experiencias educativas inspiradoras

Nº 126

SOS-ODS

¡El planeta necesita ayuda!

intef INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF)

Recursos Educativos Digitales

Noviembre 2023

NIPO (web) 847-22-067-6

ISSN (web) 2695-4184

DOI (web) 10.4438/2695-4184_EEI_2019_847-19-120-X

NIPO (formato html) 847-20-110-8

NIPO (formato pdf) 847-20-111-3

DOI (formato pdf) 10.4438/2695-4184_EEIpdf126_2020_847-19-133-8

"SOS-ODS ¡El planeta necesita ayuda!" por Jessica Carmona Gutiérrez, Joaquín Núñez García, Francisca Quintana Cerrato, Delia Pablos Murillo, Rocío Rodríguez Aparicio, Fátima Lozano Chico. para INTEF

<https://intef.es>

Obra publicada con Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Todas las imágenes utilizadas en el desarrollo de esta experiencia cuentan con la autorización de los autores del contenido para su publicación en la web del INTEF.

Para cualquier asunto relacionado con esta publicación contactar con:

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado

C/Torrelaguna, 58. 28027 Madrid.

Tfno.: 91-377 83 00. Fax: 91-368 07 09

Correo electrónico: cau.recursos.intef@educacion.gob.es

Entendiendo el proyecto...

El proyecto “Experiencias Educativas Inspiradoras” se encuadra dentro del Plan de Transformación Digital Educativa lanzado desde el INTEF en 2018.

A través de la realización de proyectos personales de los docentes, o proyectos de centro donde se busca mejorar algún aspecto del ámbito educativo, se encuentran experiencias asociadas a tecnología digital que consiguen efectos transformadores.

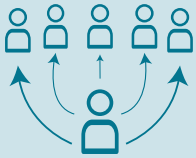
Son estas experiencias, las que este proyecto intenta localizar y darles visibilidad para conseguir que se extrapolen a otros entornos educativos reglados.

Dos son los OBJETIVOS claros que pretende alcanzar este proyecto:

CREACIÓN DE REPOSITORIO

Creación de un repositorio de experiencias didácticas asociadas a tecnología digital, ya aplicadas en el entorno educativo y que hayan demostrado tener un efecto transformador.

DIFUSIÓN ENTRE DOCENTES



Difundir estas experiencias con el fin de inspirar a otros docentes en su práctica diaria.

“Que las experiencias de unos sirvan de guía e inspiración para otros”.

Índice

Índice

1. Introducción 5
2. Punto de partida 6
3. Paso a paso 7
4. Evaluamos 11
5. Conclusiones 12
6. ¿Te animas? 13
7. Material complementario 14

1. Introducción

RESPONSABLES	Jessica Carmona Gutiérrez, Joaquín Núñez García, Francisca Quintana Cerrato, Delia Pablos Murillo, Rocío Rodríguez Aparicio, Fátima Lozano Chico.
CENTRO ESCOLAR	IESO Sierra la Mesta
DIRECCIÓN	Avd. de Ordizia s/n
LOCALIDAD Y PROVINCIA	Santa Amalia (Badajoz)
WEB DEL CENTRO	https://iesoslamesta.educarex.es/
EMAIL DE CONTACTO	flozanoc07@iesosierralamesta.com

Trabajar la conciencia medioambiental y el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el aula se ha ido convirtiendo en obligatorio durante estos últimos años. Desde ahora, además, se conforma como punto clave en la LOMLOE y todos los contenidos transversales que nos ofrece la lucha contra la crisis climática son un buen lazo de unión entre las distintas materias. Todo ello hace de los ODS el tema perfecto para comenzar un proyecto interdisciplinar.

Nosotros conseguimos cocinar este proyecto con seis materias y surgió como experiencia para final de curso, donde Geografía e Historia, EPV, Matemáticas, Inglés, Lengua y Literatura y Biología y Geología participaron en el programa MAIC (Metodologías Activas para la adquisición Interdisciplinar de Competencias) y se aliaron para un trabajo común en el que cada materia aportó algo relevante en relación con los ODS para provocar la concienciación y el compromiso de nuestro alumnado.

