

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



AUTOR / SITUACIÓN DE APRENDIZAJE VINCULADA

MARTA PEY PRATDESABA / ¡SALVEMOS LA COMIDA IMPERFECTA!



TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

¡Descubre el desperdicio invisible! - Discover the invisible waste!



BREVE DESCRIPCIÓN

Actividad de Aprendizaje realizada teniendo en cuenta la siguiente legislación en vigor:

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 30 de diciembre de 2020, núm. 340, 122868-122953.

[Enlace.](#)

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. [Enlace.](#)

Actividad inicial desarrollada en la asignatura de Inglés como Lengua Extranjera, en la que el alumnado explora el concepto de “invisible waste” mediante una dinámica interactiva en [Quizizz](#), íntegramente en inglés. A través de esta experiencia gamificada, el alumnado activa vocabulario específico, mejora su comprensión lectora y auditiva y participa en una posterior reflexión crítica en grupos colaborativos. La actividad promueve la comunicación en lengua inglesa en contextos reales, el pensamiento crítico, la alfabetización digital, la educación para la sostenibilidad y la cooperación, dentro de un enfoque interdisciplinar acorde con la LOMLOE. Se aprovechan distintas zonas del Aula del Futuro para fomentar la exploración, el debate, la creatividad y la exposición oral, consolidando el aprendizaje significativo de contenidos y lengua.



TIEMPOS / ZONAS / RECURSOS MATERIALES

Tiempo	Zona(s) de aprendizaje del aula del futuro			Tecnología / materiales
3 sesiones de 60 minutos	x	Crea		Acceso a dispositivos con internet (móvil, tablet o PC) Plataforma Quizizz, vídeo-proyector, conexión a internet Pizarra digital Diario de aprendizaje o cuaderno digital.
	x	Desarrolla		
	x	Investiga		
	x	Interactúa		
	x	Presenta		
	x	Explora		
		Otras		



DESARROLLO

PASO 1	Tiempo: 60 minutos		
Papel del docente:	Papel del alumnado:	Tipo de interacción o actividad educativa:	
El docente introduce el concepto de “desperdicio invisible” mediante preguntas motivadoras o ejemplos cotidianos. Explica que el objetivo es descubrir de forma activa qué significa este término y cómo afecta al planeta. A continuación, facilita el acceso a la plataforma https://join-myquizz.com/ y proporciona el código del cuestionario preparado en Quizizz: https://wayground.com/admin/quiz/5f5741d2a6d5b9001bbbc322/what-is-invisible-waste	El alumnado accede con sus dispositivos (BYOD o dotación del centro) al quiz online: https://join-myquizz.com/ y se prepara para la actividad. Escucha con atención la introducción, se conecta al entorno digital y se familiariza con la interfaz. Asume un rol activo, autónomo y de curiosidad.	Interacción individual, lúdica y tecnológica (gamificación). Se trabaja en la zona “Explora” del Aula del Futuro, favoreciendo la indagación inicial y el aprendizaje por descubrimiento	

