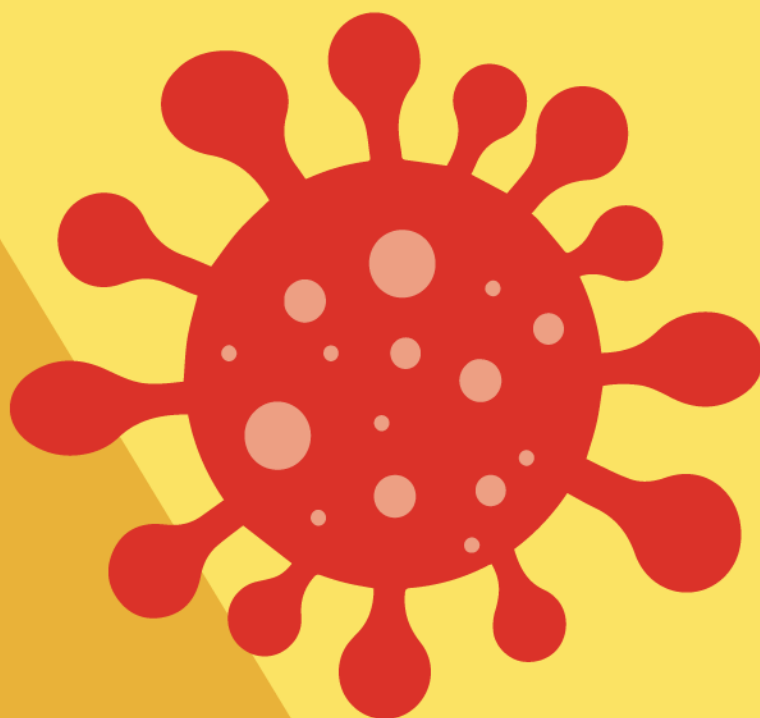


RECURSOS  **SANIDAD**



**Tutorial Holográfico
Test Serológico
COVID**

Tutorial Holográfico – Test Serológico COVID

Trazabilidad del recurso

 Ciclo Formativo	 Módulos de competencia	 Resultados de Aprendizaje (RA) Realizaciones Profesionales (RP)	Unidades de competencia
Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico	1372 Técnicas de inmunodiagnóstico	RA2. Aplica técnicas inmunológicas basadas en reacciones antígeno-anticuerpo primarias, diferenciando sus fundamentos.	UC0374_3: Realizar técnicas inmunológicas de aplicación en las distintas áreas del laboratorio de análisis clínicos.

Tutorial Holográfico – Test Serológico COVID

Referencias Curriculares

CFGS Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico.

Módulo: 1372. Técnicas de inmunodiagnóstico.

- Relación con la unidad de competencia:

UC0374_3: Realizar técnicas inmunológicas de aplicación en las distintas áreas del laboratorio de análisis clínicos.

- Relación con las competencias profesionales personales y sociales del ciclo:

j) Aplicar técnicas inmunológicas, seleccionando procedimientos en función de la determinación solicitada.

- Relación con objetivos de ciclo:

f) Aplicar protocolos para garantizar la calidad en todas las fases del proceso analítico.
ñ) Aplicar procedimientos de análisis bioquímico, hematológico, microbiológico e inmunológico, para realizar determinaciones.

- Relación con RA y criterios:

Para el **RA 2:** Aplica técnicas inmunológicas basadas en reacciones antígeno-anticuerpo primarias, diferenciando sus fundamentos.

Criterios:

c) Se han diferenciado las etapas de la ejecución del inmunoensayo.
g) Se han realizado las técnicas de inmunoensayo según los protocolos establecidos.

Sinopsis del recurso

- Qué es: Video de un tutorial para seguir el protocolo de uso de un test de COVID19, realizado mediante guía de Hololens (Microsoft Dynamic Guides).

- **Para qué sirve:** Permite mostrar al alumnado su futuro entorno laboral y/o los protocolos de actuación que se llevarán a cabo en él, desarrollando diferentes actividades de su sector.