0.4. Trabajando en equipo

2. Punto de partida

En el IESO Sierra la Mesta llevamos seis cursos trabajando por proyectos (ABP) de forma interdisciplinar. Durante todo el año escolar hacemos proyectos entre dos asignaturas que duran quince días y vamos rotando por los distintos cursos del mismo nivel.

El año pasado, en las reuniones que hacemos semanalmente el equipo MAIC, surgió la idea de hacer un proyecto común de las seis materias que participan en el programa. Decidimos realizarlo durante todo el tercer trimestre y estuvimos de acuerdo en la *necesidad* de trabajar la sostenibilidad y el cambio climático con nuestros alumnos y alumnas, atendiendo así al programa Erasmus+ llevado a cabo en el centro.

Metodologías Activas Interdisciplinar y Competencial

No fue difícil buscar desde cada materia algo que se pudiera trabajar desde la perspectiva medioambiental, pero fue algo más complicado encontrar un reto común que sirviera como producto final y que se difundiera por toda la comunidad educativa. Finalmente, apareció la chispa: ¿y si hacemos una revista entre todos y luego la enterramos en una cápsula del tiempo? De esta manera, apareció el producto final del proyecto SOS:ODS y la idea nos dio pie a transformar cada materia en una misión, de tal forma que teníamos seis misiones y cada docente debía ponerse a moldear una para conseguir artículos periodísticos que pudieran adaptarse a la revista.

Cápsula del tiempo

El proyecto se hizo con tres clases de 1.º ESO que, desde el principio, mostraron preocupación por el cambio climático y mucho interés por realizar sus misiones. Los materiales que se utilizaron fueron los ordenadores portátiles, robots, teléfonos móviles, cartulinas, radio y una cápsula del tiempo con sus respectivas herramientas para enterrarla. Para llevar a cabo la realización de la revista tuvimos que llamar a una imprenta y también a las cámaras de la televisión local para su posterior difusión.

3. Paso a paso

Paso 1. ORGANIZACIÓN

Como se ha indicado en la introducción, SOS:ODS es un proyecto interdisciplinar que se desarrolla a través de seis materias, lo cual significa que deben implicarse seis docentes. La planificación es vital.

Para organizar todo tuvimos que reunirnos en varias ocasiones y determinar cómo íbamos a hacerlo. Decidimos establecer como hilo conductor de todo el proyecto la película animada *Wall-E* para concienciar al alumnado de las consecuencias que tienen nuestros actos para el planeta. A partir de aquí, cada docente moldeó su parte de los contenidos enfocándolos siempre hacia el producto final: la revista.

Organizamos también la entrada a las aulas y los agrupamientos de los alumnos y alumnas, que siempre trabajaron las misiones por equipos. Una vez todo organizado, ya estábamos en condiciones de presentar este proyecto en tres aulas de forma simultánea y con rotación de profesorado.

Etapas del proyecto

Paso 2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

La manera establecida que tenemos de presentar un proyecto es mediante un *site* elaborado por el profesorado. Se suele dar a conocer el objetivo o reto a conseguir y lo que tienen que hacer para conseguirlo. En este caso, decidimos proyectar la película *Wall-E* al comienzo del proyecto para crear ambiente entre el alumnado y provocar la reflexión antes de entrar de lleno en la propuesta. Tras este paso, dimos a conocer los equipos y comenzaron a trabajar con los conceptos que engloban los ODS.

El proyecto está dividido en tres partes claras: Concienciación, Investigación y Acción, que se pueden ver en los siguientes pasos.

Página web del proyecto

Paso 3. CONCIENCIACIÓN

El primer bloque de trabajo es la concienciación. Durante los primeros días, tras haber visto la película, se hicieron distintas actividades que acercaron a los grupos a los conceptos de sostenibilidad, contaminación, cambio climático... y tareas que tuvieron como objetivo trabajar y conocer los diecisiete ODS y su agrupación en las 5P, para que tuviéramos unos buenos cimientos con el fin de crear la revista.

