

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION



GUÍA Y HERRAMIENTAS PRÁCTICAS

Implementación “Concienciación sobre el Plástico” en el aula



Producción Intelectual 4



Este documento representa el resultado de la Salida Intelectual número 4 en el Proyecto ERASMUS+ n°: 2020-1-SI01-KA201-075895 **“Metodologías de aprendizaje innovadoras en las escuelas para fortalecer la conciencia y la ciudadanía activa sobre el consumo de plásticos - ReLearn Plastics”**.

Este trabajo ha sido coordinado por E-gimnazija Serbia y se realizó en colaboración con todos los demás socios de ReLearn Plastics: Facultad de Ciencias Organizacionales, centro Biotehniški Naklo, club juvenil del municipio de Stara Pazova - OKOSP, Asociacio Cultural CRESOL, IES Cid Campeador, CSI Centro de Innovación Social LTD y P.G.M.S. (Escuela Privada Gramática y Moderna).

El tema del uso excesivo de plástico y el impacto ambiental es uno de los temas más apremiantes de la actualidad. Por más que se hable, es evidente que los estudiantes de secundaria aún carecen de conciencia sobre el problema que enfrentamos, por lo que necesitan esta producción intelectual, como se ha concluido en el análisis de necesidades con las escuelas de la alianza.

Esta Salida Intelectual consiste en una guía para docentes con herramientas para trabajar con los estudiantes en el aula, con el objetivo de utilizar los nuevos conocimientos adquiridos con el IO1 y el IO2. El objetivo de este IO4 **esclaramente enfocado a los estudiantes**. El objetivo es que los estudiantes puedan aumentar su conciencia sobre los desafíos de iplasticcs y, al mismo tiempo, aumentar las competencias clave mediante actividades de aprendizaje basadas en el arte.



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

Tabla de contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	5
II METODOLOGÍA DE APLICACIÓN	8
III HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN	17
IV EJEMPLOS DE APLICACIÓN Y EVALUACIÓN	44
CONCLUSIÓN.....	76



„El mundo cambia con tu ejemplo, no con tu opinión.”

Paulo Coelho



I. INTRODUCCIÓN

La producción intelectual contiene 3 partes principales:

1. Metodología de implementación.

Primero, el resultado contiene una descripción sobre cómo preparar a los estudiantes en el salón de clases. Cómo involucrar y motivar a los alumnos y cuáles son los resultados esperados de esta preparación.

2. Herramientas de implementación.

Describe las herramientas para su implementación. Con estas herramientas, los maestros aumentarán la conciencia de los estudiantes sobre los desafíos de los plásticos. Algunas de las ideas específicas para las herramientas son:

- Ejercicios para utilizar los plásticos como elemento artístico y crear y encontrar obras artísticas con plásticos.
- Breve guía para utilizar el teatro para mostrar y representar los desafíos de los plásticos.
- La narración de historias como herramienta para hablar sobre los desafíos de los plásticos.
- Breve guía para crear un espectáculo para mostrar y representar desafíos plásticos.

Cada Secundaria se encargó de desarrollar dos herramientas para trabajar con los alumnos, por lo que finalmente el IO quedó conformado por 8 herramientas.

3. Ejemplos de implementación y evaluación.

Esta parte da algunos ejemplos para futuras implementaciones. Los ejemplos se basan en la realización de las experiencias en los 4 centros escolares. Contiene descripción, imágenes y opiniones de evaluación de profesores y alumnos.

La creación de este IO comenzó a planificarse en la LTTA1, donde los docentes adaptan todos los nuevos conocimientos desde un punto de vista pedagógico. Entonces, pudieron crear un



conjunto de herramientas para implementar el conocimiento en el aula utilizando metodologías de aprendizaje basadas en el arte. Además, durante el LTTA, el maestro discutió sobre qué tipo de herramientas son las mejores opciones y deciden qué hacer exactamente y cómo compartir las tareas.

Cada capítulo será organizado por el trabajo de cada escuela – socia del proyecto.



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR
STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC
CONSUMPTION

“Nunca dudes que un pequeño grupo de ciudadanos reflexivos y comprometidos puede cambiar el mundo; de hecho, es lo único que lo ha hecho.”

