

Bakata

PORTFOLIO

Bakata

SANIDAD

TAPSD (Atención a personas en situación de dependencia)

PRIMEROS AUXILIOS

SOPORTE VITAL EN ADULTOS

EMPRESA

PRL (Prevención de riesgos laborales)

MANTENIMIENTO DE HOTELES

RECREACIÓN DE ESPACIOS (XRTour)

FABRICACIÓN ADITIVA

INMERSILAB

MEDIOAMBIENTE

TAWAYRO

INTRODUCCIÓN

Este portfolio presenta una selección de proyectos de realidad extendida (XR) y simulación inmersiva aplicada al ámbito educativo, empresarial y cultural.

Cada proyecto ha sido diseñado con un objetivo claro: **mejorar la formación y la capacitación profesional mediante experiencias prácticas, seguras e inmersivas, que acercan al usuario a situaciones reales de su entorno laboral.**

El conjunto de propuestas refleja un enfoque multidisciplinar y colaborativo, en el que participan centros educativos, empresas y profesionales especializados. Estas iniciativas demuestran el potencial de la XR como herramienta clave para conectar la teoría con la práctica, reducir costes y riesgos, impulsar la innovación pedagógica y generar impacto real en la formación y el desarrollo de competencias.

Bakata

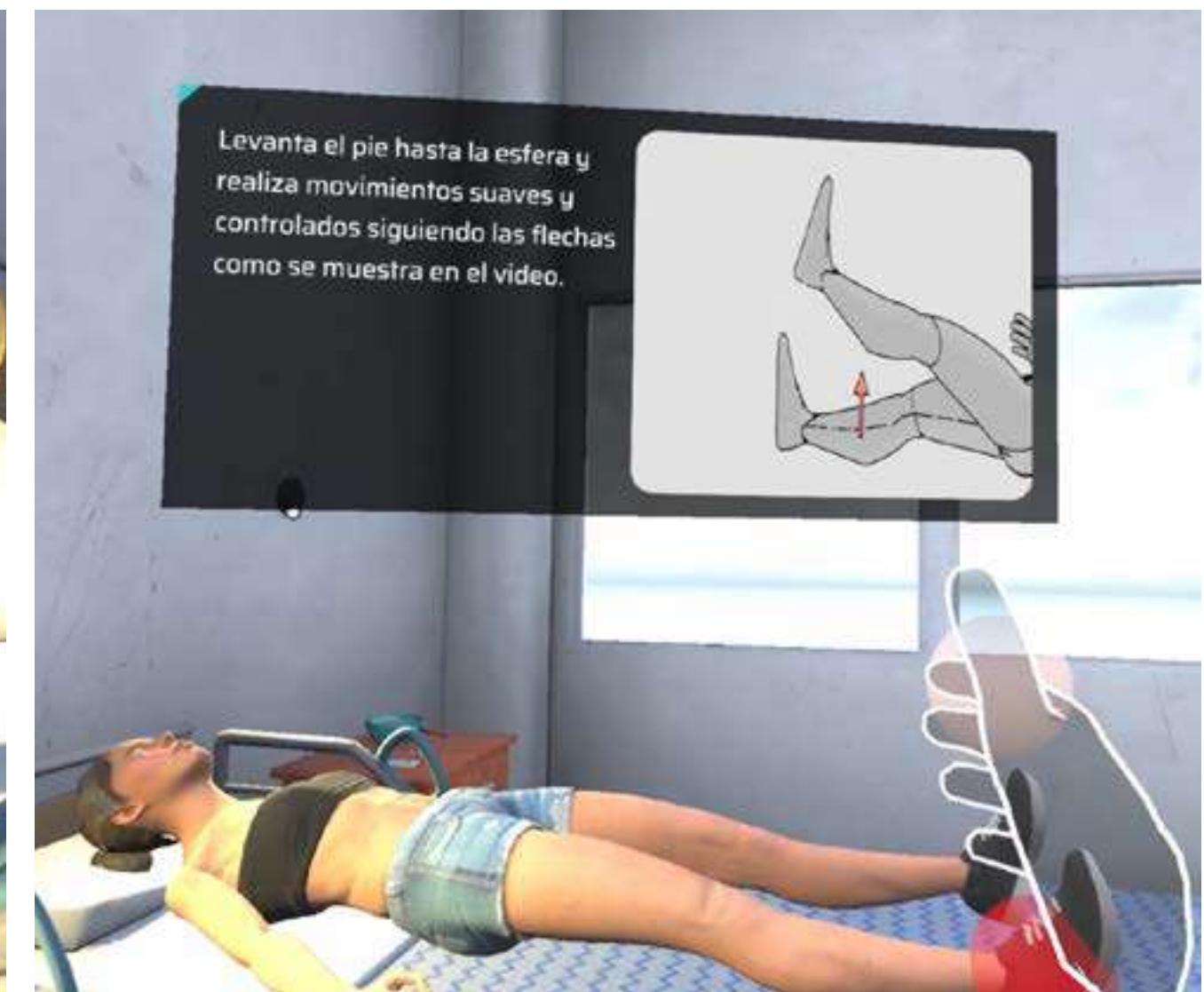
SANIDAD

Bakata

TAPSD (Atención a personas en situación de dependencia)

La formación de técnicos en atención a personas en situación de dependencia se enriquece al enfrentarse a escenarios que simulan la realidad de residencias, centros de día y atención domiciliaria, proporcionando un entorno seguro para practicar procedimientos esenciales:

- **Movilidad articular:** ejercicios para mantener y mejorar la movilidad del paciente.
- **Control de glucemia:** comprobación del nivel de azúcar en sangre.
- **Administración de insulina:** práctica en la aplicación correcta y segura.
- **Alimentación asistida:** técnicas para alimentar a personas con diferentes grados de dependencia.



Gracias. A ver, cuéntame, ¿qué ejercicios vamos a hacer hoy?

Hoy haremos unos ejercicios suaves para mover las piernas y los brazos. Verás que te sentirás mejor.

Hoy toca mover un poco las piernas y los brazos, algo tranquilo.

Lo de siempre. Mueve un poco las piernas y ya, tampoco hay mucho más que hacer.

¿Ejercicios? ¿Para qué? Si total, no vas a aguantar mucho con esto.





PRIMEROS AUXILIOS

La rápida actuación y el conocimiento de las técnicas adecuadas en una situación de emergencia puede suponer la diferencia clave en salvar la vida de una persona o no, por eso este simulador busca entrenar la atención inicial en emergencias dentro de un entorno inmersivo y realista. Se refuerza la rapidez de respuesta, la seguridad en la actuación y la coordinación con los servicios de emergencia:

- **Comprobación de conciencia:** verificar el estado del paciente.
- **Comprobación de la respiración:** identificar signos vitales.
- **Posición lateral de seguridad:** garantizar la vía aérea en pacientes inconscientes.
- **Comunicación con emergencias:** aplicar protocolos básicos de aviso y coordinación.



Cuando una persona parece estar inconsciente, lo primero que debes hacer es intentar estimular su respuesta. Hazlo tocándole suavemente los hombros y hablándole con firmeza, por ejemplo: "Estás bien? ¿Me escuchas?". Evita movimientos bruscos o agresivos que podrían empeorar una posible lesión.

SOPORTE VITAL EN ADULTOS

Solución de simulación avanzada para la formación práctica en emergencias sanitarias, desarrollada en colaboración con profesionales especializados en formación sanitaria y protocolos de emergencia.

Diseñado tanto para estudiantes como para profesionales del sector sanitario, el simulador permite entrenar y evaluar de forma objetiva la respuesta ante situaciones de emergencia vital en adultos.

Características diferenciales:

- **Entrenamiento inmersivo mediante Realidad Mixta.**
- **Registro en tiempo real de las acciones realizadas por el alumno** (secuencia y tiempos).
- **Evaluación en tiempo real por el instructor**, con capacidad de intervención durante la simulación.
- **Dos modos de entrenamiento**, adaptados al nivel y perfil del participante: Soporte Vital Básico (SVB) y Soporte Vital Avanzado (SVA).



Modo No Sanitario – Soporte Vital Básico (SVB / Primeros Auxilios)

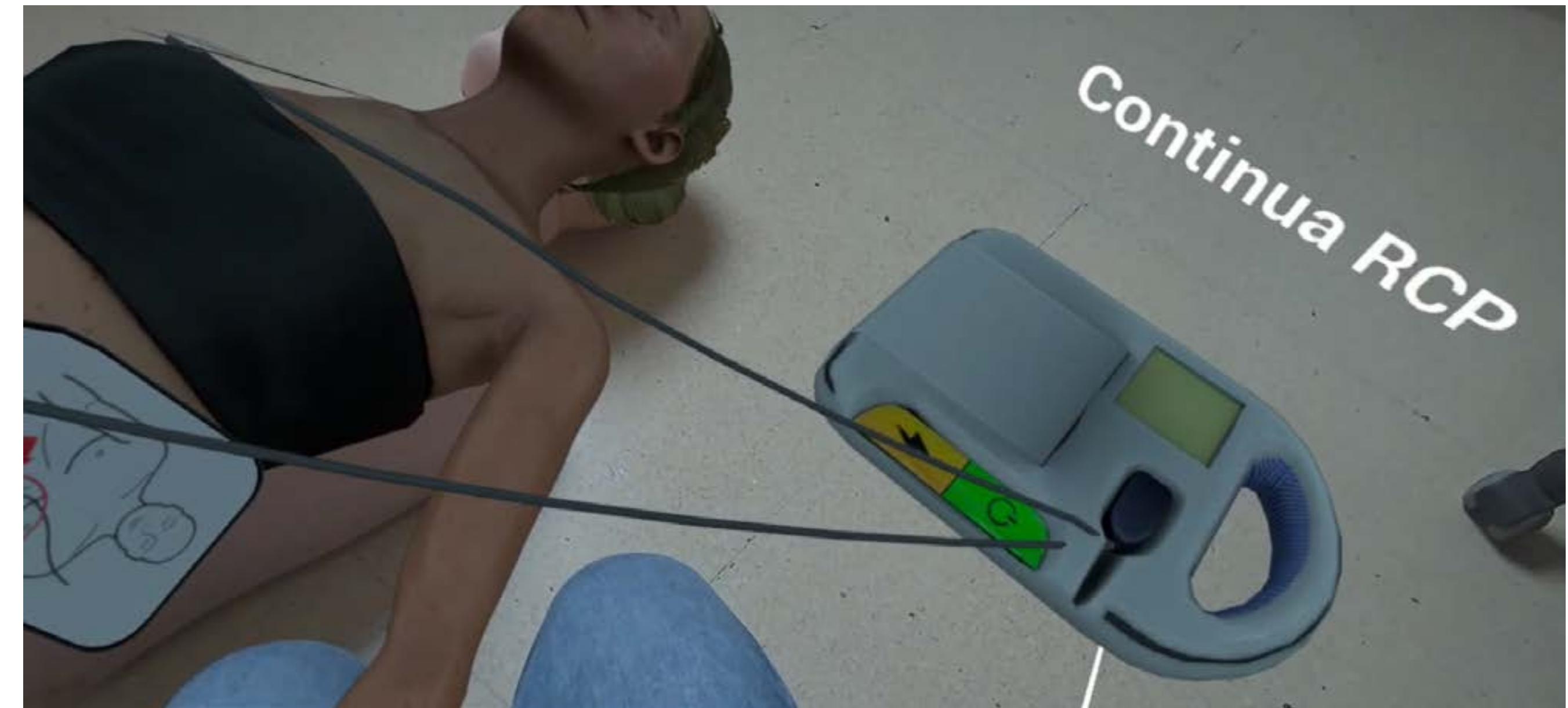
Orientado a población general en formación, estudiantes y primeros intervenientes.

Entrenamiento en:

- **Comprobación de conciencia.**
- **Comprobación de la respiración.**
- **Activación de la cadena de emergencia** (llamada al 112).
- **Uso del DESA** (desfibrilador externo semiautomático).
- **Colocación en posición lateral de seguridad.**
- **Inicio y detención de maniobras de RCP.**

Funciones del instructor:

- **Decidir si el DESA recomienda o no una descarga** durante la simulación.
- **Evaluación continua del desempeño del alumno** durante toda la simulación.



Modo Sanitario – Soporte Vital Avanzado (SVA)

Dirigido a profesionales sanitarios y estudiantes avanzados.

Entrenamiento en:

- **Valoración inicial del paciente** (consciencia y respiración).
- **Monitorización avanzada** mediante desfibrilador con constantes vitales.
- **Manejo de la vía aérea:** Cánula de Guedel. Tubo endotraqueal. Balón resucitador autoinflable.
- **Administración de fármacos.**
- **Comprobación de pupilas.**
- **Comprobación del pulso carotídeo.**
- **Inicio y control de maniobras de RCP.**

Funciones del instructor:

- **Control en tiempo real** de: constantes vitales, ritmos cardíacos y/o estado pupilar del paciente simulado.
- **Evaluación continua del desempeño del alumno** durante toda la simulación.

Valor añadido para centros formativos y sanitarios

- **Mejora la formación práctica y la toma de decisiones** en situaciones críticas.
- **Permite evaluaciones** objetivas y repetibles.
- **Facilita la adaptación** del entrenamiento a distintos niveles formativos.
- **Reduce riesgos** frente a simulaciones reales complejas.
- **Reducción de costes:** ahorro significativo en materiales, al replicar virtualmente gran parte del equipamiento y consumibles necesarios en la formación práctica (dispositivos, material fungible y escenarios clínicos).





89
113 / 71
38
100

Bakata

EMPRESA

Bakata



PRL (Prevención de riesgos laborales)

A través de una experiencia inmersiva, el alumnado aprende a detectar y prevenir riesgos en el puesto de trabajo y a poner en práctica protocolos de seguridad y respuesta en entornos virtuales que replican con exactitud situaciones reales:

- **Colocación e identificación de EPIs.**
- **Extinción de incendios.**
- **Identificación de riesgos en un almacén.**

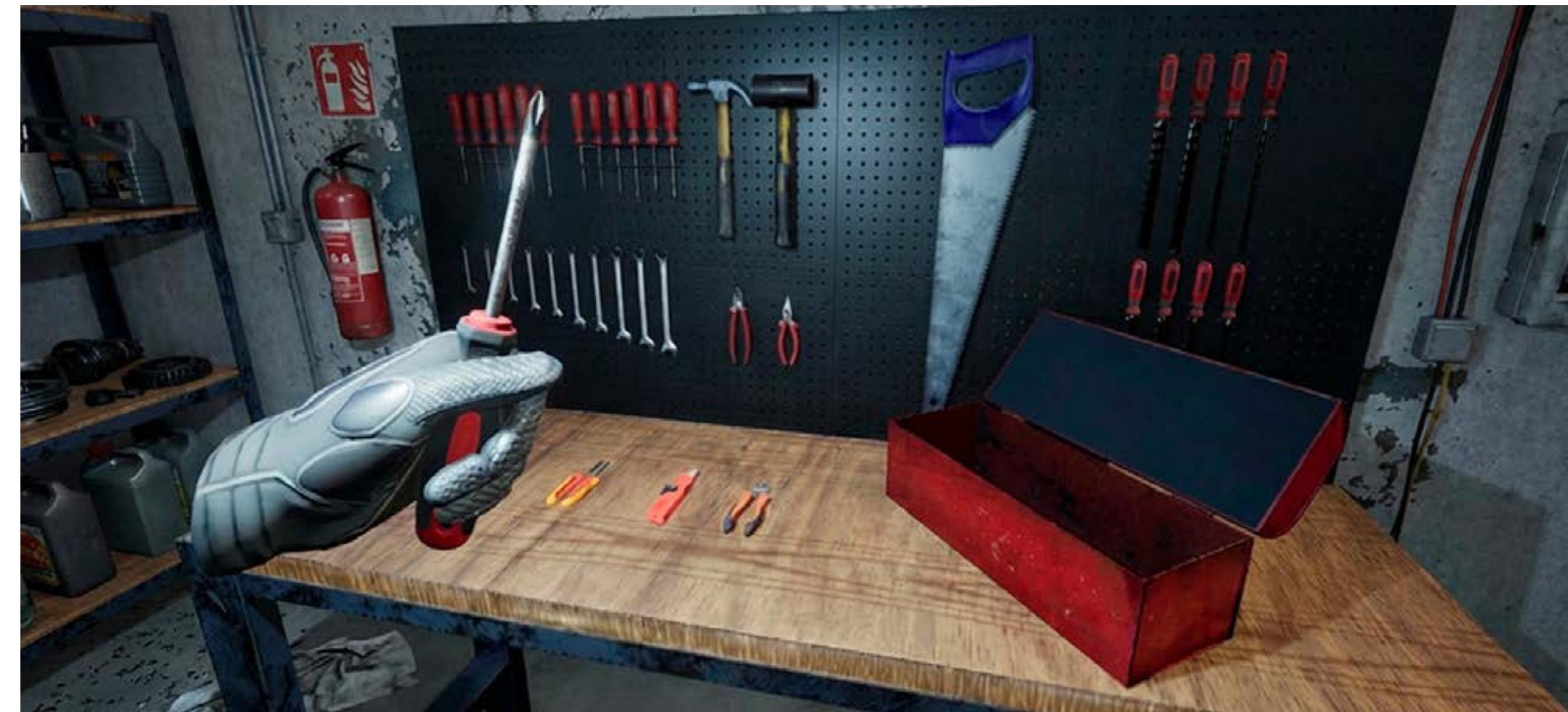


MANTENIMIENTO DE HOTELES

Sumergiéndose en una réplica de las instalaciones de un hotel, el alumnado aprende cómo se realiza la gestión técnica y operativa del establecimiento sin interferir en la operativa real y facilitando la agilidad a la hora de resolver incidencias comunes de manera segura.

A través del simulador, se trabajan las siguientes áreas:

- **Conectividad y redes:** revisión de los sistemas que garantizan el acceso a internet y la correcta configuración de los equipos de las habitaciones.
- **Sistemas de iluminación:** diagnóstico y reparación de puntos de luz, asegurando el correcto funcionamiento de las diferentes conexiones eléctricas.
- **Control del suministro eléctrico:** gestión de los paneles eléctricos para localizar y solucionar cortes de luz o fallos en los dispositivos de protección.



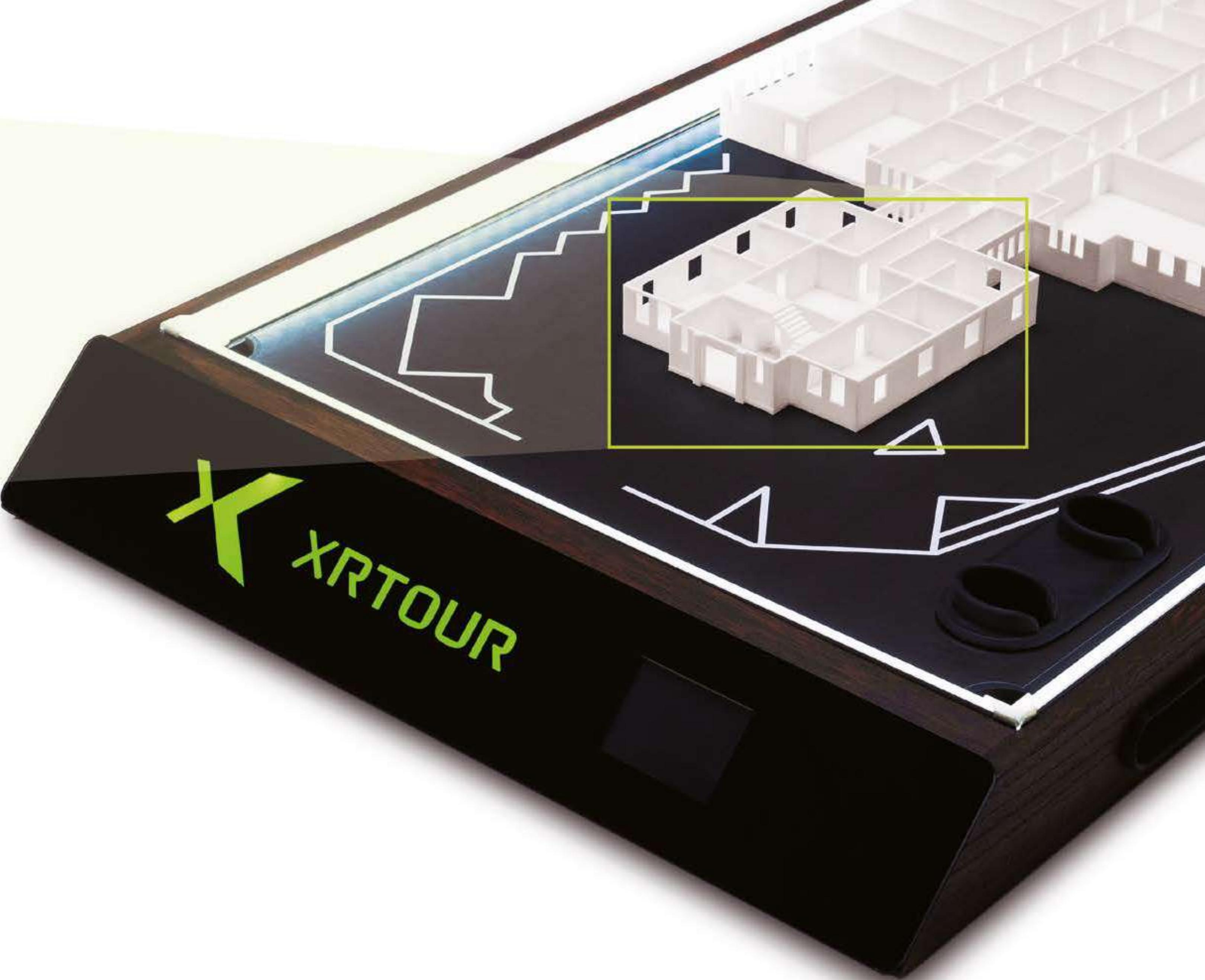


RECREACIÓN EN XR DE ESPACIOS

En colaboración con Investigación y Formación STEAM SL, este proyecto permite explorar y obtener información de los espacios que conforman un edificio mediante tecnologías XR. Ofrece una recreación inmersiva e interactiva que facilita la comprensión de la distribución, funciones y características del entorno.

- **Exploración inmersiva de espacios**
- **Acceso a información contextual de cada área**
- **Herramienta aplicable a turismo, arquitectura y formación**





FABRICACIÓN ADITIVA

Se introduce al alumnado en el uso y mantenimiento de impresoras 3D, una tecnología clave en educación, industria y prototipado. Mediante prácticas guiadas en entornos inmersivos, los estudiantes aprenden montaje, calibración y procesos de impresión de forma autónoma y precisa.

Actividad de Montaje

- Sujeción y ensamblaje de piezas.
- Montaje de la impresora desde componentes individuales.

Actividad de Calibración

- Ajuste manual de los tornillos para nivelar la base.

Actividad de Impresión

- Configuración de temperaturas.
- Carga de filamento.
- Transferencia y ejecución de modelos.
- Sistema de encargos con evaluación de resultados.





INMERSILAB

El alumnado se adentra en un estudio de animación y puede experimentar con todas las fases del proceso creativo:

Preproducción

- Modelado de personajes, como un robot, ajustando tamaño y proporciones.
- Creación del esqueleto del personaje, considerando su fisionomía y número de huesos.
- Configuración del escenario mediante la colocación de distintos componentes para crear niveles.

Producción y postproducción

- Animación de personajes (caminar, saludar, etc.), seleccionando el tipo de movimiento (lineal, escalonado...).
- Ajuste de la iluminación, colocando y moviendo focos dentro de la escena.
- Aplicación y personalización de efectos especiales.

El simulador ofrece una experiencia completa e interactiva, permitiendo practicar de manera práctica todas las etapas de un proyecto de animación 3D.





ROBER T2
BAKATA FOLIA

Bakata

MEDIOAMBIENTE

Bakata



TAWAYRO

En colaboración con Carambola Animación SL, Tawayro es una experiencia inmersiva híbrida que combina parte física y escénica con parte virtual (VR). A través de actores, escenografía y recorridos digitales, el público descubre la riqueza natural y cultural de Canarias guiado por los Guardianes, personajes inspirados en su mitología.



Experiencia física

- Encuentro con los Guardianes.
- Interacción escenográfica teatralizada.
- Conexión con la aventura en VR.

Experiencia virtual (VR)

- Recorridos por paisajes de Tenerife (cuevas, senderos, bosques).
- Descubrimiento de flora y fauna endémica.
- Guía narrativa con Tibicenas y otros Guardianes.

Formato adaptable

- Disponible en versión física, VR o combinada.
- Diseño modular para ferias, eventos, centros culturales o educativos.



Bakata

Real Innovation