tranquilizarle, que se reincorpore poco a poco.
6. Una vez incorporado, ofrecer bebidas azucaradas.



# Parada cardiorrespiratoria: RCP



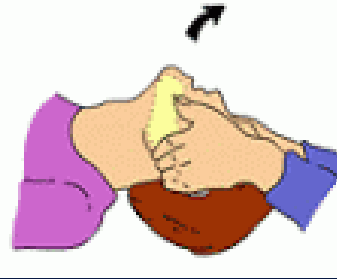


# Parada cardiorrespiratoria: RCP



## ¿Responde?

Boca arriba brazos y piernas alineados sobre una superficie rígida y con el tórax al descubierto



## Abre la vía aérea

Mano sobre la frente y con la otra tira del mentón hacia arriba, evita que la lengua impida el paso del aire a los pulmones



## Ver, oír, sentir

No más de 10 segundos comprobar si respira y si no respira inicia 30 compresiones torácicas en el centro del pecho



## 2 insuflaciones

Con la vía aérea abierta (frente-mentón) y la nariz tapada



## secuencia 30/2

30 compresiones y 2 insuflaciones a un ritmo de 100 compresiones por minuto



## No interrumpas

Hasta que la víctima inicie respiración espontánea, te agotes o llegue ayuda especializada.

Utilice el peso de su cuerpo para hacer la compresión.

Mantenga la espalda recta.



# Parada cardiorrespiratoria: RCP



Y recordad, **más vale prevenir que curar.**  
Gracias por vuestra atención

