

SITUACIONES DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

TÍTULO

¡Disminuyamos la huella de carbono!

ETAPA

Primaria

NIVEL

6º Educación Primaria

AUTOR/ES

Juan Ignacio Nieto Cicuéndez, Javier Panadero Palacios, Miguel Velasco Justo, Manuel López Aguado, Ángel Luis Benítez Martín, Elena Bermúdez Redrajo, Sara Samper Álvarez, María Ángeles Velasco Aceña, M^a Jesús Navarro Palencia, Silvia Moreno Jarabo, Amparo Colastra Millas, Ignacio Romera García y Julio Javier Vegas Alonso



TENDENCIA/S PERTINENTE/S

Escriba la tendencia o el escenario de tendencias al que se pretende responder. Por ejemplo con el informe Horizon disponible [aquí](#).

<input checked="" type="checkbox"/>	Aprendizaje Basado en Proyectos
<input type="checkbox"/>	Aprendizaje a lo largo de la vida
<input checked="" type="checkbox"/>	Aprendizaje colaborativo
<input type="checkbox"/>	Aprendizaje inclusivo
<input type="checkbox"/>	Aprendizaje personalizado
<input type="checkbox"/>	BYOD
<input type="checkbox"/>	Evaluación
<input type="checkbox"/>	Emprendimiento
<input type="checkbox"/>	Flipped Classroom
<input type="checkbox"/>	Gamificación
<input type="checkbox"/>	Makerspace
<input checked="" type="checkbox"/>	Programación y robótica
<input type="checkbox"/>	Realidad Aumentada/ Realidad Virtual
<input checked="" type="checkbox"/>	STEAM
<input type="checkbox"/>	Otros: Haga clic aquí para escribir texto.



NIVEL DE MADUREZ

¿Qué nivel de madurez se pretende alcanzar con el escenario? Escriba la situación actual a la izquierda y describa el nivel deseado a la derecha. Puedes valerte de la [Guía de Referencia](#) o del [cuestionario de FCL](#).

DESDE: Nivel actual de madurez	HASTA: Nivel deseado de madurez
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alumnado, nivel 4 2. Docente, nivel 3 3. Evaluación, nivel 4 4. Capacidad escolar para la innovación, nivel 5 5. Recursos, nivel 5 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alumnado, nivel 5 <ul style="list-style-type: none"> - Empleando parte del tiempo de aprendizaje en crear nuevos productos desarrollando ideas y conocimiento, utilizando la tecnología con confianza y competencia. - Que el alumnado obtenga la información que necesita por ellos mismos o colaborando con otros, mediante el uso de la tecnología en lugar de facilitarla el docente. - Consiguiendo que los alumnos sean capaces de demostrar gran competencia en la construcción de argumentos razonados, teniendo en cuenta los puntos de vista y opiniones de los demás. 2. Docente, nivel 4 <ul style="list-style-type: none"> - Haciendo el aprendizaje menos dependiente del tiempo y el lugar, superando la distancia entre aprendizaje formal e informal. - Diseñando aprendizajes, investigaciones y “ser alumnos” ellos mismos. - Mejorando la competencia digital docente. 3. Evaluación, nivel 5 <ul style="list-style-type: none"> - Implicando al alumnado en la negociación individual de los objetivos de aprendizaje, haciendo uso del contenido y datos a su disposición. - Analizando y revisando los objetivos de aprendizaje continuamente, siendo ambiciosos y ampliando su rango de adquisición. - Proveyendo a los alumnos de un feedback inmediato y de calidad 4. Capacidad escolar para la innovación, nivel 5