Margaret Mead

II METODOLOGÍA DE APLICACIÓN

- E-GIMNASIO DE SERBIA

Alumnos de primero a cuarto grado fueron seleccionados para participar en nuestros proyectos Reaprender Plástico. Dependiendo de la lección a través de la cual se realizó la actividad se realizaron diferentes preparativos.



Los alumnos realizaron una presentación en vídeo sobre el daño y el problema de los residuos de plástico, envases de PET. La presentación se mostró en los pasillos de la escuela, para que todos los alumnos, empleados y visitantes de la escuela pudieran verla.

Profesores de Química, Biología así como de Salud y Deporte en sus clases de asignaturas actualizaron e instruyeron a los alumnos sobre la nocividad de los residuos plásticos, sensibilizando sobre la importancia de reutilizar los materiales plásticos y las consecuencias negativas para el medio ambiente por la disposición de estos residuos en vertederos. . La sensibilización sobre el reciclaje entre los alumnos a través de discusiones en las clases puede influir indirectamente en el desarrollo de la conciencia sobre la importancia del reciclaje entre sus familiares, compañeros de clase, amigos, colegas y vecinos.

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION



Las actividades de recolección de envases PET se realizaron en el predio de la escuela, en el patio de la escuela, en las instalaciones de la Escuela Superior de Tránsito, con la cual nuestra escuela comparte edificio y patio (escuela socia en recolección de residuos). La recogimos todos, tanto alumnos como empleados e invitados de la escuela. La recogida de residuos se recogió en cajas decoradas con atractivos eslóganes y motivos importantes para concienciar sobre la importancia del reciclaje. Los alumnos traían de casa los envases de PET recogidos y los metían en cajas.



- **PGMS Chipre**
- **Preparación del Estudiante**

Varios grupos de estudiantes fueron seleccionados para participar en nuestros proyectos Reaprender Plástico. Dependiendo del grupo o de la lección a través de la cual se desarrollaría la actividad, se realizó una preparación diferente.

A continuación proporcionamos la práctica común para la mayoría de los estudiantes que participan en los proyectos.

Apresentación se hizo en clase con el tema de la contaminación plástica y más específicamente la contaminación de los océanos por plásticos y su impacto en la vida marina, y más adelante en nuestra propia vida.

Discusión Luego, en clase, siguió la presentación sobre los problemas creados por los plásticos (y no solo en los océanos) y una lluvia de ideas sobre formas de ayudar basadas en el concepto de Reducción y Reutilización.

Eldocuseries - Historia 101 – Plásticos (Temporada 1 – episodio 4)¹ episodio corto se mostró en clase (mientras que para otros se dio como *untarea*). La elección de este video se basó en sus opiniones imparciales. Presenta tanto los beneficios como los inconvenientes del plástico que refleja la realidad. Muchos son los casos en los que nuestro sustento depende de los plásticos y esto es algo que los estudiantes también conocen. Pedimos a los alumnos que reflexionaran sobre ello y se dieran cuenta de que cuando nos referimos a concienciar sobre la contaminación plástica no estamos pidiendo un imposible, es decir, “*La terminación del plástico en nuestras vidas*”, pero estamos buscando formas de reducir, reutilizar, reciclar y, como han visto a través del documental, encontrar/inventar nuevas soluciones.

Punto verde Representante -El director de Punto Verde² (Organización sin fines de lucro para la recolección de plástico) visitó nuestra escuela para hacer que la escuela sea más amigable con el reciclaje de plástico e identificar los problemas con el proceso de recolección/reciclaje existente. Durante su visita se hizo una lista de lo que es reciclable y lo que no y se colocaron los artículos en 2 contenedores diferentes. Luego se sacaron los artículos de los contenedores y se les pidió a los estudiantes que dividieran los artículos de plástico entre los 2 contenedores, reciclables y no reciclables. A través de esta actividad, los estudiantes se dieron cuenta de que, aunque pensaban que estaban reciclando, algunos de ellos en realidad no reciclaban los materiales correctos.

- **Participación estudiantil**

Para lograr que los estudiantes disfruten y trabajen con el corazón en algo, debes hacerlos sentir como propios. En ambos proyectos, aunque la idea ya estaba ahí (lo que planeábamos hacer), hicimos que los estudiantes hicieran una lluvia de ideas y compartieran sus propias ideas. Juntos

¹ <https://www.imdb.com/title/tt12375356/>

² <https://greendot.com.cy/en/>

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

decidimos los tipos de instrumentos plásticos que íbamos a crear y los materiales que necesitaríamos. Los estudiantes decidieron entre ellos quién traería qué y quién crearía qué. Los estudiantes recogieron contenedores de plástico, traídos de casa o de la escuela. Lo mismo se aplica a los estudiantes de música y danza, ya que la actuación es algo que crean completamente por su cuenta (el espectáculo de talentos es la elección de cada grupo/estudiante sobre qué hacer y no lo determina la escuela). Su canción, sus melodías y sus movimientos (con la guía y ayuda de su profesor de música y baile)

- **Motivación del Estudiante**

Al trabajar con adolescentes durante tanto tiempo, nos dimos cuenta de que un muy buen incentivo y una buena motivación para ellos es ver que su trabajo reciba reconocimiento y crédito. Para ambas herramientas desarrolladas, decidimos que no sería solo una actividad que sería solo para ellos, sino algo que pudieran mostrar al mundo y, por supuesto, de esta manera crear conciencia sobre la contaminación plástica, como lo es. nuestro principal objetivo. Carteles, tiras cómicas e instrumentos musicales se exhibirán durante la feria de ciencias prevista para el 6 de diciembre^{el} en nuestra escuela, donde presentarán su trabajo a otros estudiantes y otras partes interesadas, entre ellas GreenDot. Los instrumentos musicales también se utilizarán durante el espectáculo de danza que se presentará en el Talent Show de la escuela que tendrá lugar en abril de 2023.



- **IES CID Campeador Spain**

La motivación es una parte esencial del aprendizaje exitoso. Suponemos que la motivación conduce al éxito, pero es igualmente plausible que el aprendizaje exitoso produzca motivación. La motivación puede construirse atendiendo las necesidades del grupo y realizando actividades que sean relevantes e interesantes para los estudiantes. Hemos seleccionado cuatro actividades transversales diferentes que van dirigidas a:

- concienciar sobre la cantidad de plástico que usamos y sus consecuencias
- motivar e involucrar a los estudiantes para desarrollar proyectos relacionados en el aula

Actividad 1- Plástico a nuestro alrededor

Esta actividad crea conciencia sobre la cantidad de plástico innecesario que se usa en los empaques y les pide a los estudiantes que busquen alternativas.

La actividad consiste en realizar un proyecto fuera de clase de toma y subtitulación de fotografías. Esta actividad se basa en fotografías tomadas por los alumnos en los alrededores de la escuela, el patio de recreo, los parques locales o los supermercados locales. Las fotos tomadas por los estudiantes se comparten en las redes sociales para ser utilizadas como trampolín para la discusión y el trabajo de proyectos con los estudiantes. Además de ofrecer un gran contexto para hablar sobre temas relacionados con los desechos plásticos. Como actividad de seguimiento, se puede desafiar a los estudiantes a comprar sin comprar nada en envases de plástico durante una semana.

Actividad 2- Vigilantes de plástico

Esta actividad sigue la metodología peer to peer. Un grupo de estudiantes voluntarios actuará como vigilantes del plástico en el patio de recreo una vez por semana. Su función será dar vueltas y señalar a sus compañeros formas de reducir el plástico que usan para llevar sus refrigerios. También les recordarán tirar los residuos plásticos a la papelera de reciclaje. Para hacerlo oficial, los vigilantes de plástico llevarían un gafete diseñado por el colegio.

Actividad 3- Vídeo motivador + carteles

Todos los alumnos verán el video. <https://learnenglishteens.britishcouncil.org/study-break/video-zone/plastic-ocean> y hacer las actividades de la web en la clase de inglés.

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

Después de las actividades, cada clase diseñará un eslogan inspirador para la puerta del salón. Esto creará lemas motivadores para crear conciencia sobre los plásticos que toda la escuela pueda disfrutar.

Actividad 4- Proyecto Interdisciplinario en el área de Tecnología y arte

El currículo de la materia escolar denominada Proyecto Interdisciplinario ha sido diseñado para generar conciencia sobre la necesidad de cuidar el medio ambiente. Trata sobre el cambio climático, el reciclaje, los desafíos ambientales en los países subdesarrollados durante dos horas a la semana. Los alumnos diseñan carteles sobre reciclaje y construyen agamógrafos.

Actividad 5- Participar en una limpieza de playa local

En colaboración con una ONG local, los alumnos participan en una jornada de limpieza de playas



- **BC NAKLO Eslovenia**

Lluvia de ideas:

El profesor presenta el proyecto ReAprende Plásticos y anima a los alumnos a sugerir actividades.

Investigación y planificación:

Los estudiantes planifican sus actividades, realizan investigaciones en línea sobre el aspecto elegido del tema, se ponen en contacto con otros posibles participantes/socios/partes interesadas (en la escuela/institución, en la comunidad local). El docente actúa como facilitador.

Realización de actividades:

Los estudiantes trabajan en grupos para realizar la actividad que han elegido (escribir una petición, enviar cartas/correos electrónicos, preparar el contenido y el diseño de carteles, hacer una lista de resoluciones de Nueva York y recopilar informes, crear arte, preparar y realizar trabajo de campo, trabajar sobre los resultados finales de las actividades (contribuciones escritas para la revista escolar, fotos, ilustraciones) El docente actúa como facilitador.

Resultados:

Exposición, carteles, obras de arte, revista.

El papel del maestro:

Desde el principio, el profesor se esfuerza por involucrar activamente a los estudiantes en las actividades del proyecto. Tanto la teoría como la experiencia sugieren que los estudiantes están más motivados al participar en actividades que ellos mismos han elegido, i. mi. que encuentran relevante para ellos en un momento particular. El profesor proporciona "andamiaje" en el sentido de que intenta organizar las actividades en un todo coherente, facilita la participación activa *detodo* estudiantes (asignar/cambiar/ampliar/reducir los roles de los estudiantes individuales si es necesario), insista en los objetivos y métodos (aprendizaje social, trabajo en equipo, resultados, cronograma...) así como en los estándares de contenido y lenguaje.

- ¿Cómo involucras a los estudiantes en diferentes actividades en el aula?

A través de un monitoreo constante, el maestro se asegura de que cada estudiante tenga un papel apropiado que sea capaz de representar, que se persigan las metas, se siga el cronograma y que el trabajo en equipo se lleve a cabo de manera eficiente. En caso de que los grupos experimenten dificultades, el maestro hace ajustes de acuerdo con los estudiantes.

- ¿Cómo motivar a los estudiantes para diferentes actividades en el aula?

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

Principalmente, permitiendo que los estudiantes elijan la actividad, el grupo, los métodos y los resultados, pero también señalando lo que se ha logrado y sugiriendo rutas alternativas si es necesario (pérdida de motivación, obstáculos).



“No existe tal cosa como ‘fuera’. Cuando tiramos algo, debe ir a alguna parte”.

Annie Leonard



III HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

- **E-GIMNASIO DE SERBIA**

Elegimos 2 tipos diferentes de herramientas. La primera giraba en torno a la creación de arte usando computadoras, arte digital, mientras que la segunda herramienta es un diseño creativo de cajas para reciclar.

- **Arte digital**

La primera herramienta gira en torno al arte digital y las imágenes de diseño, más específicamente las presentaciones.

Los estudiantes trabajaron en sus computadoras en parejas o grupos para crear una presentación en video relacionada con el plástico, su influencia e impacto en la vida de las personas, el daño y el problema de los residuos de plástico, envases de PET.

The infographic features a blue background with a recycling symbol and illustrations of plastic waste in a natural setting. It includes several text boxes with statistics and facts about plastic use.

Ne postoji danas nijedan materijal koji je toliko prisutan u svakodnevnom životu kao što je to plastika. Korišćenje ovog materijala u svim granama industrije, od proizvodnje ambalaže, preko građevinskog sektora, automobilske industrije, poljoprivrede do medicine, posledica je svojstva plastike da se oblikuje i prilagođava najraznovrsnijim potrebama. Podobna za oblikovanje, istrajna u različitim okolnostima, lagana i jeftina, plastika predstavlja savršen materijal.

Masovna upotreba plastike nosi sa sobom određenu cenu – **korišćenje fosilnih goriva** u procesu proizvodnje i **neadekvatno upravljanje velikim količinama plastičnog otpada** predstavljaju jedan od **najvećih ekoloških izazova današnjice.**

Univerzitet Njukasl iz Australije u studiji o uticaju zagađenja plastikom na čoveka iznosi procenu da **prosečna osoba kroz hranu i piće nedeljno proguta oko 5 grama plastike, što je ekvivalent količini plastike u platnoj kartici.**

Reciklira se samo 2% komunalnog plastičnog otpada, iz redovnog života (to je oko 14.000 tona), a velika količina ostatka završi na nesanitarnim deponijama, u zemljištu ili u vodama.

U Srbiji se godišnje utroši 55 000 tona PET ambalaže, odnosno 1 210 000 000 PET boca.

- **Diseño de cajas de reciclaje.**



Hicimos las cajas en el salón de clases y en eso participaron los alumnos de primero a cuarto grado de la escuela secundaria. Participaron seis alumnos y nosotros, como coordinadores del proyecto.

Utilizamos cajas de cartón de residuos de envases destinados a diferentes usos en la escuela.

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

Diseñamos las cajas para que sean visibles y señalamos que están destinadas exclusivamente a envases de PET, para que no haya mezcla de residuos (orgánicos o cualquier otro que no sea PET).



La acción de recolección de envases de PET tuvo una duración de 3 meses (desde abril hasta el final del año escolar en junio). Repetiremos esta acción durante el curso escolar y en el futuro mantendremos esta forma de concienciar sobre el reciclaje y educar a los alumnos. La actividad resultó ser bien recibida por los alumnos.

Recogimos 13 sacos de 120 l cada uno. La compra de los residuos recogidos resultó ser un problema para nosotros porque los compradores no querían venir a recoger los envases de PET sin peso de 1T.



- **PGMS Chipre**

Como escuela de Microsoft Show, así como una escuela que promueve eventos culturales con una sólida formación en danza, coro y orquesta, elegimos la "creación" de 2 tipos diferentes de herramientas.

Uno giraba en torno a la creación de arte mediante el uso de computadoras, *arte digital*, mientras que la segunda herramienta es una interpretación de danza de una canción escrita para este espectáculo, mientras que algunos de los instrumentos que se utilizarán están creados a partir de plásticos.

Herramienta 1 Arte y Diseño Digital

La primera herramienta gira en torno al arte digital y las imágenes de diseño, más específicamente, afiches y cómics.

Los estudiantes trabajaron en sus computadoras en parejas para crear una tira cómica o un póster. La aplicación/sitio web utilizado para crear cualquiera de los 2 es Canva³. Alternativamente, Pixton⁴ se puede utilizar para la creación de la tira cómica.

A los estudiantes se les permitió elegir entre la creación de un cartel y la tira cómica.

Historieta/Póster

Una vez que los estudiantes conocieron el tema y después de las presentaciones en clase y la discusión, se les presentó la primera tarea: la creación de cómics o un póster con Canva.

Tiempo asignado para la creación del cartel/tira cómica: 2 períodos didácticos (+ 1 período de explicación de las herramientas)

Proceso:

- 1. Presentación sobre plásticos y tarea.**

Esta presentación trae el tema ya tratado en clase e incluye el proceso y el cómo hacer la tira cómica. Por ejemplo, explicar lo que se espera que entre en un cómic. (es decir, el texto debe ser oraciones cortas, debe haber una secuencia de eventos, etc.)

A continuación se explicó a todos los estudiantes si optarían por crear un cartel o una tira cómica, sin embargo este es el proceso a seguir para la creación de la historieta.

- 2. Creación de un guión**

³ www.canva.com Canva es una herramienta que se puede usar para crear varios diseños digitales, desde invitaciones hasta carteles y tiras cómicas, y se puede usar fácilmente en el aula con posibilidades de colaboración. El uso básico es gratuito, mientras que las versiones más avanzadas están disponibles con una suscripción paga.

⁴ www.pixton.com Pixton es una herramienta que se utiliza principalmente para la creación de tiras cómicas. El uso básico es gratuito, mientras que las versiones más avanzadas están disponibles con una suscripción paga.



Cada alumno tenía que escribir primero el guión que seguiría en el cómic. Además de los elementos descritos a continuación, el guión incluye un pequeño párrafo de lo que trata el cómic. En el guión se identificó lo siguiente.

