

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



TÍTULO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

ROSS 128 B



AUTOR / ES

JUAN DIEGO ORTIZ HERRERA



REALIZADO EN UN CENTRO DE:

<input type="checkbox"/>	<i>Infantil</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Primaria</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Secundaria (ESO)</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Secundaria (Bachillerato)</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Formación profesional</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Otros:</i>



TENDENCIAS PERTINENTES

Basadas en el Informe Horizon – (accesible en el *siguiente enlace*)

<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Aprendizaje Basado en Proyectos</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Aprendizaje a lo largo de la vida</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Aprendizaje colaborativo</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Aprendizaje inclusivo</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Aprendizaje personalizado</i>
<input type="checkbox"/>	<i>BYOD</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Evaluación</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Emprendimiento</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Flipped Classroom</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Gamificación</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Makerspace</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Programación y robótica</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Realidad Aumentada/ Realidad Virtual</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>STEAM</i>

X

Otros: APRENDIZAJE BASADO EN RETOS



DESARROLLO

<i>Desde: Nivel actual de madurez</i>	<i>Hasta: Nivel deseado de madurez</i>
<p><i>Tomando como referencia el módulo 2 del kit ADF:</i></p> <p><i>Profesorado 4.</i></p> <p><i>Alumnado 3.</i></p> <p><i>Objetivos pedagógicos y evaluación 3.</i></p> <p><i>Capacidad del centro para dotar de innovación 3.</i></p> <p><i>Herramientas y recursos 3.</i></p>	<p><i>Tomando como referencia el módulo 2 del kit ADF:</i></p> <p><i>Profesorado 5.</i></p> <p><i>Alumnado 4.</i></p> <p><i>Objetivos pedagógicos y evaluación 4.</i></p> <p><i>Capacidad del centro para dotar de innovación 5.</i></p> <p><i>Herramientas y recursos 4.</i></p>



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Conocer y practicar la escalada en bloque.
- Perfeccionar la carrera de orientación.
- Asimilar los aspectos básicos de la nutrición.
- Profundizar en el sistema circulatorio. El corazón y el grupo sanguíneo.
- Desarrollar la oralidad.
- Mejorar en las estrategias de trabajo en equipo.
- Profundizar en el conocimiento de herramientas online ([Canva](#), [Genially](#) y [Mozaik Education](#)).



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 type="checkbox"/>	Pensamiento computacional
CAPACIDADES LABORALES	<input checked="" type="checkbox"/>	Creatividad e innovación
	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación
	<input checked="" type="checkbox"/>	Colaboración
	<input checked="" type="checkbox"/>	Iniciativa y espíritu empresarial
	<input type="checkbox"/>	Alfabetización mediática
	<input checked="" type="checkbox"/>	Capacidades digitales
CAPACIDADES PARA	<input type="checkbox"/>	Ciudadanía

LA VIDA	<input type="checkbox"/>	Vida y carrera
	<input checked="" type="checkbox"/>	Responsabilidad social y personal
	<input type="checkbox"/>	Conciencia cultural
	<input type="checkbox"/>	Desarrollo sostenible



MISIÓN DEL ALUMNADO

El alumnado de 3º ESO se enfrentará a diferentes retos sobre nutrición, sistema circulatorio, escalada y orientación. Serán guiados por un mapa interactivo Genial.ly para gamificar la situación de aprendizaje. Toda la información que necesita el alumnado se introduce en el mapa, de modo que, al clicar en cada punto del mismo, puedan leer la narrativa de ficción y acceder a los retos. Una vez superados, el profesorado les entregará un código que les dará acceso a la siguiente misión.

Con ello se pretende que sea el alumnado el principal responsable de su aprendizaje y el profesorado solo intervenga guiando y evaluando.



Proyecto basado en Ross 128B. Realizado en el IESO "Matías Ramón Martínez" Burguillos del Cerro (Badajoz)



HERRAMIENTAS Y RECURSOS

Tecnológicos

Analógicos

<p>-Portátil o dispositivo similar para la búsqueda de información y creación de la presentación.</p> <p>-También para poder visualizar el mapa gamificado. Uno por alumno trabajando con documentos colaborativos.</p> <p>-Dispositivo para tomar fotografías</p> <p>-Canva, Genially y Mozaik Education</p> <p>-Gafas VR</p> <p>-Paneles para la exposición</p>	<p>-Rocódromo</p> <p>-Pirámide de los alimentos, impresa en cartón o cartulina y cortada por grupo de alimentos</p> <p>-Mapas/planos</p> <p>-Brújula</p> <p>-Balanza, exprimidor, recipientes para uso alimenticio</p> <p>-Ingredientes bebida isotónica</p> <p>-Kits de análisis grupo sanguíneo/RH</p>
---	--



