



CONTEXTO DE LA ACTIVIDAD:

Nivel:

4º de ESO

PruebaCurso 4º nivel Educación Secundaria Obligatoria.

Materia:

EPVA 4ºESO

Descriptores de la competencia digital:

Área	Competencia	Descriptor
Producción	2. Creación	2.1 Emplear herramientas avanzadas en los distintos programas de edición
Producción	2. Creación	2.2 -Utilizar diversas herramientas y técnicas para crear un proyecto profesional individual o colectivo incorporando variados componentes
Producción	3. Evaluación y mejora	3.1-Razonar la elección de forma y contenido delante de una audiencia crítica
Producción	3.Evaluación y mejora	3.2-Hacer cambios detallados y específicos basados en los comentarios de retroalimentación y la autoevaluación considerados relevantes

DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Título de la Actividad:

Trazados geométricos mediante Geogebra



Objetivos:

- 1.- Conocer y repasar los trazados geométricos básicos
- 2.- Conocimiento de los los trazados geométricos más complejos como polígonos y tangencias
- 3.- Utilización de recursos digitales como geogebra para la realización de trazados precisos y exposición de los mismos
- 4.- Manejo de distintos tipos de archivos y las posibilidades de conversión entre ellos.
- 5.- Presentar un trabajo ante los demás alumnos mediante una animación digital del proceso.

Descripción de la Actividad:

Trabajo por grupos en el que se se realizarán utilizando la aplicación Geogebra, una serie de ejemplos de trazados geométricos, tanto básicos, tales que segmentos y mediatrices o ángulos y bisectrices, hasta otros complejos como centros de triángulos, polígonos y tangencias.

La aplicación ofrece la posibilidad de ver los procesos empleados paso a paso y mediante una animación, que tendrán que utilizar los alumnos en la presentación de su trabajo ante sus compañeros.

Temporalización:

La duración de la actividad sería de cuatro sesiones de 50 min

1ª sesión: Repaso y explicación de los contenidos teóricos

2ª sesión: Conocer la aplicación geogebra y recursos que ofrece y planteamiento del trabajo a realizar por los alumnos

3ª sesión: Realización de la actividad planteadas

4ª sesión: Exposición de los trabajos.

Metodología:

La actividad se realizará por grupos y se pondrá especial énfasis en la precisión y la claridad tanto de los conceptos teóricos que se manejan como de los



procedimientos y resultados que expondrán. El profesor servirá de apoyo continuo resolviendo dudas y enseñando las posibilidades y recursos del programa utilizado.

Materiales y recursos requeridos:

Aula de ordenadores, programa Geogebra y proyector

Fuentes:

<https://www.youtube.com/watch?v=uSAgv3i0JNo>

<https://wiki.geogebra.org/es/Trazados>

<https://www.laslaminas.es/recursos/geometria-plana/trazados-basicos/>

<https://www.youtube.com/watch?v=gFTXkn20XIA>

Evidencias de Aprendizaje:

El aprendizaje de los alumnos será evaluado mediante una rúbrica en la que aparecerán los siguientes aspectos:

Comprensión de los conceptos básicos teóricos en los trazados geométricos

Planificación adecuada de los pasos a seguir para lograr construir los trazados

Utilización correcta de los recursos digitales para conseguir los fines propuestos

Saber manejarse con diferentes formatos digitales.

Exposición del trabajo explicando con precisión y con el vocabulario adecuado objetivos y procedimientos empleados.

Evaluación. Rúbrica:

Descriptor	No conseguido	En proceso	Conseguido
2.1 Emplear herramientas avanzadas en los distintos programas de edición			
2.2 -Utilizar diversas herramientas y técnicas			



para
crear un proyecto
profesional individual o
colectivo incorporando
variados componentes

3.1-Razonar la elección
de forma y contenido
delante de una
audiencia crítica

3.2-Hacer cambios
detallados y específicos
basados
en los comentarios de
retroalimentación y la
autoevaluación
considerados relevantes

LICENCIA:

Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Resumen de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Texto completo de la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

Autoría: Emilio García Durán

Adaptado del original en el seminario *Materiales para el desarrollo de la competencia digital de estudiantes en Enseñanza Secundaria Obligatoria*