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>			
Acompaña durante el desarrollo del quiz, resolviendo dudas técnicas o conceptuales, asegurándose de que todo el alumnado participa. Al finalizar el cuestionario, guía la interpretación de los resultados (sección de REVIEW en Quizziz) y plantea preguntas clave para la reflexión colectiva (¿Qué os ha sorprendido? ¿Qué no sabíais?).	Participa activamente en el quiz, compite de forma sana con sus compañeros/as y presta atención a los comentarios del docente sobre las respuestas correctas e incorrectas. Comienza a tomar conciencia sobre la temática del desperdicio invisible.	Individual, durante la realización del quiz, y luego grupal, en la puesta en común. Se trabaja en las zonas “Interactúa” (al compartir impresiones) e “Investiga” (al analizar los resultados del quiz desde una perspectiva crítica).			
PASO 3			<i>Tiempo: 30 minutos</i>		
<i>Papel del docente:</i>	<i>Papel del alumnado:</i>	<i>Tipo de interacción o actividad educativa:</i>			
Actúa como moderador y guía del debate. Organiza al alumnado en pequeños grupos (idealmente heterogéneos) y propone dos preguntas detonantes para el análisis y la argumentación oral, por ejemplo: • ¿Qué factores provocan el desperdicio invisible de alimentos? • ¿Qué responsabilidades tienen los consumidores, supermercados, gobiernos...? El docente promueve el respeto, la escucha activa y el uso del inglés para comunicarse, y toma notas para retroalimentar al grupo.	Participa activamente en los grupos, intercambia opiniones, argumenta, pregunta y escucha. Utiliza el vocabulario específico trabajado y se apoya en la información del quiz o en experiencias propias. Registra conclusiones clave en su cuaderno o diario digital.	Debate colaborativo. Se fomenta la co-construcción del conocimiento mediante el diálogo. Zonas : “Interactúa” e “Investiga”, promoviendo el pensamiento crítico, la empatía y la competencia social y comunicativa.			

PASO 4	<i>Tiempo: 60 minutos</i>	
<i>Papel del docente:</i>	<i>Papel del alumnado:</i>	<i>Tipo de interacción o actividad educativa:</i>
Proporciona los recursos necesarios (ordenadores, acceso a Canva o cartulinas si se hace en analógico) y orienta al alumnado en la tarea: crear un póster, infografía o cartel digital que visibilice el problema del desperdicio invisible. Supervisa la calidad del trabajo y promueve la creatividad, la inclusión y la corresponsabilidad en el grupo.	En equipos, el alumnado diseña una representación visual atractiva y significativa sobre el tema tratado. Usa imágenes, frases clave, datos del quiz o propuestas de mejora. Al final, comparte su trabajo con el resto de la clase y reflexiona brevemente sobre el proceso.	Producción colaborativa. Se valora la integración de ideas, la creatividad, el uso de recursos digitales o artísticos. Zonas: "Crea" y "Presenta", con enfoque maker y de aprendizaje por diseño.



PREPARACIÓN

El profesorado debe:

- * Conocer el funcionamiento de [Quizizz](#) y preparar el acceso.
- * Asegurar conexión a internet estable.
- * Proporcionar el código del quiz y revisar las respuestas.
- * Crear agrupaciones heterogéneas para el trabajo colaborativo.
- * Tener preparados ejemplos visuales del concepto de "desperdicio invisible".

ETAPA	Educación Secundaria Obligatoria
NIVEL	1º-4º ESO
ÁREAS	Biología y Geología, Geografía e Historia, Educación en Valores Éticos, Lengua Inglesa, Digitalización



RELACIÓN CON EL CURRÍCULO

Área: Lengua Inglesa

▪ Competencias específicas

El área de Lengua Inglesa persigue el desarrollo de la comprensión global y específica de textos orales, escritos y multimodales en inglés (CE1), la producción adecuada y coherente de esos textos (CE2), la interacción oral y escrita con actitud cooperativa (CE3), y la mediación entre lenguas y culturas en contextos reales o simulados (CE4).

▪ Saberes básicos

El enfoque temático gira en torno a la sostenibilidad, el medioambiente y el consumo responsable. Se trabajan estrategias comunicativas (como la inferencia o la paráfrasis), estructuras gramaticales y vocabulario específico, además del uso de herramientas digitales para crear contenidos y expresar opiniones y argumentos con claridad.

▪ Criterios de evaluación

Se valorará la comprensión de información global y específica en textos sobre medioambiente, la producción de mensajes orales y escritos relacionados con campañas de sensibilización, la participación activa en interacciones colaborativas, y la capacidad para reinterpretar mensajes sobre sostenibilidad en otros formatos y para distintos públicos.