- Mejorando la formación y apoyo al docente, por ejemplo ampliando la colaboración e implicación en comunidades de trabajo online (grupos de trabajo formativos).
 - Revisan la documentación del centro, así como las estrategias para hacer un uso más imaginativo y menos costoso a nivel económico de la tecnología.
 - Planificando, implementando y evaluando cambios radicales como el uso del aula escolar, los tiempos educativos o los grupos de aprendizaje de diferentes edades.
5. Recursos, nivel 5
- Procurando que las nuevas tecnologías, herramientas y servicios apoyen el amplio rango de desarrollo competencial, teniendo en cuenta las sugerencias de todos los participantes, incluyendo docentes y alumnado.
 - Utilizando la tecnología para alcanzar elevados niveles de colaboración y comunicación mediante el aprendizaje en cualquier momento y lugar



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE, CAPACIDADES Y COMPETENCIAS

¿Cuáles con los objetivos principales? ¿Qué capacidades desarrollará y demostrará el estudiante en la situación de aprendizaje? (por ejemplo, capacidades del siglo XXI).

OBJETIVOS

- **Objetivo 1:** Conocer y calcular nuestra huella de carbono
- **Objetivo 2:** Reducir la producción de residuos que tiene lugar en las comunidades escolares mediante la consecución de cambios en la actitud del alumnado.
- **Objetivo 3:** Aumentar el conocimiento y las habilidades prácticas del alumnado para reducir y gestionar los residuos en el contexto de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).
- **Objetivo 4:** Promover y mejorar la gestión de residuos de las escuelas.
- **Objetivo 5:** Crear documentación de buenas prácticas y difundir a través de redes sociales y sitios web.
- **Objetivo 6:** Colaborar con otras escuelas a nivel nacional o internacional con el fin de difundir buenos ejemplos, animar a actuar y aumentar el impacto positivo.
- **Objetivo 7:** Formar jóvenes responsables a través de la metodología y los principios educativos del programa ecoescuelas.

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS

CAPACIDADES DE APRENDIZAJE	Aprender a aprender	<input type="checkbox"/>
	Aprendizaje a lo largo de la vida	<input type="checkbox"/>
	Pensamiento crítico y resolución de problemas	<input type="checkbox"/>
	Pensamiento computacional	<input checked="" type="checkbox"/>
	Creatividad e innovación	<input checked="" type="checkbox"/>
CAPACIDADES LABORALES	Comunicación	<input type="checkbox"/>
	Colaboración	<input checked="" type="checkbox"/>
	Iniciativa y espíritu empresarial	<input type="checkbox"/>
	Alfabetización mediática	<input type="checkbox"/>
	Capacidades digitales	<input checked="" type="checkbox"/>
CAPACIDADES PARA LA VIDA	Ciudadanía	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vida y Carrera	<input type="checkbox"/>
	Responsabilidad social y personal	<input type="checkbox"/>
	Conciencia cultural	<input type="checkbox"/>
	Desarrollo sostenible	<input checked="" type="checkbox"/>



MISIÓN DEL ALUMNO

- Diseñar y llevar a cabo una ecoauditoría de centro, documento que recoge y analiza las prácticas medioambientales del colegio (ahorro energético, gestión de residuos, etc). Los alumnos debatirán los aspectos a evaluar. Una vez concretados estos, repartirán su análisis en equipos, valoraran resultadas y decidirán que aspectos son prioritarios de modificar.
- Gestión de los residuos: se diseñará un programa de recogida de papel semanal, pesando el aportado por cada nivel y diseñando gráficas de seguimiento para premiar al finalizar el trimestre al nivel que menos residuo genere.
- Conocer el gasto energético: Trabajaremos con facturas del centro analizando el consumo de cada uno de los edificios y proponiendo medidas y actuaciones para disminuir el mismo. Igualmente nos permitirá calcular la huella de carbono escolar, mediante las propuestas ofertadas a centros por el Ministerio de transición ecológica.
- Construcción de un modelo de gasto energético: Conociendo el gasto y elevadas propuestas para su reducción, se diseña el plan de gasto energético del centro, que recoge las actuaciones en cada uno de los ámbitos medioambientales del centro escolar.
- Redacción y difusión de noticias: todos los resultados deben ser informados a nuestra comunidad educativa desde el blog de Ecoescuelas del centro, mediante artículos y traslado de las actuaciones llevadas a cabo
- Ecocomedor: Los alumnos se reunirán con responsables de la empresa que gestiona el comedor a fin de conocer de dónde provienen los alimentos servidos, su proceso de cocinado y traslado. Con esa información, nuevamente trabajando en equipos, deben investigar sobre el mercado de proximidad y diseñar una propuesta a la empresa que permita una disminución de emisiones en la gestión de la línea fría de alimentos del centro.
- Huerto escolar: Conoceremos los diferentes alimentos de temporada y los plazos para la obtención de los mismos, así como su coste (semillas y riego). Compararemos el mismo con los costes de mercado, investigando el proceso de estos desde su recogida hasta su puesta a la venta
- Analizada y valorada la situación del centro educativo y de su comedor escolar, y presentado propuestas para su mejora en la lucha contra el cambio climático, se diseñarán actuaciones a nivel familiar y local, extrapolando las de centro a otros ámbitos (ayuntamiento, hogar familiar, biblioteca municipal, etc)

Estas misiones trabajarán los siguientes aspectos a fin de que el alumnado genere una concepción global del eje de interés abordado, a través de uso de medios de transporte sostenibles, ahorro de energía, reducción de la contaminación de ríos, mares y océanos, uso responsable del agua, reducción de residuos y reciclaje de los mismos, importancia del huerto escolar así como de la alimentación sana, equilibrada y responsable

En cada una de las misiones los alumnos deberán esforzarse para adquirir nuevos hábitos más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. Además, aprenderán a valorar el agua, como recurso natural primordial para la vida, la gestión de residuos y el consumo energético, con el fin último de reducir el impacto de las actividades humanas.



Esta plantilla se encuentra bajo la licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Ha sido creada a partir del Kit de Herramientas del modelo FCL European Schoolnet disponible en <http://fcl.eun.org/toolkit>

Para el desarrollo de las misiones se distribuirá el trabajo en equipos, empleándose recursos tecnológicos, apps educativas y documentos al efecto para poder finalizarlas de forma adecuada.



HERRAMIENTAS Y RECURSOS

Aula del Futuro del centro
Pizarras Digitales Interactivas
Tablets
Conexión a internet
Websites relacionadas
Semillas y plantones
Compostera



ESPACIOS DE APRENDIZAJE

Las seis zonas del Aula del Futuro,
Aulas ordinarias Carmenta, con PDI y tablets
Espacios online: Web y redes sociales del centro
Espacio online: Blog de Ecoescuelas del centro
Huerto escolar y espacios verdes de la localidad
Visita al Vivero central de Toledo

NARRATIVA DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

El cambio climático afecta a todo el planeta y sus consecuencias son múltiples y variadas ya que incumbe a toda la población y sistemas terrestres. Está provocado por la acción del hombre porque las actividades humanas emiten gases de efecto invernadero. La suma de las emisiones de CO₂ emitidas como consecuencia de esas actividades es lo que se conoce como huella de carbono.

Para reducir nuestra huella ambiental tenemos que actuar en diversos ámbitos: residuos, compras, hábitos, compensación de la huella, etc., a corto y largo plazo. La escuela es el medio ideal para iniciar este trabajo a una menor escala. La descarbonización del entorno escolar permitirá crear un entorno escolar seguro y saludable que sea extrapolable a nuestra comunidad educativa, implicando a AMPA, familias, asociaciones y Ayuntamiento mediante un trabajo cooperativo, colaborativo e intercambiando ideas con otros para garantizar una mejora climática desde nuestro centro.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE VINCULADAS. Si tu situación de aprendizaje lleva actividades de aprendizaje vinculadas escriba el título de las mismas. Si todavía no has creado actividades, puedes dejar este apartado en blanco.

- Actividad 1: El juego de la energía
- Actividad 2: Calcular la huella de carbono en desplazamientos
- Actividad 3: Simulando el efecto invernadero
- Actividad 4: Noticiero de emergencia climática
- Actividad 5: Queremos un EcoComedor
- Actividad 6: Reto climático
- ...