ESPACIOS DE APRENDIZAJE

Crea (edita, imagina, manipula)	X	<ul style="list-style-type: none"> - Inventario cantidades de alimentos. - Elaboración de la bebida isotónica - Imagen interactiva del corazón abierto - Presentación - Aplicación análisis grupo sanguíneo/rh
Desarrolla (diseña, inventa, planifica)	x	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculos del inventario de alimentos - Cálculos proporciones ingredientes bebida isotónica - Diseño de la presentación e imágenes interactiva
Investiga (analiza, averigua, cuestiona, examina)	x	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación sobre la pirámide de alimentos, cantidades de ingredientes de bebidas isotónicas, partes del corazón, rcp y cómo se analiza y usa el kit de análisis de grupo sanguíneo
Interactúa (colabora, debate, pregunta)	x	<ul style="list-style-type: none"> - Fase previa al inicio de cada actividad para el reparto de tareas y roles. - Inherente a todas las actividades
Presenta (comparte, escucha, Informa, muestra)	x	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación en la última actividad
Explora (busca, descubre, indaga)	x	<ul style="list-style-type: none"> - Carrera de orientación, escalada. - Imagen 3D con o sin gafas VR



NARRATIVA DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

Al alumnado se le introduce la situación con la siguiente narrativa:

“Durante el siglo XXI, las grandes multinacionales de la nutrición se excedieron en el desarrollo de alimentos transgénicos y en el uso de grasas trans. Pero en el 2098, una de ellas, cruzó la línea roja.

X-Genetics, creó el conservante final, el E-001X. Tuvo mucho éxito en el Salón de La Nutrición de San Francisco, conservaba cualquier alimento sin necesidad de refrigeración. En pocos días todas las empresas lo usaron en sus alimentos.

En realidad no era un conservante, era una molécula manipulada por esta empresa que generaba un gran déficit de la vitamina B12, derivando en cáncer gastrointestinal en el 100% de los casos. Ellos crearon el medicamento para evitar este cáncer. Y este era el negocio, cuanto más cáncer más ventas de medicamentos.

Pero esto se fue de las manos. Este medicamento generó severas alteraciones genéticas en humanos de manera que su cerebro generaba un tremendo impulso de comer carne humana. Estos mutantes, en pocos años, liquidarían a la humanidad. Excepto a la resistencia.

Un grupo de investigadores de la resistencia, se marcharon en secreto a Ross 128b, un exoplaneta a sólo 11 años luz de la tierra, lejos de la amenaza mutante, para desarrollar el antídoto que volverá a los mutantes a seres humanos y, así, ganar la guerra.

Vosotros debéis localizar a estos investigadores y obtener el antídoto. Ellos recelarán de vosotros, os plantearán pruebas para saber si sois los elegidos. La humanidad está en vuestras manos.”

Esta es la narrativa de ficción que se le hace llegar al alumnado al inicio de la situación de aprendizaje. Se le puede proyectar un vídeo resumen como “detonante” para atraer su motivación (como se puede ver en el proyecto original en este enlace) o hacérsela llegar como una carta “top secret” enviada por la “resistencia”. Posteriormente, se les facilita el enlace del mapa para iniciar con los retos (por QR, mail, Google Classroom...). Cada reto necesita de un código que solo facilitará el profesorado una vez sea apto y será el acceso a la siguiente misión.

Este mapa es una propuesta de un Genial.ly reutilizable para que cualquier docente pueda adaptarlo a sus intereses: <https://view.genial.ly/6632133e71f6a70014fbb18a/presentation-ross-128b>

La imagen de fondo ha sido creada con IA en [Canva](#), por esto, podéis optar por crear las vuestras en función de las necesidades específicas. Esto es solo una propuesta de ejemplo.

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.



<i>Actividad 1</i>	<p>MISIÓN 1. PUNTO DE ARROSIZAJE. ACOPIO DE ALIMENTOS.</p> <p>Reto sobre escalada y acopio de alimentos en función de una dieta saludable para 5 días.</p>
<i>Actividad 2</i>	<p>MISIÓN 2. HIDRATACIÓN URGENTE</p> <p>Reto sobre orientación y cómo elaborar una bebida isotónica</p>
<i>Actividad 3</i>	<p>MISIÓN 3. VIDA O MUERTE</p> <p>Reto de cómo aplicar una RCP y disección de un corazón.</p>
<i>Actividad 4</i>	<p>MISIÓN 4. MUTANTE O HUMANO</p> <p>Reto sobre orientación y análisis de grupo sanguíneo/RH</p>
<i>Actividad 5</i>	<p>MISIÓN 5. LABORATORIO FORTIFICADO</p> <p>Presentación de todo lo adquirido al grupo.</p>