Investigando los ODS

Entre esas actividades destacamos la visita de los bomberos forestales del plan INFOEX de Extremadura, que nos ofrecieron una Jornada de Prevención de incendios llena de talleres sobre la concienciación del cuidado del medio ambiente. Las y los alumnos tuvieron la oportunidad de realizar muchas actividades prácticas y de reflexionar sobre la problemática de los incendios en nuestra comunidad.

Paso 4. INVESTIGACIÓN (misiones)

La fase central y más intensa es la investigación por parte de los grupos. Como se ha explicado antes, cada uno de los seis docentes creamos una misión desde nuestra materia y el alumnado tenía que trabajar por equipos fijos las seis misiones. Quedaron de la siguiente manera:

1. **English Mission:** creación de un circuito de hábitos saludables en inglés y programación de robots que lo recorrieran.
2. **Misión Biología:** prácticas en el laboratorio para desarrollar las causas directas del calentamiento global, como el aumento de temperatura por el aumento de efecto invernadero, el fenómeno del mal de la piedra provocada por la lluvia ácida y el aumento del nivel del mar provocado por el deshielo de los polos.
3. **Misión Matemática:** creación de hojas de cálculo con datos estadísticos sobre la sobrepoblación, análisis de datos a partir de gráficas, creación de gráficas.
4. **Misión Geográfica:** conocimiento de climas a través de la realización de climogramas para observar la variación de temperatura a través de la hoja de cálculo.
5. **Misión Lingüística:** debate radiofónico con posturas distintas sobre el cambio climático.
6. **Misión Plástica:** elaboración de carteles publicitarios para la concienciación climática.

Cada una de las misiones propone diversas actividades para trabajar los ODS que llevan aparejada una guía de evaluación, generalmente en forma de rúbrica, que permite guiar al alumnado y realizar una evaluación formativa, coevaluación y autoevaluación. Finalmente, se crearon artículos para la revista final donde resumieron y aplicaron estas actividades.

Misión Geografía e Historia

Lo más importante de esta fase es el trabajo en equipo, el descubrimiento de información, análisis y uso para resolución de las misiones, acciones que se prestan al desarrollo de todas las competencias que debe adquirir cada estudiante en el camino de la etapa de Secundaria.

Paso 5. ACCIÓN

La fase de acción es la que más suele gustar porque todo lo trabajado empieza a dar su fruto. En ella la misión fue grabar un vídeo por equipos explicando qué medidas se pueden implantar en la localidad para ser sostenible.

Es importante destacar que fueron los propios alumnos y alumnas quienes decidieron qué tipo de medidas o acciones podrían llevar a cabo en sus pueblos. Para favorecer

la decisión se hicieron dinámicas que impulsaron el pensamiento creativo e ingenioso tratando de buscar soluciones sobre los problemas que consideraron prioritarios.

Esta fase es muy importante, porque tiene como objetivo poner en práctica lo aprendido en una situación real y cotidiana y ver efectos reales en el entorno más cercano. Con la realización de estas tareas no caben las típicas preguntas que oímos a menudo en el aula: «y esto... ¿para qué sirve?».

Paso 6. ÚLTIMO PASO: DIFUSIÓN

La difusión como tal se realizó mediante la impresión de la revista en papel, que se repartió al alumnado para hacer partícipe a las familias de su trabajo y, más concretamente, de las conclusiones obtenidas en su trabajo en equipo.

La revista se diseñó digitalmente y engloba los estudios y actividades realizadas en las diferentes misiones.

Además, se complementó con un pequeño documental que grabó la TV Santa Amalia, donde los y las participantes, de forma grupal, explicaron a su entorno más cercano, su localidad, medidas correctoras para implantar en su pueblo o en el instituto que ayuden a poder alcanzar los ODS.

El cierre y broche final del proyecto consistió en enterrar la cápsula del tiempo con las medidas correctoras y la revista conjurándose para abrirla en 2030 y comprobar lo conseguido.