▪ Perfil de salida

El alumnado finaliza con la competencia de comunicarse en inglés de manera eficaz, reflexiva y contextualizada, usando el idioma como medio para contribuir a la sensibilización ambiental. Se desarrollan competencias clave como CCL, CD, CPSAA, CE y CSC, potenciando una ciudadanía plurilingüe y comprometida.

Área: Biología y Geología

▪ Competencias específicas

La enseñanza de Biología y Geología busca que el alumnado desarrolle una comprensión profunda del funcionamiento del medioambiente, su equilibrio ecológico y el impacto de la actividad humana sobre los ecosistemas (CBG1). Además, fomenta la capacidad de buscar, seleccionar y analizar información científica de manera crítica (CBG3), promueve actitudes responsables y sostenibles tanto en la vida personal como comunitaria (CBG4), y desarrolla la habilidad para comunicar conocimientos científicos en diversos formatos y lenguajes (CBG5).

▪ Saberes básicos

Los contenidos clave incluyen el análisis del impacto de la actividad humana sobre los ecosistemas, el estudio de problemas medioambientales globales como el cambio climático, la contaminación o la sobreexplotación de recursos, y la promoción de la sostenibilidad y el consumo responsable. También se contempla la importancia de tomar decisiones conscientes, tanto a nivel individual como colectivo, que incidan positivamente en el entorno natural.

▪ Criterios de evaluación

El alumnado debe ser capaz de explicar fenómenos como el desperdicio alimentario y sus consecuencias ecológicas. Además, se espera que utilice fuentes fiables y herramientas TIC para informarse sobre

problemáticas ambientales reales, que participe en proyectos o campañas de concienciación ambiental, y que sea capaz de transmitir conocimientos científicos mediante formatos visuales, digitales o colaborativos.

▪ Perfil de salida

El perfil del alumnado que cursa esta materia se define por su capacidad para comprender fenómenos naturales, analizar críticamente la acción humana sobre el medioambiente y actuar de manera informada y comprometida con la sostenibilidad. Desarrolla competencias como STEM, CD, CPSAA, CSC y CCL, fundamentales para desenvolverse en un mundo cada vez más interconectado y vulnerable a los cambios medioambientales.

Área: Geografía e Historia

▪ Competencias específicas

En esta área, se trabaja el análisis de los principales problemas medioambientales y territoriales desde una perspectiva tanto local como global (CGH1). Se fomenta la capacidad para interpretar y comunicar información geográfica a través de distintos formatos (CGH3), se impulsa el desarrollo de actitudes cívicas y sostenibles (CGH4), y se anima al alumnado a investigar fenómenos sociales, económicos y ecológicos empleando fuentes digitales y variadas (CGH5).

▪ Saberes básicos

El currículo abarca el estudio del impacto ambiental de los modelos de consumo, producción y distribución de recursos, así como la comprensión de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. También se aborda la educación ambiental, con especial atención a la gestión de residuos, los hábitos de consumo y el cambio climático.

▪ Criterios de evaluación

El alumnado deberá demostrar su capacidad para describir e interpretar causas y consecuencias de problemas ambientales como el desperdicio de alimentos. Asimismo, se valorará su análisis crítico de fuentes de información geográfica y ambiental, su participación en propuestas sostenibles y su uso competente de herramientas digitales para comunicar ideas y soluciones.

▪ Perfil de salida

El estudiante que finaliza esta área posee una visión crítica e informada del mundo, entiende los retos ambientales y sociales del presente y puede aplicar ese conocimiento para proponer cambios sostenibles. Se fortalece así el desarrollo de competencias como CSC, CCL, CD, CE y CPSAA, esenciales para la ciudadanía activa y comprometida.

Área: Educación en Valores Éticos

▪ Competencias específicas

Esta área promueve la reflexión ética sobre los problemas actuales (EVE1), el pensamiento crítico frente a situaciones de injusticia y desigualdad (EVE3), el compromiso activo con el bienestar común y la sostenibilidad (EVE4), y la participación en acciones colectivas que fomenten la convivencia democrática (EVE5).