- **Cómo se usa:** Mediante visor de realidad virtual extendida (visor HoloLens de Microsoft) y software Microsoft Dynamic Guides. En caso de no estar en posesión de la guía generada, por la visualización del video generado en la teleformación.

- **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:** El recurso original necesita de Visor HoloLens. Hay que tener en cuenta que el uso de este visor de realidad virtual necesita un espacio diáfano (con alumnado que usa la herramienta y alumnado que les controla). Así mismo, valorar sistema de carga de batería con regletas/powerbank mientras se usa el dispositivo. Es necesario el software Microsoft Dynamics Guides para alojar el software si el visor no lo tiene descargado previamente. Para reproducir el video de videncia de la teleformación solo se necesita un ordenador con acceso a internet.

- **Tiempo de uso del recurso:** No recomendamos usar más de 30 minutos seguidos las gafas de realidad virtual con el mismo alumnado sin un descanso, ya que se saturan. El recurso puede no ser un fiel retrato de la realidad actual (reformas, relocalizaciones, nuevas instalaciones, cambios de protocolos, ...).

- **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...

- **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:

En el video se muestra cómo se pone en marcha el tutorial creado mediante disparador de código QR. Una vez iniciado el tutorial, se van desglosando las diferentes partes y el protocolo de uso del test comercial de COVID 19. Se muestran todos los componentes del kit, orden de uso y procedimientos aplicados sobre un sujeto paciente.

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

El uso de tutorial en realidad aumentada o mixta permite llevar a cabo en aula diferentes situaciones de enseñanza-aprendizaje, basadas en recursos que en algunas situaciones no están disponibles dentro del entorno educativo. 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:

La incorporación de nuevas tecnologías aporten al alumnado y profesorado una mayor cercanía al entorno laboral de los técnicos en formación, permitiendo que se adquiera el “saber cómo” de forma mucho más cercana y práctica.

- Responde a las necesidades y expectativas del alumnado:

Es un recurso que facilita visualmente entender el funcionamiento de un kit de inmunocromatografía.

- 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, tablet y móviles iOS y Android.

- 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 los enlaces necesarios para su uso.

¿Dónde? No se requiere más que un lugar con conectividad a internet, un pc, tablet o teléfono móvil con cardboard. Visor VR Hololens si se dispone del recurso de a guía.

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

- Información para el alumnado:

- Recurso descargable para PC, tablets, PC, sistemas Android e iOS.

- Información para el profesorado:

- No procede

- Manual de instrucciones:

- ✓ No se adjunta manual de instrucciones

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...
- ✓ 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.

Contactos para dudas del recurso

Elena Suárez Bonnet Email: esuabon@gobiernodecanarias.org

Metodología

	a) Diagnóstica	Para valorar conocimientos previos
	b) Por descubrimiento guiado	Puesta en escena de situaciones a resolver
X	c) Enseñanza-aprendizaje	Para aprender de lo enseñado
	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	

Enlaces

Enlaces a la información del Recurso en REEB:

Versión en español: <https://reeb.es/test-covid/>

Versión en inglés: <https://reeb.es/en/covid-19-test/>

Enlace al video en youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=AjcnphkWQFQ&t=5s>

Enlace en nuestro servidor

<https://recursosfpsanidad.es/recursos/test-covid/>

Enlace a la declaración de Intenciones (Política Erasmus +)

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

Créditos y descargas

Información general sobre este recurso educativo:

- **Título:** "Tutorial Test serológico COVID"
- **Descripción:** Evidencia en video de una guía para Hololens que contiene la operativa de uso de un test de inmunodiagnóstico por inmunocromatografía para antígenos de Sars-CoV-2
- **Autoría:** CIFP Los Gladiolos.
- **Editor:** Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. Dirección General de Formación Profesional y Educación de Adultos. Proyectos y talleres de innovación en Formación Profesional, Enseñanzas Profesionales de Artes Plásticas y Diseño y Enseñanzas Deportivas, para el curso académico 2021-2022. 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 CIPF 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