4. Evaluamos

Evaluando

Al comenzar el proyecto, el alumnado realiza una **evaluación inicial** en donde valoramos los conocimientos previos mediante un formulario de Google.

Cada estudiante de forma general entrega sus tareas en su portfolio digital vía *Classroom* (para el portfolio utilizamos la herramienta *Google Site*), donde sus docentes programan la fecha de entrega, recogen las instrucciones correspondientes y, en la mayoría de los casos, el instrumento de evaluación utilizado son **rúbricas** realizadas en esa misma plataforma o en *CoRubric.* En cada tarea se valoran los contenidos o aspectos trabajados, además de su colaboración en el trabajo de equipo.

	EXPERTO	AVANZADO	APRENDIZ	NOVEL	PESO
	4	3	2	1	
CONTENIDO	Elabora una noticia sobre el contenido exigido. La información es precisa (aporta datos y características) y está bien relacionada con el o los ODS que propone.	Elabora una noticia sobre el contenido exigido pero en pocas ocasiones no es lo esperado. La información no es muy precisa pero aporta algunos datos y características. Está bien relacionada con el ODS	Elabora la noticia de lo exigido pero la información tiene errores y no relaciona bien el contenido con el o los ODS.	La noticia está copiada de fragmentos de internet y solo cambia algunas palabras y/o hay errores. No se ajusta a lo requerido en la actividad. No tiene relación con los ODS	40%
ESTRUCTURA	Sigue la estructura de la noticia: aparece el titular, responde las seis preguntas en la entradilla, desarrolla el contenido en forma de pirámide. Registro formal y buen uso del lenguaje.	Sigue la estructura de la noticia: aparece el titular, falta alguna de las seis preguntas en la entradilla, desarrolla el contenido en forma de pirámide. Registro formal con algún fallo y no más de 2 faltas de ortografía.	Sigue la estructura de la noticia, pero falta alguna parte o el desarrollo de la noticia no es coherente. Registro coloquial en algunas partes y no más de 5 faltas de ortografía.	No sigue la estructura de la noticia, no responde las seis preguntas ni es coherente. Usa un registro inadecuado y hay más de 5 faltas de ortografía.	40%
USO DEL TIEMPO Y TRABAJO COLABORATIVO	Aprovecha el tiempo de clase para la realización de las tareas y/o trabaja	Aprovecha la mayor parte del tiempo de clase para la realización de las tareas y/o trabaja	Pasa la mayor parte del tiempo distraído en el aula y realiza escasamente la tarea y/o no trabaja	No aprovecha el tiempo en el aula para la realización de la tarea y/o no trabaja	20%

Rúbrica de la tarea final.

Al terminar el proyecto el alumnado repite la evaluación inicial para hacer visible lo que han aprendido. Además utilizamos la **coevaluación** para que cada cual evalúe a los componentes de su grupo, si todo el mundo ha desarrollado las funciones del rol establecido, y también la **autoevaluación.**

La evaluación de la propuesta se realizó **semanalmente** en las reuniones de coordinación, donde modificábamos la planificación según la práctica y el ritmo. Estas reuniones han sido clave para poder avanzar en la organización y para animarnos moralmente en momentos de agobio, desesperanza... En ellas, guiadas por la imprescindible figura de la coordinadora, siempre hemos intentado mejorar mediante el análisis de nuestra práctica docente.

Ser seis docentes haciendo lo mismo nos hace ver nuestra labor desde otras perspectivas y en las reuniones hemos podido dar nuestra opinión solidaria y sincera para hacer mejorar al resto y aprender de los aciertos y aspectos mejorables de nuestro trabajo en el programa MAIC de 1.º y 2.º de ESO.

5. Conclusiones

La valoración global del proyecto ha sido muy satisfactoria, pues se cumplieron con creces los objetivos planteados. Conseguimos motivar al alumnado en un periodo complicado, dado que nos encontrábamos al final de curso, pero los grupos fueron capaces de adaptarse a cambios de organización, implicarse en su propio proceso de aprendizaje, observar la utilidad de su trabajo en el aula e incluso tuvieron voz para proponer mejoras en su localidad y en el propio instituto con el fin de alcanzar la sostenibilidad.

