



SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL



# TÉCNICO DE EMERGENCIAS SANITARIAS

## SIMULADOR 130 ATENCIÓN SANITARIA INICIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

TÉCNICO EN EMERGENCIAS SANITARIAS

# Manual del Profesor



## MENÚ PRINCIPAL



**ACTIVIDAD 1:** Decálogo hospitalario de los servicios de emergencia.

**ACTIVIDAD 2:** Valoración inicial y secundaria del paciente traumatizado.

**ACTIVIDAD 3:** Protocolo de monitorización. Valoración continua.

**ACTIVIDAD 4:** Simulación de registros electrocardiográficos básicos.

**ACTIVIDAD 5:** Procedimiento de actuación para reconocimiento de PCR.

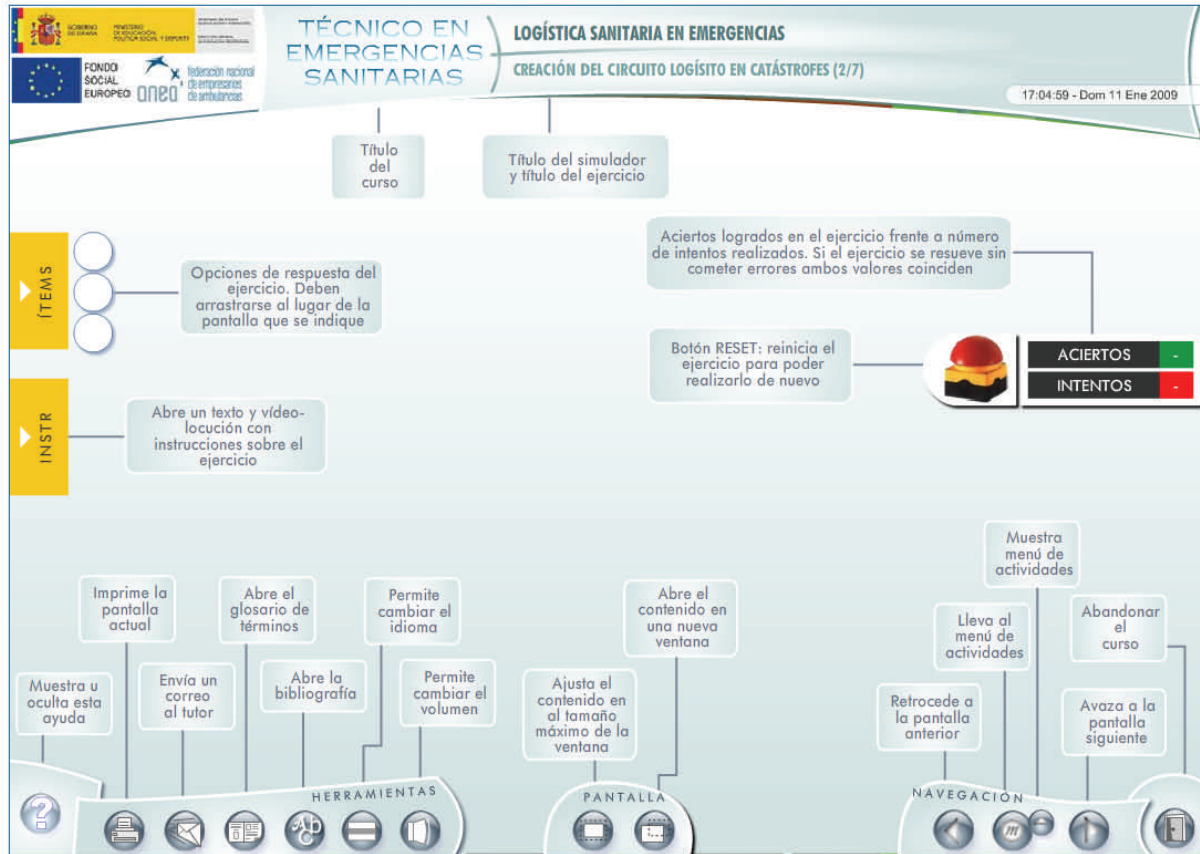
**ACTIVIDAD 6:** Protocolo de actuación ante una PCR básica.

**ACTIVIDAD 7:** Simulación del procedimiento de utilización de un DEA.

**ACTIVIDAD 8:** Procedimiento de actuación tras una RCP exitosa.

**ACTIVIDAD 9:** Procedimiento de tiraje en la atención a múltiples víctimas.

## HERRAMIENTAS DE ESCRITORIO



## CONSIDERACIONES GENERALES

### Evaluación y Feedback

Feedback inmediato: cada acción que seleccione dará feedback inmediato sobre su corrección o no, mediante mensaje en pantalla y retorno automático del elemento a su punto de origen. Una vez se haya seleccionado la última acción correcta aparecerá un mensaje en la pantalla: "Has colocado correctamente todos los elementos, pero ahora intenta conseguirlo en x intentos".

Si el alumno ha cometido algún fallo, forzar la repetición del ejercicio desde el principio. Será cuando haya realizado el ejercicio correctamente a la primera cuando podrá considerarse alcanzado el objetivo.

### Algoritmos

Algunas actividades llevan asociados algoritmos en los que se describe el procedimiento a seguir en cada caso.

Al finalizar el ejercicio correctamente, aparecerá en pantalla un mensaje indicativo "ver algoritmo".

### Vídeos

En algunas actividades se presentan videos didácticos ilustrativos relacionados con el objetivo de la actividad. A éstos vídeos también se puede acceder directamente a través del icono "menú de actividades" de la barra inferior de herramientas de escritorio

**Actividad nº 1:** Definir la cadena de actuaciones que forman parte del proceso de asistencia de emergencias desde la fase de prealerta hasta la entrega del paciente a los servicios de emergencias hospitalarios.

#### Descripción de la actividad

Identificar y ordenar entre un abanico de actuaciones aquellas que forman parte del decálogo hospitalario.

#### Procedimiento correcto



1. **Preparación o Prealerta:** situación de espera.
2. **Activación o Alerta:** Análisis y tratamiento de la llamada y desplazamiento del equipo.
3. **Aproximación:** Acceso seguro al lugar del siniestro.
4. **Aseguramiento de la zona:** Balizamiento y aseguramiento de la zona, evaluación de necesidades de apoyo e información al Centro Coordinador
5. **Valoración Primaria Tiraje:** Clasificación y priorización de víctimas.
6. **Soporte Vital Básico y avanzado:** conjunto de técnicas que tiene por objeto restablecer o estabilizar las funciones respiratorias, cardiovasculares o traumatismos.
7. **Estabilización:** Actuaciones para mantener las funciones vitales antes de poder ser trasladado hacia un centro útil.
8. **Transporte:** Trasladar en el medio más adecuado de los disponibles, que asegure la continuidad de los cuidados.
9. **Transferencia:** Información directa al médico receptor del hospital sobre el estado clínico del paciente.
10. **Reactivación:** Puesta a punto del equipo, limpieza y reposición.

## Actividad nº 2: Valoración inicial y secundaria del paciente traumatizado.

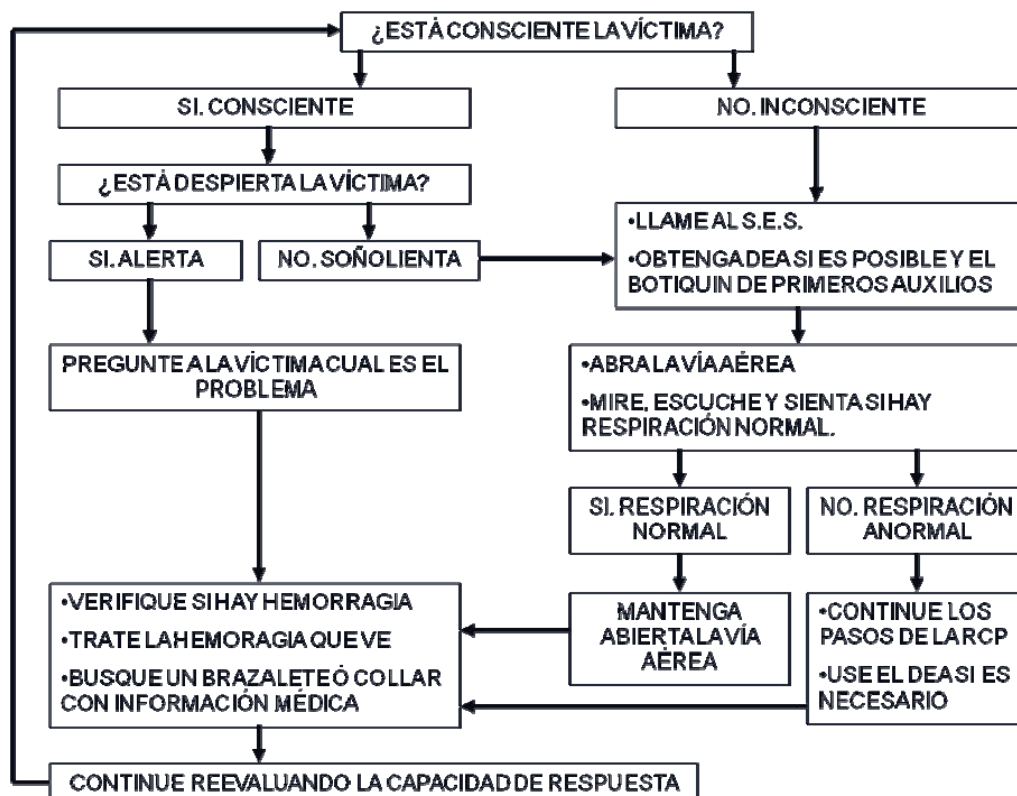
### Descripción de la actividad

El alumno ha de ordenar una serie de actuaciones en la secuencia correcta que marcan los protocolos de valoración inicial y secundaria.

### Procedimiento correcto

1. Ver, Oír, Sentir
2. Mantener vía aérea permeable.
3. Control de la Columna Cervical
4. Control de heridas sangrantes
5. Identificación respuesta motriz
6. Identificación fracturas
7. Toma de constantes

Tras la realización del ejercicio se presenta el siguiente algoritmo con el procedimiento estándar de valoración:



En la pantalla siguiente a esta actividad se presentan dos videos didácticos ilustrativos del procedimiento de valoración inicial y secundaria:

- VIDEO 1. VALORACIÓN INICIAL DE PACIENTE TRAUMATIZADO.
- VIDEO 2. VALORACIÓN SECUNDARIA DE PACIENTE TRAUMATIZADO.



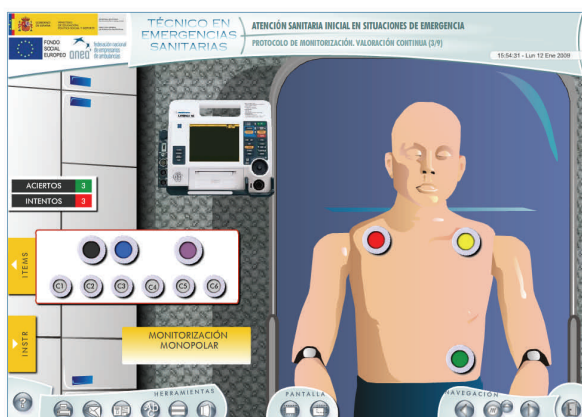
## Actividad nº 3: Realizar la monitorización de un paciente en sus diferentes variantes.

### Descripción de la actividad

El alumno ha de colocar en la posición correcta todas las derivaciones en tres tipos de monitorización: bipolar, monopolar y de plano horizontal o de 12 derivaciones.

### Procedimiento correcto

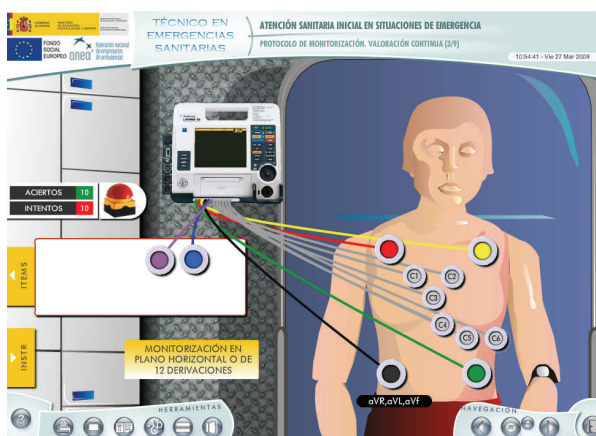
#### MONITORIZACION MONOPOLAR



#### ONITORIZACIÓN BIPOLAR



#### MONITORIZACIÓN EN PLANO HORIZONTAL O 12 DERIVACIONES



### Instrucciones para cambio de situación:

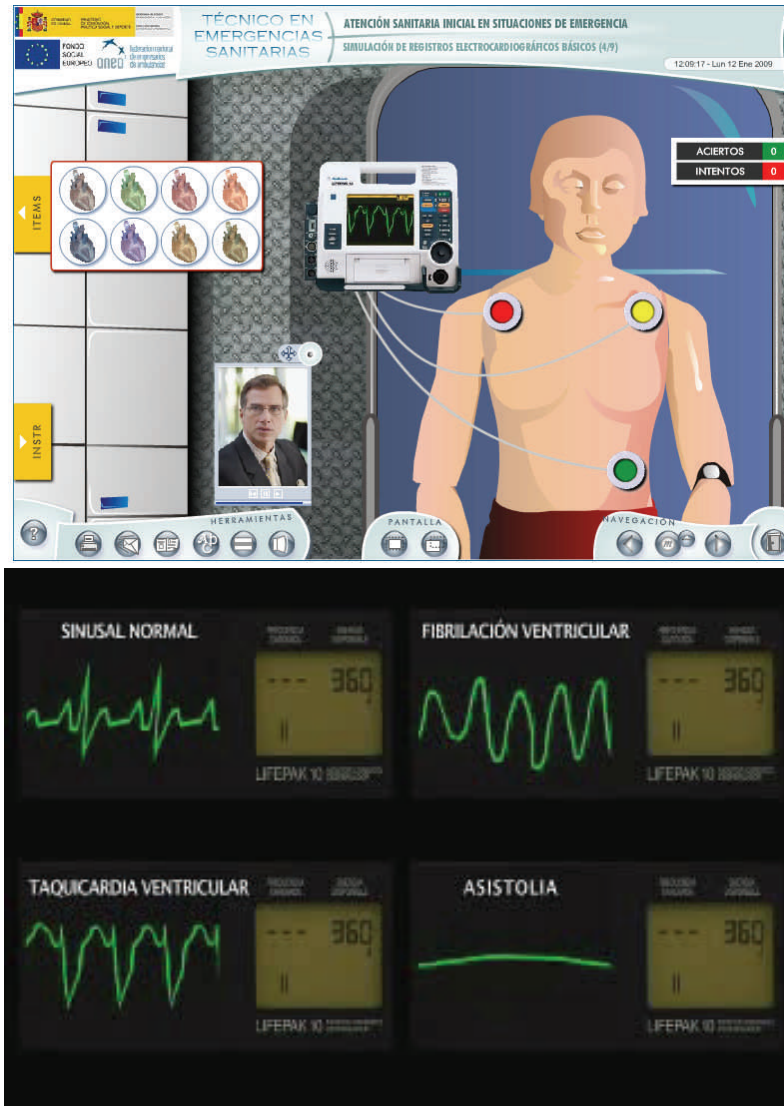
- Al finalizar el ejercicio, pulsando la tecla "MAYÚSCULAS" aparecerán tantos botones de inicio como casos presentados, pudiendo decidir cual de ellos realizar.
- En cualquier momento puede reiniciarse el ejercicio que se está realizando pulsando las teclas "CTRL+ALT".
- Pulsando las teclas "CTRL+ALT+SHIFT", aparecen los diferentes botones de inicio, para cambiar de caso en cualquier momento, sin tener que realizar previamente el ejercicio.

## Actividad nº 4: Reconocer y diferenciar la situación cardiológica de diferentes tipos de trazados electrocardiográficos.

### Descripción de la actividad

El alumno deberá asociar cuatro tipos de trazados electrocardiográficos básicos con la etiqueta del nombre de la situación cardiológica que representen.

### Procedimiento correcto



### Instrucciones para cambio de situación:

- Al finalizar el ejercicio, pulsando la tecla "MAYÚSCULAS" aparecerán tantos botones de inicio como casos presentados, pudiendo decidir cual de ellos realizar.
- En cualquier momento puede reiniciarse el ejercicio que se está realizando pulsando las teclas "CTRL+ALT".
- Pulsando las teclas "CTRL+ALT+SHIFT", aparecen los diferentes botones de inicio, para cambiar de caso en cualquier momento, sin tener que realizar previamente el ejercicio.

En la pantalla siguiente a esta actividad se presenta un video didáctico con representativo de los cuatro tipos de trazado expuestos:

### VIDEO: TRAZADOS ELECTROCARDIOGRAFICOS

## Actividad nº 5: Realizar las acciones para detectar una parada cardiorrespiratoria en adulto y en lactante de acuerdo a los protocolos establecidos por AHA.

### Descripción de la actividad

El alumno tendrá que identificar y ordenar en la secuencia correcta las acciones del protocolo de reconocimiento de PCR en adulto y lactante.

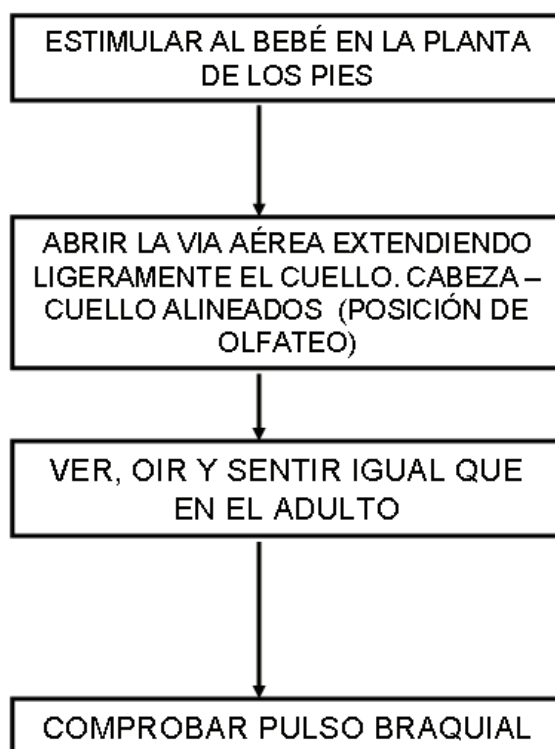
### Procedimiento correcto

#### RECONOCIMIENTO PARADA EN LACTANTE:

1. Estimular al bebé en la planta de los pies
2. Abrir la vía aérea extendiendo ligeramente el cuello. Cabeza - cuello alineados (posición olfateo).
3. Ver, oír y sentir igual que en el adulto.
4. Comprobar pulso braquial.



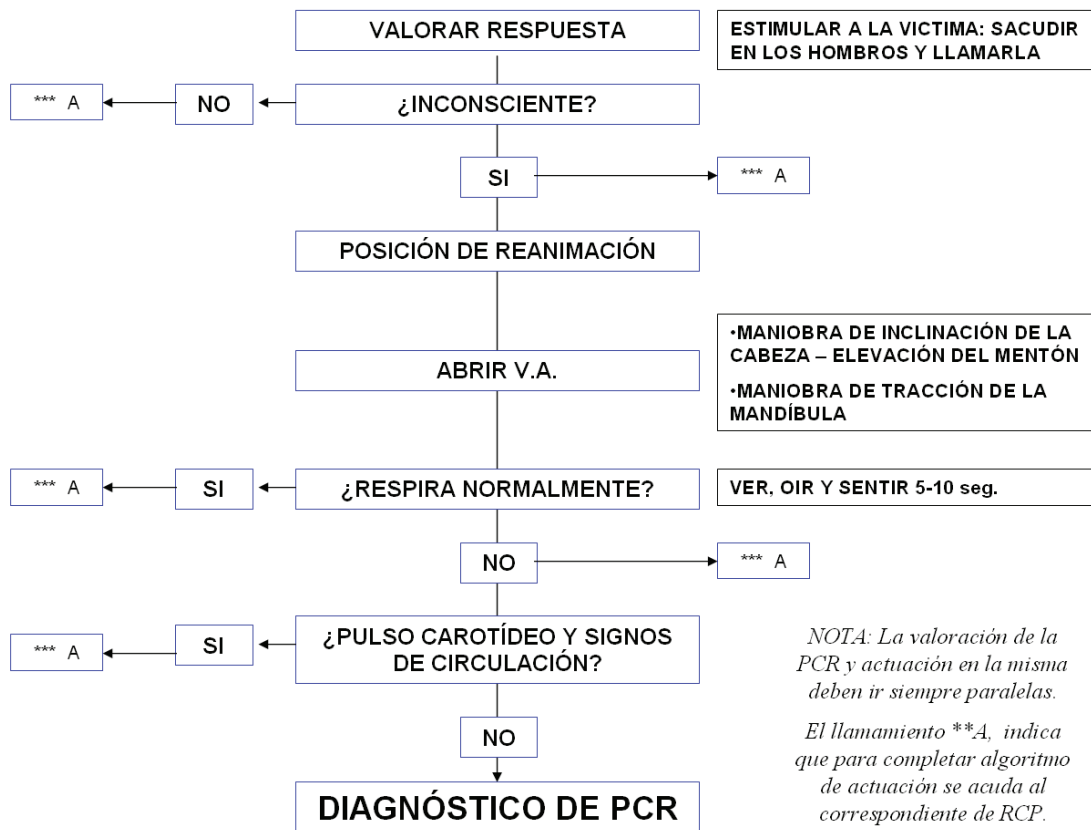
### DIFERENCIAS CON EL ADULTO





## RECONOCIMIENTO PARADA EN ADULTO:

1. Estimular A la víctima: sacudirle en los hombros, preguntar y llamarle gritando.
2. Abrir la vía aérea.
3. Ver, oír y sentir durante 5-10 segundos.
4. Comprobar pulso carotídeo y buscar signos de circulación.



### Instrucciones para cambio de situación:

- Al finalizar el ejercicio, pulsando la tecla “MAYÚSCULAS” aparecerán tantos botones de inicio como casos presentados, pudiendo decidir cual de ellos realizar.
- En cualquier momento puede reiniciarse el ejercicio que se está realizando pulsando las teclas “CTRL+ALT”.
- Pulsando las teclas “CTRL+ALT+SHIFT”, aparecen los diferentes botones de inicio, para cambiar de caso en cualquier momento, sin tener que realizar previamente el ejercicio.

## Actividad nº 6: Realizar las acciones de Reanimación Cardiopulmonar ante una PCR en adulto, niño o lactante de acuerdo a los protocolos establecidos por la AHA.

### Descripción de la actividad

El alumno tendrá que identificar y ordenar en la secuencia correcta las acciones del protocolo de RCP en adulto, niño y lactante.

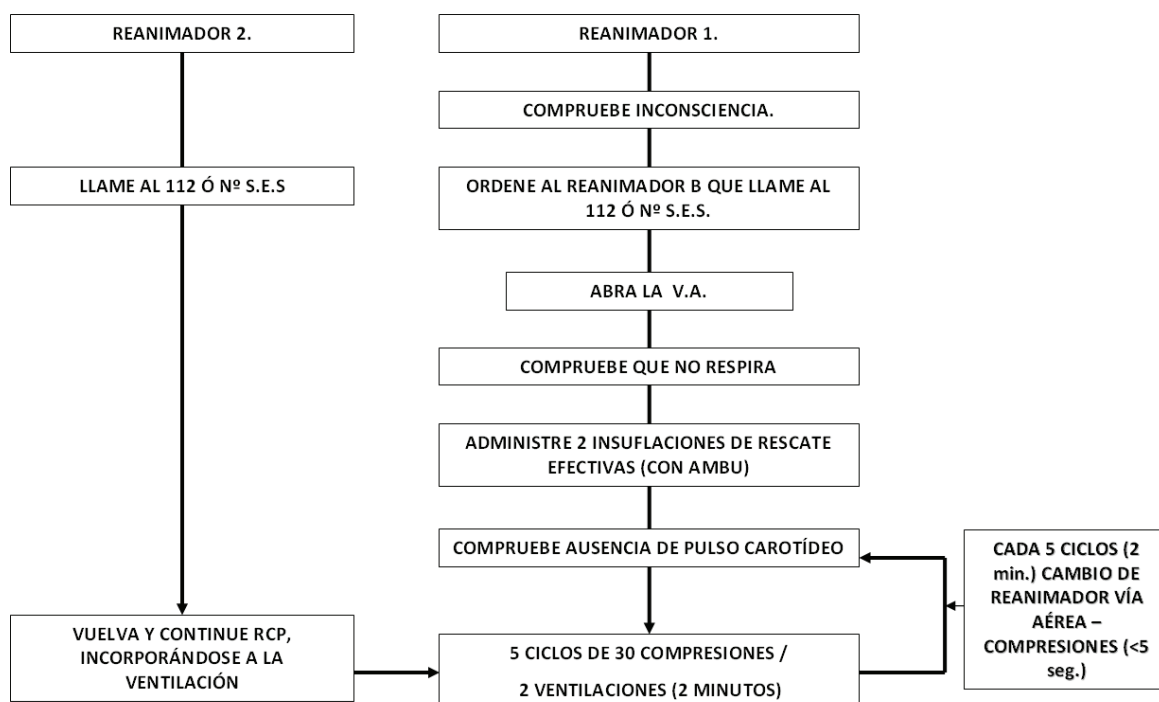
### Procedimiento correcto

#### Protocolo de RCP en adulto, dos TES

1. Reanimador 1: Estimulará a la víctima y verificará la ausencia de respuesta.
2. Reanimador 1: Comunicará al Reanimador 2 que llame al sistema de emergencias y traiga el desfibrilador.
3. Reanimador 1: Abrirá la vía aérea (maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón).
4. Reanimador 1: confirma la ausencia de respiración.
5. Reanimador 2: Se incorpora a las ventilaciones. Coloca en posición adecuada mascarilla y balón.
6. Reanimador 1: Tras 5 ciclos de 30 compresiones/2 ventilaciones, comprobará pulso carotídeo.
7. Cada 5 ciclos (2min.) cambio de reanimador vía aérea por compresiones (en menos de 5 seg.).



### RCP BÁSICA DE ADULTO POR DOS T.E.S.



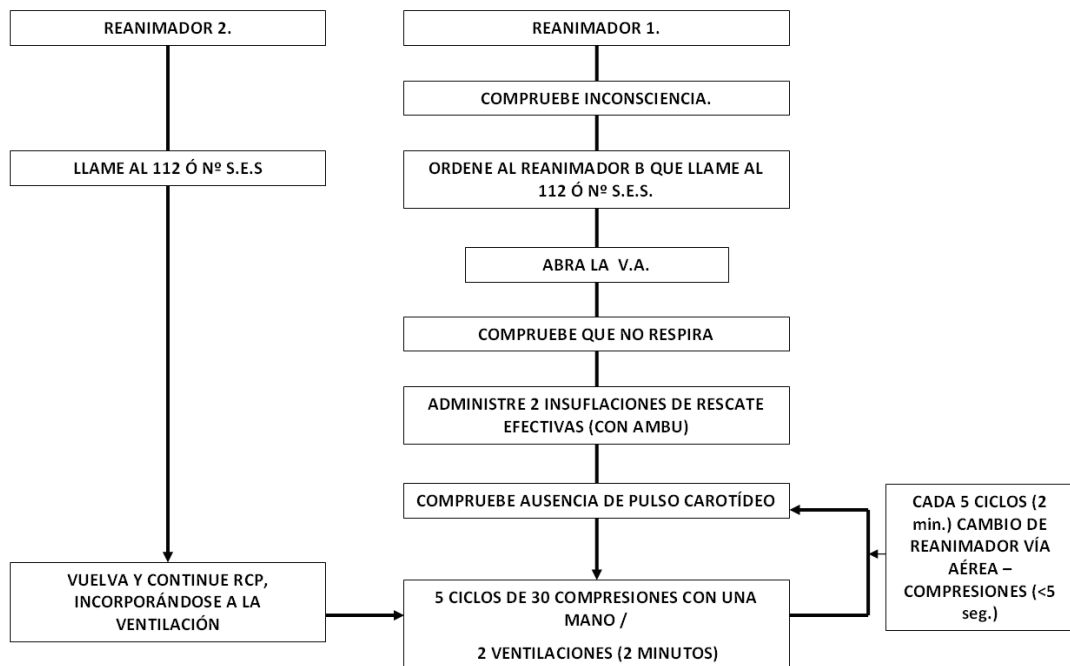
Recomendaciones ILCOR – AHA 2005

### Protocolo de RCP en niño, dos TES

1. Reanimador 1: Estimulará a la víctima y verificará la inconsciencia.
2. Reanimador 1: Abrirá la vía aérea (maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón)
3. Reanimador 1: Confirma la ausencia de respiración.
4. Reanimador 1: Administrará dos insuflaciones de rescate efectivas (con ambú).
5. Reanimador 1: Comprobará la ausencia de pulso carotídeo.
6. Reanimador 1: 5 ciclos de 30 compresiones con una mano/2 ventilaciones (2min.).
7. Reanimador 2: Se incorpora a las ventilaciones. Cada 5 ciclos (2min.), cambio de reanimador vía aérea.



### RCP BÁSICA DE NIÑO POR DOS T.E.S.



Recomendaciones ILCOR – AHA 2005

### Instrucciones para cambio de situación:

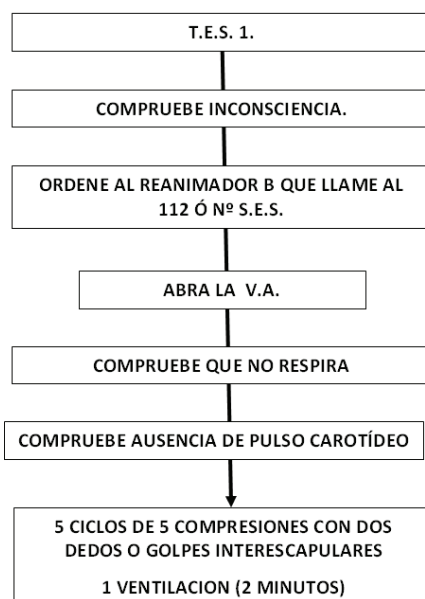
- Al finalizar el ejercicio, pulsando la tecla “MAYÚSCULAS” aparecerán tantos botones de inicio como casos presentados, pudiendo decidir cual de ellos realizar.
- En cualquier momento puede reiniciarse el ejercicio que se está realizando pulsando las teclas “CTRL+ALT”.
- Pulsando las teclas “CTRL+ALT+SHIFT”, aparecen los diferentes botones de inicio, para cambiar de caso en cualquier momento, sin tener que realizar previamente el ejercicio.

### Protocolo de RCP en lactante, un TES

1. Verificar la inconsciencia.
2. Abrir la vía aérea.
3. Comprobar la ausencia de respiración y pulso carotídeo.
4. Realizar ciclos de 5 compresiones con dos dedos o golpes interescapulares-1 ventilación ("min.).
5. Volver a abrir la vía aérea.
6. Volver a realizar ciclos de 5 compresiones-ventilación.



### RCP BÁSICA EN LACTANTE POR UN T.E.S.

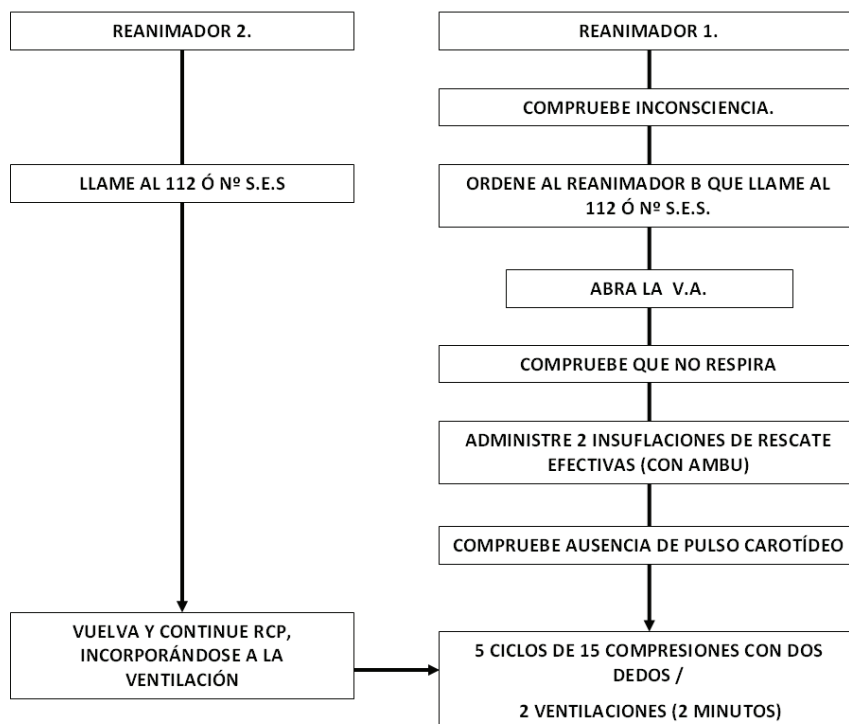


### Protocolo de RCP en lactante, dos TES

1. Reanimador 1: Estimulará a la víctima en los pies y verificará la inconsciencia.
2. Reanimador 1: Abrirá la vía aérea (maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón)
3. Reanimador 1: Primera comprobación de ausencia de respiración.
4. Reanimador 1: Administrará dos insuflaciones de rescate efectivas (con ambú).
5. Reanimador 1: Comprobará la ausencia de pulso carotídeo.
6. Reanimador 1: Tras 5 ciclos de 15 compresiones con dos dedos, dos ventilaciones (2min.).
7. Reanimador 1: Vuelve a comprobar la ausencia de respiración. Reanimador 2 se incorpora a la ventilación.



### RCP BÁSICA DE LACTANTE POR DOS T.E.S.



*Recomendaciones ILCOR – AHA 2005*

En la pantalla siguiente a esta actividad se presentan cuatro videos didácticos ilustrativos del procedimiento de actuación ante una PCR básica:

- **VÍDEO 1: RCP ADULTOS**
- **VÍDEO 2: RCP NIÑOS**
- **VÍDEO 3: RCP LACTANTES**
- **VÍDEO 4: RCP LCTANTES CON UN TES**



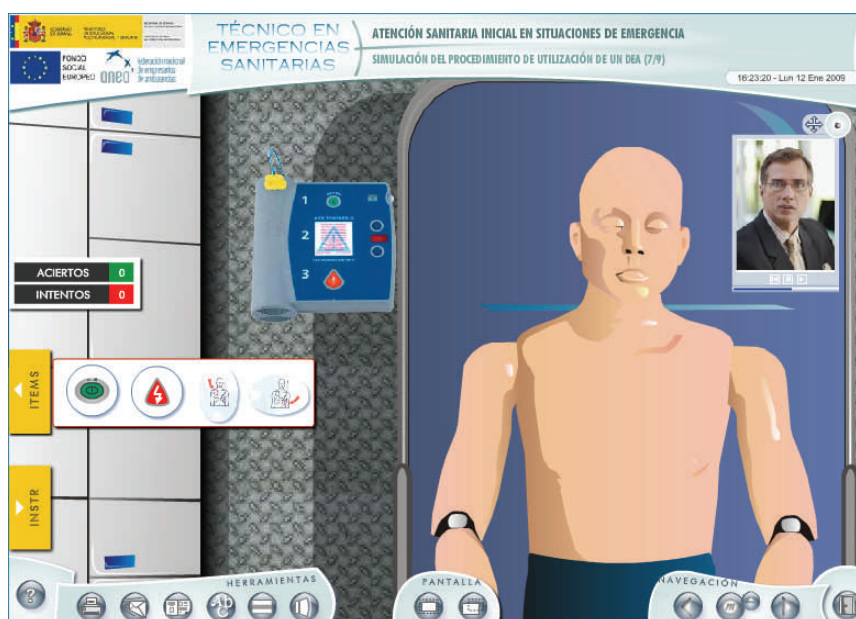
## Actividad nº 7: Realizar una Reanimación Cardiopulmonar utilizando un Desfibrilador Externo Automatizado (DEA).

### Descripción de la actividad

El alumno tendrá que realizar el proceso de RCP utilizando un DEA.

### Procedimiento correcto

1. Encender el aparato
2. Colocar los electrodos
3. Efectuar la descarga .



En la pantalla siguiente a esta actividad se presenta un video didáctico ilustrativo del procedimiento de utilización de un DEA:

- **VÍDEO 1: DESA, desfibrilación semiautomática.**

## Actividad nº 8: Identificar y relacionar las acciones a realizar tras una Reanimación Cardiopulmonar exitosa de acuerdo a los protocolos establecidos.

### Descripción de la actividad

El alumno deberá seleccionar entre un abanico de acciones, en un tiempo máximo de un minuto y en el orden establecido, aquellas que forman parte del protocolo de actuación tras la realización de una RCP exitosa, previas al traslado del paciente.

### Procedimiento correcto

1. Bajar la camilla a posición horizontal.
2. Colgar respirador automático.
3. Conectar respirador a toma de oxígeno.
4. Ubicar monitor Desfibrilador.
5. Colocar el pulsioxímetro.
6. Colocar el tensiómetro



En la pantalla siguiente a esta actividad se presenta un video didáctico ilustrativo del procedimiento de actuación tras una RPC exitosa:

- **VÍDEO 1: RCP EXITOSA**

## Actividad nº 9: Clasificar la prioridad y tipo de vehículo para el traslado de las víctimas de una catástrofe en base a la información contenida en las tarjetas de Triage.

### Descripción de la actividad

Presentado una vista de un croquis ilustrativo de un escenario de catástrofe, con diferentes iconos de víctimas y datos sobre su grado de gravedad, el alumno habrá de evaluar la prioridad y modalidad de traslado de las mismas en base a la información contenida en las tarjetas de tiraje (traslado en SVB, SVA, Colectiva, Urgencias o No traslado en vehículo sanitario).

### Instrucciones para cambio de situación:

- Al finalizar el ejercicio, pulsando la tecla "MAYÚSCULAS" aparecerán tantos botones de inicio como casos presentados, pudiendo decidir cual de ellos realizar.
- En cualquier momento puede reiniciarse el ejercicio que se está realizando pulsando las teclas "CTRL+ALT".
- Pulsando las teclas "CTRL+ALT+SHIFT", aparecen los diferentes botones de inicio, para cambiar de caso en cualquier momento, sin tener que realizar previamente el ejercicio.



### Procedimiento correcto



No trasladar en vehículo sanitario

Trasladar en SVA

Trasladar en SVB ó urgencias

Colectiva

En la pantalla siguiente a esta actividad se presenta un video didáctico ilustrativo del procedimiento de triaje en la atención a múltiples víctimas:

- **VÍDEO 1: TRIAJE ASISTENCIAL A MÚLTIPLES VÍCTIMAS**