- a. Héroes
- b. Acción
- c. Diálogos entre los héroes
- d. Escenas

Las diferentes escenas que se irán desarrollando y esencialmente cada uno de sus paneles cómicos. (Cada escena puede abarcar más de un panel)

3. Creación de un guión gráfico

Una vez que se identificaron el guión, los héroes, la acción y las escenas, los estudiantes tuvieron que crear guiones gráficos en un papel.

4. **Creación de la Historieta o un Póster en Canva.** Canva es una herramienta intuitiva y fácil de usar; sin embargo, se dedicó una lección a mostrar y explicar cómo los estudiantes podrían usar Canva para crear la tira cómica.

Los estudiantes trabajaron en parejas y cada pareja eligió si crearía un póster o una tira cómica. Los carteles y tiras cómicas creadas se presentaron en clase pero serán parte de una feria (Feria de Ciencias) que se llevará a cabo en la escuela donde los estudiantes podrán presentar su trabajo.

Herramienta 2 – Creación de Instrumentos Musicales de Plástico como parte de un espectáculo de Danza

La segunda herramienta se basa completamente en las artes escénicas y, por lo tanto, podemos trabajar con diferentes grupos de estudiantes. El resultado final es un espectáculo de danza que es un "trabajo en progreso", ya que los estudiantes podrán presentar el espectáculo durante nuestro espectáculo anual de talentos que tendrá lugar en abril de 2023, pero ya hemos trabajado con algunos de ellos en el primer paso de la tarea que es la creación de instrumentos musicales utilizando material plástico como base.

El grupo de alumnos escogido para este fue alumnos participantes de nuestros clubs de danza y música, así como alumnos de arte y música para la creación de los instrumentos.

1. Se realizó una presentación en las clases con el propósito de crear conciencia sobre el tema de la contaminación plástica y poner a los estudiantes en la mentalidad correcta.
2. Se pidió a los estudiantes que vieran el Video – Docuseries (explicado en la sección anterior) sobre Plásticos en casa.

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

3. Luego se les mostró a los estudiantes STOMP⁵ videos para trabajarlos y ver cómo podríamos usar materiales plásticos como parte de nuestra orquesta y como parte del espectáculo.
4. Luego se les presentó la idea del espectáculo: un espectáculo musical / de danza para crear conciencia sobre la contaminación plástica utilizando instrumentos musicales creados a partir de materiales plásticos. Aquí es donde se invitó a los estudiantes a compartir sus propias ideas sobre cómo podríamos tener éxito.
5. Luego se les dio a los estudiantes el plan de cómo sería el proceso y comenzamos con la creación de los instrumentos musicales.
6. Se invitó a los estudiantes que trabajarían en los instrumentos musicales a realizar una lluvia de ideas e investigar sobre diferentes instrumentos que podrían crear utilizando material plástico.

Tiempo asignado para la creación de los instrumentos musicales: 2 períodos de enseñanza

a. Creación de Instrumentos Musicales

Nuestra tarea número uno fue la recopilación de material para crear nuestros instrumentos. Se pidió a los estudiantes que trajeran el material de casa, mientras que algunos de ellos (como la comida seca) los proporcionamos nosotros)

- i. Botellas de plástico de diferentes tamaños (para crear percusiones)
- ii. Grandes botellas de agua de plástico (para crear tambores)
- iii. Tubos largos de plástico (Provisos por la escuela – Para crear una especie de tambor) 😊
- iv. Tapetes de plástico viejos (para usar en lugar de palos para nuestro tambor único, así como para armar el tambor)
- v. Cosas que se colocarán dentro de las botellas.
 1. Botones
 2. Rosario
 3. Comida seca
 - a. Arroz
 - b. lentejas
 - c. Pastas de diferentes tamaños
 - d. Nueces
 4. Tijeras
 5. Pistola de pegamento
 6. Cinta de plástico y papel
 7. Embudo

⁵ https://www.youtube.com/watch?v=5WJ4kBOIXH4&ab_channel=StompOnline



8. Pinturas acrílicas
 9. Aerosoles de pintura
- vi. A continuación, los envases de plástico se lavaron, desinfectaron y secaron.
 - vii. Cada alumno/grupo eligió el instrumento que iban a crear eligiendo diferentes materiales para diferentes tipos de sonido (alto/bajo, etc.)
 - viii. Una vez que se crearon los instrumentos, se pintaron con pinturas acrílicas y aerosoles de pintura.
- b. Luego se entregaron los instrumentos a nuestro maestro de música y estudiantes de orquesta donde están en el proceso de escribir una canción corta usando los instrumentos creados.
 - c. Una vez finalizada la canción, pasa a nuestro club de baile donde los estudiantes de baile prepararán su actuación de baile.

- **IES CID Campeador**

HERRAMIENTA 1

PLAN DE ESTUDIOS:

UTILIZAR EL ARTE COMO HERRAMIENTA PARA TRABAJAR EL PROBLEMA DE LOS PLÁSTICOS

PROYECTO

- **DISEÑAR Y CONSTRUIR UNA FALLA COMO FORMA DE SENSIBILIZAR SOBRE EL CONSUMO DE PLÁSTICOS**

OBJETIVOS

- Realizar un proyecto de uso de las ART para reflexionar sobre la cantidad de plástico que utilizamos
- Comprender el significado de una tradición valenciana.
- Para aumentar la conciencia intercultural.
- Practicar la comprensión escrita y visual.
- Trabajar en un proyecto artístico basado en el volumen y el espacio
- Para planificar un proyecto, conoce los diferentes pasos y procedimientos
- Producir textos escritos para acompañar imágenes a partir de un tema específico

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

NIVEL

- Secundario (inferior o superior)

TIEMPO

- 2 horas para actividades de preparación
- Dar aproximadamente 20 horas para diseñar y construir el monumento (Falla)

MATERIALES

- Hojas de trabajo con antecedentes y actividades.
- Imágenes y videos de enlaces provistos
- Madera, pintura, papel, cartón y plástico reciclado

INTRODUCCIÓN

Una falla es un monumento artístico efímero destinado a ser quemado. Se elaboran durante las fiestas tradicionales que tienen lugar en Valencia, España en el mes de marzo. Combinan arte y sátira social o denuncia social. Sugerimos utilizar esta herramienta en las clases de Arte en las escuelas como un proyecto lúdico que puede generar conciencia sobre el consumo de plástico en nuestra sociedad.

PROCEDIMIENTO

1. Hacer entrar a (15 minutos)	<ol style="list-style-type: none">1. Los estudiantes hacen una lluvia de ideas sobre celebraciones culturales que conocen: dan descripciones sobre las celebraciones (<i>qué sucede, quién participa, cuándo, dónde, etc.</i>)2. Imágenes mostradas de Fallas (www.fallas.com) los estudiantes intentan
---	--

obtener la mayor cantidad de información posible solo con las imágenes (¿qué es? ¿Dónde está? ¿Para qué sirve?) Puedes elegir hacerlo en grupos pequeños o con toda la clase

3. El profesor explica de qué se trata las fallas utilizando la información de fondo proporcionada: *“Como sabrás (o no) la celebración principal de la ciudad de Valencis en España se centra en torno a estos monumentos llamados Fallas. Esta tradición se lleva a cabo desde mediados del siglo XVIII, tiene lugar en la víspera del día de San José. Como San José es el patrón de los carpinteros, encendían pequeñas hogueras para celebrar este día. Quemaban la madera sobrante o sobrante de sus talleres. Con el paso del tiempo, comenzaron a hacer figuras pequeñas como una forma de sátira o denuncia social sobre miembros conocidos de la sociedad”.*



4. Elementos de la Fiesta. Para presentar los diferentes elementos de esta fiesta, en parejas, los alumnos adivinan las definiciones que corresponden a los diferentes elementos y las asocian a la imagen correcta:

Elemento	Definición	Imagen
Fallera	mujer que está vestida con el traje tradicional y participa en la celebración	
Mascletá	“concierto” en el que la música es sustituida por el ruido y las explosiones de los bangers	