Spots de sensibilización

Este proyecto ha supuesto implicar a toda la comunidad educativa en la concienciación medioambiental. El Ayuntamiento ha estado muy interesado en el proyecto y nos ayudará a poner medidas en la localidad. Asimismo, la retransmisión del reportaje por la televisión local y el reparto de revistas físicas a los y las participantes han hecho que la difusión sea muy efectiva.

El alumnado, además de tomar conciencia, ha sentido la importancia de sus actos y su repercusión, por ello hemos creado este curso el proyecto *Deja vu*, un proceso de recopilación de recuerdos de SOS:ODS con el fin de elaborar un vídeo-resumen explicativo que se incluirá en esta publicación.

Proyecto grupal para la realización del vídeo de la Experiencia Educativa Inspiradora.

Por último, SOS-ODS ha servido como ensayo de una nueva fórmula dentro del programa MAIC, que persigue en los cursos superiores de 3.º y 4.º de ESO fomentar el Aprendizaje Servicio de forma que se potencie la creatividad y el emprendimiento del alumnado para llevar a cabo acciones en el entorno local, teniendo como referencia los ODS. Esta fórmula, con sus fases de presentación-concienciación-investigación-acción, permite la participación de las diferentes asignaturas simultáneamente, lo que permite crear situaciones de aprendizaje interdisciplinares y aprovechar el Aula del Futuro del centro.

6. ¿Te animas?

QUERER ES PODER. Para realizar una experiencia como esta es fundamental tener ganas y motivación, porque de forma indirecta lo transmitimos al alumnado. Además, es vital que tengas el respaldo del equipo directivo y no trabajar de forma individual, sino en equipo, porque todo fluye de manera más rápida y es más enriquecedor.

Comenzamos buscando una idea para poder trabajar las seis materias de manera interdisciplinar y a partir de ahí intentamos encajar cada cual desde su área.

A lo largo de todo el proceso aparecen dificultades que en equipo resultan más fáciles de resolver; estás en un continuo aprendizaje y variando la práctica docente según el ritmo de los grupos; en nuestro caso era la primera vez que nos embarcamos en un proyecto de este tipo.

Hay que destacar la facilidad de adaptación que tienen los y las alumnas, que quizás se adapten más rápidamente al cambio que nosotros mismos; su trabajo fue impecable contando que era final de curso y su actitud nos impresionó. Rompimos la rutina que habíamos llevado durante todo el curso (proyectos con una duración de quince días trabajando de forma conjunta dos materias) y respondieron de manera asombrosa.

Sin duda, este tipo de proyectos te enriquecen profesional y personalmente, por ello os animamos a adentraros en esta aventura, sea en el nivel que sea. Disfrutarás.

Grabando el documental por Santa Amalia TV.

7. Material complementario

El *site* del proyecto SOS-ODS donde se encuentra toda la información y las misiones para conseguir el reto final.

Asimismo, os dejamos el enlace a la revista digital que crearon las tres clases para difundir en su localidad lo que se hizo en el proyecto y lo que aprendieron. Es una revista interactiva llena de códigos QR para poder visionar vídeos o escuchar audios.

Enlace donde se puede ver el documental que hizo la televisión de Santa Amalia en el instituto para dar a conocer el proyecto. Los grupos se prepararon para hablar en público y a cámara e hicieron la ceremonia de enterrar la cápsula para abrirla en 2030.

Este proyecto ha sido realizado dentro del programa MAIC, en la web se pueden encontrar el resto de proyectos realizados durante el curso

Por último, por si resulta de utilidad, dejamos un modelo de rúbrica utilizada en el proyecto para realizar la evaluación del alumnado: RÚBRICA ACTIVIDAD FINAL SOS-ODS

Artículos elaborados por los alumnos y recogidos en una revista.

experiencias educativas inspiradoras

¡El planeta necesita ayuda!

SOS-ODS

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL
intef
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO