

GRUPO DE TRABAJO

Transformación digital del centro: Creación Contenidos EDUCATIVOS

Título: Diseño y Prototipo de productos

Autor: David Morales Fernández

Centro: I.E.S. Ramón Giraldo

FICHA DOCENTE

-  **DATOS IDENTIFICATIVOS: Descripción de la propuesta**
-  **CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES**
-  **SECUENCIA COMPETENCIAL (Guía de uso)**
-  **COMPARTIR PROPUESTA EDUCATIVA EN REPOSITORIO DEL CENTRO**
-  **IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA
OPTATIVO (No obligatorio)**

1



DATOS IDENTIFICATIVOS: Descripción de la propuesta

TÍTULO

Diseño y Prototipo de productos.

EXPLICACIÓN DE LA PROPUESTA

Los alumnos se han organizado en agrupaciones heterogéneas con el fin de analizar las necesidades de los usuarios y los mercados potencialmente desarrollables y crear un modelo de negocio en base al producto que satisfaga al usuario/cliente y en un mercado diferenciado. Este producto ideado, debe ser diseñado, materializado y validado. En el desarrollo de dos de estas fases incluimos la realidad virtual (diseño) y la impresión 3D (prototipado)

ETAPA

C.F. GRADO SUPERIOR ADMON Y FINANZAS

CURSO

2º

ÁREA

SIMULACION EMPRESARIAL

2



CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

SABERES BÁSICOS/CONTENIDOS

1. Factores de la innovación empresarial:

- El proceso innovador en la actividad empresarial.
- Factores de riesgo en la innovación empresarial. Las facetas del emprendedor.
- La tecnología como clave de la innovación empresarial.

2. Selección de la idea de negocio:

- El promotor y la idea:

Fuentes de búsqueda de ideas.

Variables de estudio.

Factores directos e indirectos.

- Selección de ideas de negocio:

6. Gestión del proyecto empresarial:

- Equipos y grupos de trabajo.

- El trabajo en equipo:

La comunicación.

Objetivos, proyectos y plazos.

El plan de trabajo.

La toma de decisiones.

El resultado del trabajo en equipo.

Ventajas y dificultades.

Confección y diseño de los equipos dentro de la empresa creada.

El dossier del proyecto: elaboración y selección del destinatario.

Exposición pública del proyecto: técnicas de captación de la atención. Destrezas comunicativas.

Uso de herramientas informáticas en la elaboración y exposición del proyecto empresarial.

OPTATIVO

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO EVALUACIÓN
<p>n) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>ñ) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p> <p>o) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.</p> <p>p) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo</p> <p>r) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de “diseño para todos”, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.</p> <p>s) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.</p>	<p>RA1. Determina los factores de la innovación empresarial, relacionándolos con la actividad de creación de empresas.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>a) Se han examinado las diversas facetas de la innovación empresarial (técnicas, materiales, de organización interna y externa, entre otras), relacionándolas como fuentes de desarrollo económico y creación de empleo.</p> <p>b) Se han relacionado la innovación y la iniciativa emprendedora con las implicaciones que tiene para la competitividad empresarial.</p> <p>RA2. Selecciona una idea de negocio, analizando el mercado.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>a) Se han evaluado las implicaciones que conlleva la elección de una idea de negocio.</p> <p>b) Se ha diferenciado entre lo que puede ser una simple idea de una idea de negocio factible.</p> <p>c) Se han señalado las ventajas e inconvenientes de las propuestas de negocio.</p> <p>d) Se ha determinado el producto o servicio que se quiere proporcionar con la idea de negocio.</p> <p>e) Se han concretado las necesidades que satisface y el valor añadido de la idea de negocio propuesta.</p>

ESCENARIOS de APRENDIZAJE

Aprendizaje basado en proyectos	x	Aprendizaje colaborativo	X	Aprendizaje basado en juegos	
Gamificación		STEAM		Aula del Futuro	
Flipped Classroom		Talleres y Rincones		Programación y Robótica	
Realidad Aumentada y Virtual	X	Aprendizaje Cooperativo		Aprendizaje basado en problemas	x
Aprendizaje servicio		Aprendizaje personalizado		Otros	

3



SECUENCIA COMPETENCIAL (Guía de uso)

MATERIAL TECNOLÓGICO CON EL QUE SE REALIZARÁ LA PROPUESTA

GAFAS REALIDAD VIRTUAL META QUEST 2 128 GB

XYZ IMPRESORA 3D DA VINCI

Uso Pedagógico:

