

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



TÍTULO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

UNA EXPOSICIÓN REDONDA



AUTOR / ES

Mariano Real Pérez



REALIZADO EN UN CENTRO DE:

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Infantil

Primaria

Secundaria (ESO)

Secundaria (Bachillerato)

Formación profesional

Otros:



TENDENCIAS PERTINENTES

Basadas en el Informe Horizon – (accesible en el [siguiente enlace](#))

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Aprendizaje Basado en Proyectos

Aprendizaje a lo largo de la vida

Aprendizaje colaborativo

Aprendizaje inclusivo

Aprendizaje personalizado

BYOD

Evaluación

Emprendimiento

Flipped Classroom

Gamificación

Makerspace

Programación y robótica

Realidad Aumentada/ Realidad Virtual

STEAM

Otros:

 DESARROLLO

<i>Desde: Nivel actual de madurez</i>	<i>Hasta: Nivel deseado de madurez</i>
<p><i>Papel del profesorado: 2</i> <i>Papel del alumnado: 2</i> <i>Objetivo pedagógicos y evaluación: 1</i> <i>Capacidad del centro para dotar de innovación: 3</i> <i>Herramientas y recursos: 3</i></p>	<p><i>Papel del profesorado: 3</i> <i>Papel del alumnado: 3</i> <i>Objetivo pedagógicos y evaluación: 2</i> <i>Capacidad del centro para dotar de innovación: 4</i> <i>Herramientas y recursos: 4</i></p>



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- 1.- Comprender la relación entre las formas tridimensionales (como el cono) y las formas bidimensionales (como las curvas generadas al cortarlo).
- 2.- Identificar y describir las diferentes curvas que se pueden obtener al cortar un cono con un plano: círculo, elipse, parábola e hipérbola.
- 3.- Reconocer las características y propiedades de cada una de estas curvas (por ejemplo, la simetría, el eje mayor y menor en el caso de las elipses, el enfoque y la directriz en el caso de las parábolas, etc.).
- 4.- Aplicar conceptos de geométricos para construir estas curvas a partir de elementos simples.
- 5.- Relacionar estas curvas con situaciones cotidianas y aplicaciones prácticas, como en la arquitectura, el diseño de objetos, la ingeniería, entre otros.
- 6.- Desarrollar habilidades para resolver problemas que involucren el uso de estas curvas y sus propiedades en contextos reales.



CAPACIDADES Y COMPETENCIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN

CAPACIDADES DE APRENDIZAJE	<input checked="" type="checkbox"/>	Aprender a aprender
	<input type="checkbox"/>	Aprendizaje a lo largo de la vida
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pensamiento crítico y resolución de problemas
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pensamiento computacional
	<input type="checkbox"/>	Creatividad e innovación
CAPACIDADES LABORALES	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación
	<input checked="" type="checkbox"/>	Colaboración
	<input type="checkbox"/>	Iniciativa y espíritu empresarial
	<input checked="" type="checkbox"/>	Alfabetización mediática
	<input checked="" type="checkbox"/>	Capacidades digitales
CAPACIDADES	<input type="checkbox"/>	Ciudadanía

PARA LA VIDA



Vida y carrera
Responsabilidad social y personal
Conciencia cultural
Desarrollo sostenible



MISIÓN DEL ALUMNADO

Vuestra misión va a consistir en mostrar a los habitantes de Minecraft todo lo que se están perdiendo al vivir en un mundo tan recto y cuadrículado como el suyo y en el que no disponen de líneas curvas.

Para que los habitantes de Minecraft conozcan algunas de las oportunidades que se están perdiendo se os ha ocurrido trabajar por grupo para realizar una exposición de unas curvas muy simples con las que dar a conocer a los personajes de Minecraft lo beneficioso de disponer de líneas curvas y cómo se podría mejorar su vida en muchos aspectos. Solamente así os volverán a llevar a vuestro mundo.

Como es importante que las curvas que les mostréis no estén muy alejadas de su realidad, vais a mostrarle curvas que se pueden obtener fácilmente a partir de líneas rectas y con esas curvas les mostraréis muchas oportunidades de desarrollo que están perdiendo por no tenerlas.



HERRAMIENTAS Y RECURSOS

<i>Tecnológicos</i>	<i>Analógicos</i>
<ul style="list-style-type: none"> .- Ordenador portátil .- GeoGebra .- Tablet .- Scratch .- Robot sigue-rutas .- Mapa interactivo compartido creado por el docente o la docente. .- Impresora. .- Plataforma zap.works .- La App Kinemaster para vídeos. 	<ul style="list-style-type: none"> .- Lápiz. .- Papel. .- Chinchetas. .- Transportador. .- Compás. .- Cuerda. .- Regla. .- Hilo. .- Madera. .- Puntillas o clavos. .- Martillo. .- Cinta negra. .- Dos embudos. .- Cable. .- Enchufe. .- Dos bombillas. .- Madera. .- Varillas de hierro. .- Cartulina o cartón.



ESPACIOS DE APRENDIZAJE

<i>Crea (edita, imagina, manipula)</i>	X	<ul style="list-style-type: none"> .- <i>Elaboración de un cono.</i> .- <i>Elaboración de vídeos.</i> .- <i>Edición de imagen</i> .- <i>Imprimir imagen.</i>
<i>Desarrolla (diseña, inventa, planifica)</i>	X	<ul style="list-style-type: none"> .- <i>Diseño de construcciones con GeoGebra.</i> .- <i>Creación manipulativa con chinchetas.</i> .- <i>Creación manipulativa con la madera.</i> .- <i>Construcción en realidad aumentada.</i>
<i>Investiga (analiza, averigua, cuestiona, examina)</i>	X	<ul style="list-style-type: none"> .- <i>Averiguar de conexiones para un circuito eléctrico.</i> .- <i>Investigaciones sobre curvas y realidad.</i> .- <i>Papiroflexia.</i> .- <i>Examina mapa interactivo.</i> .- <i>Análisis imagen.</i>
<i>Interactúa (colabora, debate, pregunta)</i>	X	<ul style="list-style-type: none"> .- <i>Atender a explicaciones y preguntar al docente o la docente.</i> .- <i>Debatir líneas de trabajo del equipo.</i>
<i>Presenta (comparte, escucha, Informa, muestra)</i>	X	<ul style="list-style-type: none"> .- <i>Compartir construcciones analógica.</i> .- <i>Mostrar la realidad aumentada construida.</i> .- <i>Mostrar la exposición.</i>
<i>Explora (busca, descubre, indaga)</i>	X	<ul style="list-style-type: none"> .- <i>Indagar posibles cortes del cono.</i> .- <i>Indagar y crear Código con Scratch.</i> .- <i>Indagar manejo del robot sigue-ruta.</i>



NARRATIVA DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

Situación de Aprendizaje 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.

Un aldeano de Minecraft ha creado una máquina con la que ha teletransportado a todo el alumnado al mundo Minecraft. Aunque el alumnado cree seguir en el mismo mundo que se encontraba, sin embargo, solamente con unas gafas 3D y un móvil, accediendo al siguiente enlace puede ver la cruda realidad. Aldeanos, Creepers, Zombis y la mayoría de los personajes de Minecraft creen que les han hecho un gran favor al traerlos a este mundo de rectas, cuadrados y rectángulos en el que se sentirán más seguros.

Solamente os devolverán a vuestro mundo si les mostráis que están equivocados y que en su mundo están perdiendo oportunidades de desarrollo en comparación con el vuestro. Si no lo conseguís, estaréis condenados a vivir en un mundo recto y cuadrado el resto de vuestros días. Os deseo mucha suerte.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE VINCULADAS

Actividad 1	Los beneficios de cortar un cono.
Actividad 2	Una curva con mucho corazón.
Actividad 3	La curva del jardinero.
Actividad 4	El sastre también entiende de curvas.
Actividad 5	La curva rota.
Actividad 6	Lo que te pierdes por ser tan cuadrículado



Esta plantilla se encuentra bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional. Ha sido creada a partir del Kit de Herramientas del modelo FCL European Schoolnet disponible en <http://fcl.eun.org/toolkit>