▪ Saberes básicos

El contenido se centra en cuestiones como la desigual distribución de recursos, el hambre en el mundo, el consumo ético y responsable, la justicia social y medioambiental, así como valores como el respeto, la empatía y la cooperación. Se aborda también el vínculo entre los derechos humanos y el desarrollo sostenible.

▪ Criterios de evaluación

Se espera que el alumnado argumente desde una perspectiva ética sobre el consumo alimentario y sus consecuencias, participe en debates y espacios de reflexión crítica, muestre actitudes de compromiso con el entorno, y elabore propuestas orientadas al bien común y la sostenibilidad.

▪ Perfil de salida

El alumnado adquiere una sólida base ética y social, que le permite actuar con responsabilidad en su entorno inmediato y en la comunidad global. Se afianzan competencias como CSC, CPSAA, CCL, CE y CD, que permiten formar ciudadanos empáticos, críticos y comprometidos.

Área: Digitalización

▪ Competencias específicas

Esta área tiene como propósito que el alumnado sea capaz de buscar y seleccionar información digital de forma crítica (DIG1), crear contenidos informativos y visuales con herramientas digitales (DIG2), comunicarse y colaborar respetando la convivencia digital (DIG3), y reflexionar sobre el impacto de la tecnología en la salud, el entorno y la sostenibilidad (DIG4).

▪ Saberes básicos

El alumnado desarrolla conocimientos sobre alfabetización informacional, ética y seguridad digital, huella ecológica de la tecnología y colaboración en entornos virtuales. Además, se trabajan habilidades de creación de contenidos mediante presentaciones, infografías, vídeos, formularios y otras herramientas TIC.

▪ Criterios de evaluación

Se evaluará la capacidad de encontrar y validar información sobre temas ambientales usando fuentes digitales, la creación de contenidos originales con herramientas como Quizizz o Canva, la participación en proyectos digitales colaborativos con responsabilidad, y la conciencia sobre el impacto ambiental del uso tecnológico.

▪ Perfil de salida

El estudiante se convierte en un usuario digital competente, consciente del poder de la tecnología y de su uso responsable en favor del entorno. Se potencian competencias como CD, CPSAA, CSC, CCL y CE, fundamentales para desenvolverse en una sociedad digitalmente conectada y sostenible.



EVALUACIÓN CURRICULAR DEL ALUMNADO

La evaluación del alumnado en la actividad “DESCUBRE EL DESPERDICIO INVISIBLE” se plantea desde un enfoque competencial, formativo y continuo, conforme a los principios establecidos por la LOMLOE 03/2020, y se alinea con las dimensiones de innovación metodológica y evaluación auténtica del Kit 5 del Aula del Futuro.

Enfoque de evaluación

- Global y multidisciplinar: Se integran aprendizajes de las áreas de Inglés, Biología y Geología, Geografía e Historia, Valores Éticos y Digitalización, de forma transversal, conectando saberes y situaciones reales.
- Formativa: Se prioriza la observación del proceso de aprendizaje, fomentando la autoevaluación, coevaluación y evaluación del docente, orientadas al progreso individual y grupal.
- Competencial: Se valoran evidencias de desempeño que reflejan la movilización de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en situaciones reales y significativas.

Instrumentos e indicadores de evaluación

Instrumento	Evidencia de aprendizaje	Vinculación curricular
Resultados del Quizizz	Nivel de comprensión sobre el desperdicio invisible	CE1 (Inglés), CBG1 (Biología), DIG1 (Digitalización)
Debate grupal y reflexión	Participación activa, argumentación crítica, escucha activa	EVE3 (Valores), CGH1 (Geografía), CE3 (Inglés)
Producción visual (póster, infografía)	Creatividad, uso del léxico, estructura, mensaje claro	DIG2, CE5, CCL