El uso pedagógico de este material permite fomentar la creatividad y trabajo colaborativo y al mismo tiempo ofrece una amplia gama de recursos tecnológicos que favorecen la innovación y la motivación del alumnado.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

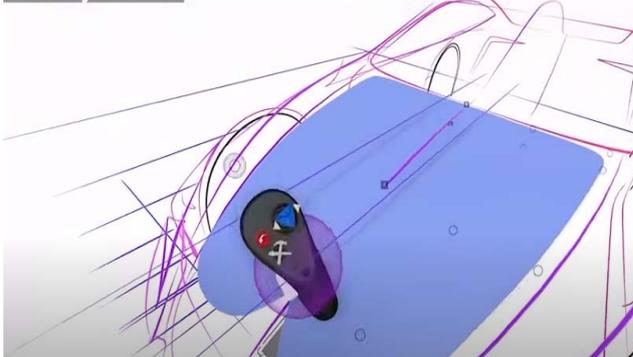
DESCRIPCION DE LA SITUACION DE APRENDIZAJE:

Previamente a la actividad se habrán creado en el aula grupos heterogéneos en habilidades (Softskills) a través de técnicas metodológicas basadas en TEAMBUILDING.

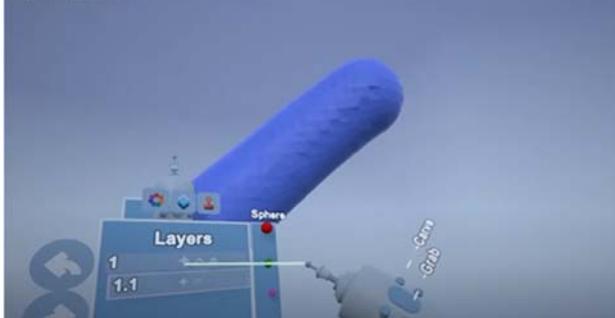
Los grupos realizarán las siguientes actividades para completar el proyecto:

1. **INDAGACION.** Búsqueda de problemas (retos) que afecten a su entorno más próximo.
2. **FOCALIZAR:** Definición del problema a resolver. Los alumnos expondrán los resultados de su búsqueda y debatirán sobre los retos encontrados eligiendo uno (EL RETO) sobre el que tratarán de encontrar la solución
3. **IDEAR:** Búsqueda de la solución. Los grupos de alumnos plantearán soluciones al reto potenciando técnicas de desarrollo de la creatividad. (existen aplicaciones de realidad virtual profesionales para el desarrollo de la creatividad grupal)
4. **DISEÑAR:** A través de las aplicaciones Gravity Sketch y Sculptr VR y las gafas de realidad virtual podemos diseñar una versión inicial de la idea de un producto o servicio. Estas aplicaciones además permiten el trabajo colaborativo en diseño virtual de todo el grupo

Gravity Sketch



Sculptr VR



5. **VALIDACION / COMUNICACIÓN:** Cada grupo expondrá sus productos o servicios a personas ajenas a su proyecto en espacios de realidad virtual y se retroalimentará de su experiencia como usuario.
6. **REFORMULACION:** Los alumnos debaten y exponen mejoras a incorporar al producto en el plano virtual.
7. **PROTOTIPADO:** Antes de alcanzar esta fase sería conveniente repetir las fases de VALIDACION Y REFORMULACION hasta alcanzar un cierto consenso de grupo. El prototipo nos permite probar, evaluar y validar si efectivamente la idea que tenemos en mente cumple los objetivos de la empresa y de los usuarios en experiencias fuera del aula. Algunas de estas ideas pueden ser materializadas con la ayuda de la impresora 3D
8. **EXPOSICION/COMUNICACIÓN:** Los grupos expondrán y difundirán su trabajo con técnicas como el elevator pitch utilizando las tecnologías disponibles y redes sociales

4



COMPARTIR PROPUESTA EDUCATIVA EN REPOSITORIO DEL CENTRO

Repositorio IES Ramón Giraldo

Nombre	Modificado	Modificado por
PLANTILLA GT CONTENIDO EDUCATIVO David Morales.docx	Hace unos segundos	David Morales
Ana Castellanos Anula...		María...
Contenido_Educativo_1-Antonio_Cipriano_S...	El miércoles a las 3...	Antonio Cipriano S...
Contenido_Educativo_2-Antonio_Cipriano_S...	El miércoles a las 1...	Antonio Cipriano S...

5



IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA OPTATIVO (No obligatorio)

VALORACIÓN SOBRE IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA