

**Programa REACTIVAFP Castilla y León. Curso 2020/2021
Convocatoria Orden EDU/338/2021. Ministerio de Educación y Formación
Profesional, a desarrollar por centros docentes públicos de la Comunidad de
Castilla y León durante el curso escolar 2020/2021**

TÍTULO DEL PROYECTO	RA-PUB-2021-	002
<i>SIDECAR REALIDAD VIRTUAL</i>		

INTRODUCCIÓN.

Con la integración de la simulación empresarial, la realidad virtual y la impresión 3D hemos querido promover entre el alumnado y el profesorado el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a las nuevas formas de aplicar los recursos didácticos en el aula. Hemos podido trabajar con los alumnos acercando la realidad empresarial al mundo educativo, los alumnos han podido simular una empresarial realizado todas las operaciones comerciales y administrativas de la empresa, han podido realizar todo tipo de objetos 3D tanto como de propaganda para la empresa como recordatorios personalizados que les recuerda su relación con la empresa y hemos podido difundir la imagen de la empresa simulada a través de la simulación virtual

Nuestros alumnos del Ciclo de Grado Medio de gestión administrativa han desarrollado la simulación de la empresa y la realidad virtual, en el IES Arca Real, en el Curso 2020-2021 para ello han realizado Simulaciones de Empresas con el programa SEFED de la fundación INFORM y hemos desarrollado simulaciones virtuales de la empresa subiendo nuestra actividades a la web de Thingling y de nuestros productos y detalles recordatorios de la empresa a través de programación y diseño en 3D

OBJETIVOS

1. Interactuar a través de tecnologías digitales
2. Identificar las necesidades de nuestros alumnos y del desarrollo de la empresa simulada dando respuestas tecnológicas
3. Conocer las ideas fundamentales de software de impresión y diseño 3D que se adaptan a las necesidades de la empresa.
4. Aprender las ideas básicas de las aplicaciones de realidad virtual eficaces para el diseño, entornos virtuales de procesos de comunicación del trabajo que realizamos

5. Fomentar el conocimiento a través de la práctica. Estimulando las competencias profesionales, personales y sociales y comunicativas en el progreso del trabajo realizado
6. Impulsar el trabajo personal y en equipo.
7. Favorecer aptitudes en la toma de decisiones.
8. Mejorar el aprendizaje. El alumno deberá investigar, accionar, manipular... y mantendrá la atención en todo momento para conseguir sus objetivos
9. Desenvolverse en distintos software y aplicaciones para el diseño 3D orientados a la realidad virtual, realidad aumentada e impresión 3D.
10. Formar a los alumnos en técnicas de impresión 3D y sus principales aplicaciones didácticas
11. Crear una empresa, creando objetos ficticios y definir las relación entre ellos
12. Que varios alumnos interactúen en entornos ficticios creado para el desarrollo de la empresa simulada
13. Fomentar el espíritu emprendedor
14. Reconocer las necesidades y fortalezas de los alumnos
15. **Conseguir generar un entorno que no pueda ser diferenciado de la realidad física**, , la realidad virtual lo utiliza sustituye la realidad física que favorece la información entre empresas

PARTICIPANTES

- 1º y 2º de Gestión Administrativa Presencial
- 1º y 2º de Gestión Administrativa a Distancia

ACTIVIDADES.

Explicación de los alumnos de los objetivos y contenidos del programa REACTVAFP y de las actividades y medios que desarrollaremos en el aula.

En la Simulación de empresas utilizaremos el programa *SEFED que* es un Programa Internacional de Innovación Educativa que utiliza la creación de una empresa simulada en el aula en el IEA ARCA REAL como herramienta pedagógica para que el alumno realice de forma real todas las tareas administrativas y de gestión de una empresa

- Se explica a los alumnos el funcionamiento de la plataforma SEFED
- Los alumnos crean después de un Brainstorming de ideas una empresa: se les distribuye por departamentos e irán rotando para que todos pasen por los distintos departamentos durante el curso
- En la empresa simulada realizamos 5 departamentos:
 - Aprovisionamiento y compras
 - Ventas y Marketing
 - Recursos Humanos y Administración
 - Tesorería
 - Contabilidad
- El alumno se incorpora en una situación similar al que se vive el ambiente de trabajo, y simplifica el aprendizaje y favorece los encargos y procedimiento normales más realistas que nos podemos encontrar en cualquier trabajo

En concreto creamos para el ciclo formativo de grado medio se crea la Empresa Simulada **ARCA REALES S.A.S.**, SAS cuyo objeto social es la comercialización de pequeños electrodomésticos y la empresa simulada **DECASARRE S.A.S.** cuyo objeto social es la venta de productos Típicos Castellanos como quesos, jamón, portillanos, vino etc...

En la actuación con la impresora 3D empresas hemos dado información básica sobre la impresión 3D, tipos de impresoras, materiales termoplásticos utilizados en la impresión 3

Hemos buscado utilizado en los ordenadores los programas para el diseño de piezas 3d los dos programas han sido Open SCAD y FREECAD

Y hemos utilizado en la impresión 3D el programa Slicer y Cura

En la Impresión 3D hemos realizados diversos objetos dedicados al fomento de la empresa simulada que van desde sujetamascarillas para COVID obsequios representativos de la empresa y personalizados

En la realidad virtual, hemos dado información básica sobre la realidad virtual y su función práctica educativa,

Hemos buscado utilizado como captación de imágenes tridimensionales a través de Scanner digital y smartphone con el programa el programa Street view y Panorama 360^a camera y las desarrollamos en formato digital 3D el programa de la WEB thinkling