Diario reflexivo final (autoevaluación)	Conciencia del aprendizaje, pensamiento crítico, compromiso ético	CPSAA, CSC
Rúbrica de competencias (Kit 5 FCL)	Evaluación cualitativa por competencias clave (docente y coevaluación)	Perfil de salida LOMLOE

Rúbrica de evaluación competencial

Competencia	Indicador observado	Nivel Básico	Nivel Medio	Nivel Avanzado
CCL	Expresa sus ideas de forma oral y escrita en inglés	Poco preciso	Aceptable	Clara, coherente, rica
CD	Usa herramientas digitales para crear contenido propio	Uso guiado	Uso funcional	Uso autónomo y creativo
CPSAA	Reflexiona sobre su aprendizaje y muestra mejora	Poco reflexivo	Algo consciente	Reflexión profunda y autónoma
CSC	Participa en el trabajo cooperativo con actitud ética y proactiva	Participación mínima	Participación correcta	Lidera y respeta la diversidad
STEM / CE	Interpreta información científica y elabora propuestas sostenibles	Escasa comprensión	Comprensión adecuada	Argumenta con sentido crítico y creativo

Evaluación cualitativa y cuantitativa

- Se utilizará una rúbrica integrada por competencias, validada con el alumnado.
- Los resultados del Quizizz servirán como diagnóstico inicial.
El producto final (póster o infografía) y la participación en el debate se considerarán como evidencia auténtica del logro competencial.
- Se empleará una escala de logro adaptada a los descriptores de desempeño de la LOMLOE y los niveles del Kit 5.

Evaluación como aprendizaje

Se fomentará la reflexión sobre el propio proceso mediante:

- Cuestionarios de autoevaluación con ítems sobre la comprensión, la implicación y la utilidad del trabajo realizado.
- Espacios de coevaluación entre iguales con feedback positivo y propuestas de mejora.

Impacto esperado de la evaluación

- Incremento de la conciencia medioambiental del alumnado.
Mejora de la competencia comunicativa en lengua inglesa en contextos reales.
- Desarrollo de habilidades transversales: colaboración, pensamiento crítico y alfabetización digital.
- Actitudes responsables hacia el consumo y la sostenibilidad, con impacto más allá del aula.



CONSEJOS, RECOMENDACIONES, MÁS INFORMACIÓN

Consejos para el docente:

- Asegura que el alumnado entienda que el "desperdicio invisible" está relacionado con hábitos de consumo, producción y embalaje.
- Anima a usar ejemplos locales o cotidianos para conectar la temática con su entorno.

Herramientas y tutoriales:

[Quizizz](#)

[Canva](#) (para pósteres)

Cómo crear debates en clase: <https://www.edutopia.org>

Bibliografía y recursos complementarios:

EWWR- [Materiales sobre "Invisible Waste"](#)

LOMLOE: [BOE-A-2020-17264](#)

Toolkit Future Classroom Lab: <http://fcl.eun.org/toolkit>



EVALUACIÓN DEL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

Se toma como referencia el KIT 5: Evaluación, del KIT de Herramientas del Aula del Futuro.

[Rúbrica-competencias-s-XXI.pdf](#)

La evaluación del diseño de la actividad mediante la Rúbrica de competencias del siglo XXI del Aula del Futuro permite identificar como principales fortalezas la construcción de conocimiento y la colaboración. El alumnado trabaja de forma cooperativa, analiza críticamente una problemática vinculada a la sostenibilidad y transforma la información obtenida en un producto propio, integrando aprendizajes de diferentes ámbitos curriculares.

La actividad también favorece el uso educativo de las tecnologías digitales y la comunicación multimodal, mediante Quizizz, la creación de contenidos visuales, el debate y la exposición oral. No obstante, se identifican posibilidades de mejora en la autodisciplina y en la resolución de problemas del mundo real, ya que se trata de una actividad de corta duración y el alumnado no llega a implementar una solución concreta al problema analizado.



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>