

RECURSOS  SANIDAD



**Tutorial Holográfico
Reanimación
Cardio-Pulmonar (2023)**

Tutorial Holográfico Reanimación Cardio- Pulmonar (2023)

Trazabilidad del recurso

 Ciclo Formativo	 Módulos de competencia	 Capacidades Terminales (CT) Resultados de Aprendizaje (RA) Realizaciones Profesionales (RP)	Unidades de competencia
Técnicos Cuidados Auxiliares de Enfermería (CAE)	Técnicas Básicas de Enfermería	CTNº6. Analizar las técnicas de asistencia sanitaria de urgencia determinando la más adecuada de acuerdo con la situación y grado de aplicabilidad.	UC2: Aplicar cuidados básicos de enfermería al paciente/cliente
Técnicos de emergencias sanitarias (TES)	0055 Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia	RA1. Reconoce los signos de compromiso vital relacionándolos con el estado del paciente. RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.	UC0070_2: Prestar al paciente soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado.
Técnicos Farmacia y Parafarmacia (FAR)	0020 Primeros Auxilios	RA1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria.	
Técnicos Higiene Bucodental		RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a seguir.	

Tutorial Holográfico Reanimación Cardio- Pulmonar (2023)

Referencias Curriculares

CFGM Técnicos Cuidados Auxiliares de Enfermería (CAE)

Módulo: Técnicas Básicas de Enfermería

- Relación con competencias:

Asociado a la unidad de competencia nº 2: "Aplicar cuidados básicos de enfermería al paciente/cliente"

- Relación con objetivos de ciclo:

- Proporcionar cuidados sanitarios a pacientes/clientes aplicando técnicas básicas de enfermería.
- Aplicar técnicas de primeros auxilios y cuidados sanitarios ante diferentes situaciones de urgencia tipo.

- Relación con Capacidades Terminales (CT):

CT nº6. Analizar las técnicas de asistencia sanitaria de urgencia determinando la más adecuada de acuerdo con la situación y grado de aplicabilidad.

- Relación con Criterios de evaluación:

- Explicar los contenidos y secuencias de aplicación de las técnicas de reanimación cardiopulmonar.
- En supuestos prácticos de primeros auxilios debidamente caracterizados:
 - Efectuar maniobras básicas de reanimación cardiorrespiratoria (RCP)

CFGM Técnicos Técnicos de emergencias sanitarias (TES)

Módulo: Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia (0055)

- Relación con competencias:

Se asocia a la unidad de competencia: UC0070_2: Prestar al paciente soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado.

Competencias profesionales: Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.

- Relación con objetivos de ciclo:

- Reconocer los signos de compromiso vital, relacionando desviaciones de signos externos respecto de los parámetros normales, para determinar el estado del paciente.
- Aplicar maniobras de reanimación cardiopulmonar y técnicas de asistencia sanitaria inicial, relacionando los síntomas con las maniobras y técnicas, para estabilizar al paciente.

- Relación con Resultados de aprendizaje (RA) y Realizaciones profesionales (RP):

RA1. Reconoce los signos de compromiso vital relacionándolos con el estado del paciente.

RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

RP2. Efectuar operaciones, para prestar soporte básico ventilatorio y circulatorio a pacientes en situación de compromiso vital, según protocolos establecidos y normativa aplicable.

- Relación con Criterios de evaluación:

RA1

- Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.
- Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.
- Se han descrito procedimientos para evaluar el nivel de consciencia del paciente.
- Se ha identificado la secuencia de actuación según protocolo establecido por el ILCOR (Comité Internacional de Coordinación sobre Resucitación).

RA2

- Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardiopulmonar básica e instrumental.
- Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.
- Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio.

- Se han aplicado técnicas de soporte circulatorio.
- Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática.
- Se han aplicado medidas post-reanimación.
- Se han aplicado normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal.

CFGM Técnicos Farmacia y Parafarmacia (FAR)

CFGS Técnicos Higiene Bucodental (HBD)

Módulo: Primeros Auxilios (0020)

- Relación con competencias:

Competencias profesionales: Prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia, según el protocolo establecido.

- Relación con Objetivos de ciclo:

- Identificar técnicas de primeros auxilios según los protocolos de actuación establecidos para prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia.

- Relación con Resultados de aprendizaje (RA) y Realizaciones profesionales (RP):

RA1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria.

RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a seguir.

- Relación con Criterios de evaluación:

RA1:

- Se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno.
- Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.
- Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.
- Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilaciónoxigenación.
- Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia.
- Se ha identificado la secuencia de actuación según el protocolo establecido por ERC (European Resuscitation Council).

RA2:

- Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardiopulmonar.
- Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.

- Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.
- Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- Se han aplicado medidas post-reanimación.
- Se ha descrito la valoración primaria y secundaria de la persona accidentada.
- Se ha descrito como avisar y que información comunicar.

Sinopsis del recurso

- **Qué es:** Herramienta inmersiva desarrollada en Realidad mixta a través del uso de Microsoft Guides 365 (aplicación con licencia) con las HOLOLENS 2 cuya evidencia es un vídeo del desarrollo del mismo y alojado en YouTube. En dicho video formativo se muestra la realización del PAS (Proteger-Alertar-Socorrer), de la valoración inicial y de la RCP (Reanimación Cardio-Pulmonar) en el año 2023 con la ayuda de un tutorial holográfico. Se puede usar el recurso con el propio tutorial desarrollado en la gafa o usar la evidencia a través del video y con menor sensación de visión estereoscópica a través del video (PC, móviles y/o tablets).

- **Para qué sirve:** Permite a través de una herramienta novedosa como es el uso de hologramas y la realidad mixta, interaccionando con un maniquí real en el que situamos un código QR mostrar al alumnado y al profesorado como aplicar técnicas de primeros auxilios (en este caso PAS, valoración inicial y RCP) en su futuro entorno laboral y/o vida diaria. Así mismo, facilita el acceso a recursos para el entorno educativo y que se exigen en la programación.

- **Cómo se usa:** Se necesita licencia para realizar el tutorial a través de la aplicación Microsoft Guides 365, y para visionar la demostración de como hacer este tutorial acceso a internet para llegar al enlace con el recurso en la versión no inmersiva (PC, móviles y/o tablets). El tutorial en sí no se puede compartir por ser un recurso intrínseco al entorno de la gafa Hololens 2.

- **Cuándo se usa:** Según la programación del profesor/a del módulo, de forma que sea una herramienta didáctica más que ponga al alumnado en la situación de enseñanza-aprendizaje deseada.

- **Qué equipamiento-infraestructura necesita:** Según la modalidad elegida (usando el tutorial a través de la gafa o usando el video demostrativo del tutorial), se necesitará un ordenador con conectividad a internet, visor de realidad virtual (gafas Hololens), móvil y/o tablet.

- **Tiempo de uso del recurso:** El tutorial dura 16 minutos 38 segundos. Se debe tener en cuenta que la validez del recurso debe ser revisada antes de su utilización, ya que pueden hacer cambios de protocolos que pueden volverlo obsoleto.

- **Cómo saber qué ha aprendido el alumnado:** Dependiendo del recurso, del docente, del alumnado y de los medios disponibles en el centro educativo, este apartado puede variar. Este recurso, puede evaluar qué ha aprendido el alumnado a través de los ítems que tienen un "✓":

- ✓ Cuestionario u otra prueba evaluativa sobre las características observables, guías, protocolos...
- ✓ Cuestiones sobre los recursos añadidos para enriquecer la información obtenida en el entorno creado
- ✓ Lluvia de ideas u otras herramientas de trabajo grupal para analizar los protocolos, las guías, los entornos laborales y/o la información obtenida en el entorno creado.

- Cuánto cuesta y dónde se adquiere:

- ✓ Cesión de entornos para educación por parte de empresas o instituciones públicas. Libre acceso y ningún coste económico asociado al Proyecto Erasmus+2020-IES01-K203-082244 "Realidad extendida en entornos biomédicos" (REEB).

- Cómo sabemos si funciona: Los recursos están testados previamente por los/as docentes que han creado o elegido el recurso. Para ello se usaron encuestas sobre el recurso realizada al alumnado, comprobación en prueba objetiva evaluable sobre los conocimientos adquiridos con el recurso del entorno, etc...

Resumen introductorio y justificación

- Descripción detallada del recurso:

Herramienta inmersiva desarrollada en Realidad mixta a través del uso de Microsoft Guides 365 (aplicación con licencia) con las HOLOLENS 2 cuya evidencia es un vídeo del desarrollo del mismo y alojado en YouTube. En dicho video formativo se muestra la realización del PAS (Proteger-Alertar-Socorrer), de la valoración inicial y de la RCP (Reanimación Cardio-Pulmonar) en el año 2023 con la ayuda de un tutorial holográfico. El tutorial se apoya en una guía que usa el ponente mediante gafas Hololens y Microsoft Guides. Se puede usar el recurso de forma no inmersiva (PC, móviles y/o tablets).

- Justificación de su importancia y relación con normativa y principios educativos:

Permite adquirir el conocimiento para llevar a cabo en el aula diferentes situaciones de enseñanza-aprendizaje. Dichas situaciones de enseñanza-aprendizaje son necesarias para que el alumnado alcance los resultados de aprendizaje/las capacidades terminales y los criterios de evaluación anteriormente señalados y que se recogen en la programación del módulo.

- Facilitador de la práctica docente:

Este recurso facilita la práctica docente ya que permite mostrar al alumnado y al profesorado como aplicar técnicas de primeros auxilios (en este caso PAS, valoración inicial y RCP) en su futuro entorno laboral y/o vida diaria. Así mismo, facilita el acceso a recursos para el entorno educativo y que se exigen en la programación.

