

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



AUTOR / SITUACIÓN DE APRENDIZAJE VINCULADA

Marta Navarro Bermejo
I give you my heritage



TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

My monument is a souvenir



BREVE DESCRIPCIÓN

Esta actividad ha sido realizada teniendo en cuenta la legislación en vigor Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020. Así mismo, sigue el modelo del Aula del Futuro, haciendo uso de las distintas zonas y de estrategias didácticas que fomentan la innovación y el aprendizaje significativo.

Tras la fase de investigación y desarrollo de la idea, el alumnado creará un llavero a raíz de lo aprendido para enviarlo a sus socios, entendiéndose que la venta de productos típicos o souvenirs fomenta el emprendimiento y contribuye al desarrollo de la economía. El diseño se imprimirá en clase con la impresora 3D. Se escribirá también una postal que acompañe al souvenir.



TIEMPOS / ZONAS / RECURSOS MATERIALES

| Tiempo | Zona(s) de aprendizaje del aula del futuro | | | Tecnología / materiales |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Cuatro sesiones de una hora cada una | ✓ | <i>Crea</i> | Creación de un llavero en la impresora 3D | -Ordenador -Impresora 3D -Tinkercad -Filamento -Postales |
| | ✓ | <i>Desarrolla</i> | Diseño del boceto de un llavero | |
| | | <i>Investiga</i> | | |
| | | <i>Interactúa</i> | | |
| | ✓ | <i>Presenta</i> | Exposición de conclusiones | |
| | | <i>Explora</i> | | |
| | | <i>Otras</i> | | |



DESARROLLO

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PASO 1 | <i>Tiempo: 30 minutos</i> | |
| <i>Papel del docente:</i> | <i>Papel del alumnado:</i> | <i>Tipo de interacción o actividad educativa:</i> |
| <p><i>Guía:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>El docente explica qué es el diseño 3D y cómo funcionan las impresoras 3D.</i> • <i>Muestra algunos ejemplos de objetos diseñados e impresos en 3D para ilustrar las posibilidades de esta tecnología.</i> • <i>Diseñador pedagógico digitalmente competente: se presenta la herramienta Tinkercad.</i> | <p><i>Oyente y observador.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>El alumnado presta atención a la explicación.</i> • <i>Manipula los diferentes objetos facilitados por el docente elaborados con la impresora 3D.</i> | <p><i>Actividad que tiene lugar en la zona CREA.</i></p> <p><i>Exploración inicial.</i></p> <p><i>Experimentación con la impresora 3D.</i></p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PASO 2 | <i>Tiempo: 30 minutos</i> | |
| <i>Papel del docente:</i> | <i>Papel del alumnado:</i> | <i>Tipo de interacción o actividad educativa:</i> |
| <p><i>Monitorea y asiste a los estudiantes en su proceso de diseño.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>El docente ayuda al alumnado en el diseño del llavero</i> | <p><i>Responsable de su trabajo, participativo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>El alumnado puede crear en su ordenador el diseño que desee imprimir. Puede hacer un boceto en papel si lo desea.</i> | <p><i>Actividad que tiene lugar en la zona DESARROLLA/CREA.</i></p> <p><i>Individual.</i></p> <p><i>Desarrollo de la creatividad.</i></p> <p><i>Realización de cálculos y mediciones.</i></p> |

| PASO 3 | | Tiempo: 90 minutos |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Papel del docente: | Papel del alumnado: | Tipo de interacción o actividad educativa: |
| <p>Ayuda:</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente colabora con el alumnado en la impresión de los llaveros 3D. Esto puede continuarse fuera del horario de clase, ya que la impresión puede tardar dependiendo del número de diseños. | <p>Observador y colaborador:</p> <ul style="list-style-type: none"> El alumnado colabora con el docente en la impresión del llavero según vaya terminando el diseño. Los estudiantes pueden observar el proceso de impresión en grupos pequeños para aprender cómo la impresora construye los objetos capa por capa. | <p>Actividad que tiene lugar en la zona CREA.</p> <p>Apreciación de la aplicación de la tecnología en la creación de objetos personalizados.</p> <p>Experimentación.</p> |

| PASO 4 | | Tiempo: 30 minutos |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Papel del docente: | Papel del alumnado: | Tipo de interacción o actividad educativa: |
| <p>Guía:</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente propone escribir una postal de agradecimiento. Ayuda al alumnado que lo requiera. se recordarán estructuras gramaticales para escribir correspondencia. <p>Supervisión del trabajo escrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente corregirá los textos escritos por el alumnado. | <p>Participación activa:</p> <ul style="list-style-type: none"> El alumnado escribirá la postal en parejas. | <p>Actividad que tiene lugar en la zona DESARROLLA.</p> <p>Actividad en parejas heterogéneas.</p> <p>Desarrollo de habilidades de expresión escrita.</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PASO 5 | <i>Tiempo: 60 minutos</i> | |
| <i>Papel del docente:</i> | <i>Papel del alumnado:</i> | <i>Tipo de interacción o actividad educativa:</i> |
| <p><i>Moderador del debate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>El docente plantea las siguientes cuestiones teniendo en cuenta el llavero que han hecho tras la visita:</i> <p>- <i>¿Se pueden desarrollar negocios en torno al turismo?</i> - <i>¿Beneficia el turismo el desarrollo de la economía?</i></p> | <p><i>Participante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>El alumnado irá participando voluntariamente a mano alzada.</i> | <p><i>Actividad en la zona PRESENTA. Gran grupo.</i></p> <p><i>Reflexión y desarrollo del pensamiento crítico.</i></p> |



PREPARACIÓN

La impresora debe estar calibrada y se debe contar con filamento suficiente para imprimir el número total de llaveros.

Es importante tener un buen control del tiempo para poder imprimir todos los llaveros.

El alumnado debe tener conocimientos previos de geometría y medidas.

Se deben tener preparados algunos objetos impresos en 3D como muestra para poder manipularlos.

| | |
|-------|------------------------------------------------------|
| ETAPA | Educación Primaria/ Educación Secundaria Obligatoria |
| NIVEL | 6º E.P., 1º y 2º E.S.O. |
| ÁREAS | Lengua Extranjera (Inglés) |



RELACIÓN CON EL CURRÍCULO

Ministerio de Educación y Formación Profesional. Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. BOE núm. 76, de 30/03/2022, páginas 41571 a 41789. Disponible en el [BOE](#).

Competencia específica 4:

Mediar en situaciones cotidianas entre distintas lenguas, usando estrategias y conocimientos sencillos orientados a explicar conceptos o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable.

Saberes básicos:

A. Comunicación:

Conocimientos, destrezas y actitudes que permitan detectar y colaborar en actividades de mediación en situaciones cotidianas sencillas.

B. Plurilingüismo:

Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con niveles crecientes de fluidez, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta a pesar de las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.

C. Interculturalidad:

Estrategias de uso común para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.



EVALUACIÓN CURRICULAR DEL ALUMNADO

Criterio de evaluación:

4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de las necesidades de cada momento.



CONSEJOS, RECOMENDACIONES, MÁS INFORMACIÓN

Se pueden trabajar otras áreas de currículo en esta actividad interdisciplinar.

Webgrafía:

Aprende del pasado, diseña el futuro: el patrimonio cultural europeo con eTwinning (1.ª ed.). (2018). https://etwinning.es/wp-content/uploads/2019/04/2018_eTwinning-book_ES.pdf

Kit de herramientas Aula del Futuro. (s. f.). El Aula del Futuro. <https://auladelfuturo.intef.es/kit-aula-del-futuro/>

Lista de control para evaluar la participación en debates | Cedec. (s. f.). <https://cedec.intef.es/rubrica/lista-de-control-para-evaluar-la-participacion-en-debates/>

Tinkercad - From mind to design in minutes. (s. f.). Tinkercad. <https://www.tinkercad.com/>



EVALUACIÓN DEL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

Entre las técnicas de evaluación (recogidas en el KIT 5 de Herramientas del Aula del Futuro, facilitándose enlace al [KIT 5.3](#) donde se dan pautas sobre cómo evaluar) que se proponen en esta actividad, están:

- Autorreflexión del docente de lo que funcionó y lo que no durante el desarrollo de la actividad. Para resumir la experiencia y ponerla por escrito es útil utilizar el **diario de autorreflexión** (Esta plantilla que se encuentra en el [Anexo 6.6](#) del KIT de Herramientas del Aula del Futuro).
- Lista de control sí/no para tomar nota de si todo el alumnado ha seleccionado un monumento que deberá investigar.
- Al alumnado se le planteará un cuestionario elaborado con Google. Se ofrece un [ejemplo de cuestionario](#).