- Responde a las necesidades y expectativas del alumnado:

Es un recurso que facilita visualmente como aplicar técnicas de primeros auxilios (en este caso PAS, valoración inicial y RCP) en su futuro entorno laboral y/o vida diaria. Así mismo, ayuda a alcanzar más rápidamente los diferentes resultados de aprendizaje/las capacidades terminales y los criterios de evaluación del módulo.

- Carácter flexible del recurso (para su uso):

Dependiendo del recurso, del docente, del alumnado y de los medios disponibles en el centro educativo, este apartado puede variar. Este recurso puede usarse con los siguientes dispositivos:

- ✓ Uso con PC
- ✓ Uso con móviles
- ✓ Uso con tablet

- Utilizable como elemento de aprendizaje y/o evaluación:

Dependiendo del recurso, este apartado puede variar. Para este recurso, corresponde el siguiente

- ✓ Recurso válido para ser una actividad de enseñanza-aprendizaje.
- ✓ Recurso válido para ser una actividad de evaluación.

Recomendaciones de uso y/o Manual de instrucciones

- Cómo, dónde y cuándo se puede usar:

¿Cómo? Antes o después de la explicación por parte del profesorado de los contenidos relacionados, como refuerzo o para abrir el proceso de enseñanza aprendizaje. Puede proyectarse en clase o facilitarse por aula virtual (tanto con PC, móviles o tablet).

¿Dónde? No se requiere más que un lugar con conectividad a internet.

¿Cuándo? Antes o después de haber impartido los contenidos teórico-práctico relacionados con el recurso a utilizar.

- Información para el alumnado:

- Video en castellano.

- Información para el profesorado:

- Antes de usar el recurso con el alumnado, recomendamos que el profesorado visualice previamente el video y se entrene para resolver previamente las dudas o casuísticas que se puedan generar.

- Manual de instrucciones:

- ✓ No se adjunta manual de instrucciones

Metodología

X	a) Diagnóstica	Para valorar conocimientos previos
X	b) Por descubrimiento guiado	Puesta en escena de situaciones a resolver
X	c) Enseñanza-aprendizaje	Para aprender de lo enseñado
X	d) Perfeccionamiento de técnica	Entrenamiento y repetición de procedimientos
	e) Simulación de casos	Modelaje en diferentes situaciones
X	f) Principio de individualidad (o agrupamientos varios)	Interactuación individual con el recurso
	g) Trabajo en equipo	Resolución de tareas por grupos
	h) Clase invertida	El recurso muestra lo que el grupo aprende y expone
	i) Aprendizaje basado en retos	Resolución de casos
	j) Aprendizaje basado en juegos	Uso lúdico del recurso
	k) Otros	

Evaluación

- Como usar el recurso como instrumento de evaluación:

Dependiendo del recurso, del docente, del alumnado y de los medios disponibles en el centro educativo, este apartado puede variar. Este recurso, se puede evaluar a través de los ítems que tienen un "✓":

- ✓ Cuestionario u otra prueba evaluativa sobre las características observables, guías, protocolos...
- ✓ Cuestiones sobre los recursos añadidos para enriquecer la información obtenida en el entorno creado
- ✓ Lluvia de ideas u otras herramientas de trabajo grupal para analizar los protocolos, las guías, los entornos laborales y/o la información obtenida en el entorno creado.

Enlaces

Enlaces a la información del Recurso en REEB:

Versión en español: <https://reeb.es/rcp/>

Enlace al video en youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=xLnjkCRq8Lg&t=1s>

Enlace a la declaración de Intenciones (Política Erasmus +)

<https://recursosfpsanidad.es/politica-de-intenciones/>

Contactos para dudas del recurso

David Paniagua de Diego Email: dpandie@cifplosgladiolos.es

Elena Suárez Bonnet Email: esuabon@gobiernodecanarias.org

Créditos y descargas

Información general sobre este recurso educativo:

- **Título:** "Tutorial Holográfico Reanimación Cardio-Pulmonar (2023)"
- **Descripción:** Herramienta inmersiva desarrollada en Realidad mixta a través del uso de Microsoft Guides 365 (aplicación con licencia) con las HOLOLENS 2 cuya evidencia es un vídeo del desarrollo del mismo y alojado en YouTube. En dicho video formativo se muestra la realización del PAS (Proteger-Alertar-Socorrer), de la valoración inicial y de la RCP (Reanimación Cardio-Pulmonar) en el año 2023 con la ayuda de un tutorial holográfico. Se puede usar el recurso de forma no inmersiva (PC, móviles y/o tablets).
- **Autoría:** CIFP Los Gladiolos.
- **Editor:** Proyecto Erasmus+2020-IES01-K203-082244 "Realidad extendida en entornos biomédicos" (REEB).
- **Licencia:** Creative Commons BY-SA 4.0
- **Aviso Legal:** El proyecto REEB está cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea. El contenido de esta web es responsabilidad exclusiva del CIFP Los Gladiolos y ni la Comisión Europea, ni el Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE) son responsables del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

RECURSOS SANIDAD