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

	Muñeco	figura en una falla	
	Castillo de fuegos artificiales	composición de fuegos artificiales de luz y sonido. Siempre tiene lugar por la noche.	
	Cremà	acto en el que se quemaba la falla. Ocurre en la última noche de la celebración.	
2.Lluvia de ideas: abrir el tema al contexto de los estudiantes	<p>1. El profesor revisa la tarea anterior y pregunta qué elementos están relacionados con el “fuego”. Luego, los estudiantes hacen una lluvia de ideas sobre si hay alguna celebración en su propio país relacionada con el “fuego”.</p> <p>2. Los alumnos leen este texto de una alumna australiana que vive las Fallas de Valencia con un grupo de amigos. Deben prestar atención a lo que más sorprende a John de esta celebración y hablar de ello en pequeños grupos. ¿Están de acuerdo con Juan?</p> <p><i>“Esta es una fiesta muy interesante. Ocurre a principios de la primavera. Hay una gran multitud de gente recorriendo las calles de toda la ciudad para ver las Fallas, tanto de día como de noche. Casi todas las calles de la ciudad tienen su propia Falla, bueno, dos Fallas ya que hay una para adultos y otra para niños. También se pueden escuchar explosiones de petardos. Al principio me asustó el ruido, pero ahora me estoy acostumbrando. A veces, los niños traviesos arrojan bolas cerca de tus pies y se ríen. Mi amigo está realmente molesto por eso, pero no me importa, ya que solo lo hacen por diversión, sin ninguna mala intención, ya que nadie aquí parece estar molesto. ¡Las Fallas son asombrosas, enormes y coloridas y también divertidas!</i></p> <p><i>Tienen figuras cómicas que representan críticas a la sociedad, a los famosos, a la actualidad... están denunciando problemas pero los tratan con mucho humor. Lo</i></p>		



	<p><i>malo es que queman las Fallas a final de semana. No puedo entenderlo, ¿por qué querrían quemar esas obras de arte año tras año?</i></p> <p>3. En los mismos grupos, los estudiantes intentan encontrar una respuesta a la pregunta final de John:</p> <p><i>“¿Por qué querrían quemar esas obras de arte año tras año?”</i></p> <p>4. Los diferentes grupos expresan sus opiniones. Si ningún grupo encuentra la respuesta correcta, el profesor la proporcionará:</p> <p><i>“Quemar las fallas es símbolo de la destrucción de todo lo malo del año anterior para empezar la primavera de forma renovada”</i></p>
<p>Presentación del objetivo del proyecto.</p>	<p>1. La maestra muestra una falla infantil de www.fallas.com y lee el siguiente texto:</p> <p><i>“En los años 50 los niños construían su propia falla, sin embargo, con el tiempo las fallas se volvieron algo más elaboradas y esto cambió. Hoy en día es habitual que muchos colegios construyan su propia falla para quemarla el último día de clase antes de las vacaciones. Para ello, los alumnos contribuyen creando sus propios “ninots” artesanales. Todos los ninots o figuras se juntan y conformarían la escuela “Falla”.</i></p> <p>2. Muestra foto de la falla de nuestro colegio IES CID</p>
<p>Instrucciones para contextualizar el proyecto</p>	<p>El profesor establece la tarea:</p> <p><i>“Imagina que te han contratado para diseñar y construir una FALLA en tu país. Esta va a ser la tarea final de este proyecto. El tema será EL PROBLEMA DEL SOBREUSO DE PLÁSTICOS! En su construcción se deben utilizar materiales reciclados”.</i></p>

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

Paso 1: Investigación	<ul style="list-style-type: none"> Dado que la construcción de la falla pretende ser una herramienta para reflexionar desde diferentes ámbitos sobre uno de los mayores retos de nuestra sociedad, antes y también durante la construcción del monumento, se debe desarrollar una investigación sobre el “Problema de los Plásticos en nuestra sociedad”. en las diferentes materias. Es necesario reflexionar, tratar de comprender el problema y sus implicaciones. Para ello sería sumamente enriquecedor que distintas asignaturas coordinaran actividades sobre el tema.
Paso 2: Diseñando un boceto previo	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes diseñan un boceto que contiene tantos detalles como sea posible. Preferiblemente también se deben incluir los colores finales.
Paso 3: Diseñando la estructura	<ul style="list-style-type: none"> Los alumnos con la ayuda del profesor elaboran un dibujo de la estructura que incluye todos los detalles como medidas, materiales, etc.
Etapa 4: Construyendo la estructura	<ul style="list-style-type: none"> En este paso del proyecto los materiales deben estar listos. Tras repartir las tareas de construcción entre los alumnos, se construye la estructura de la Falla.
Paso 5: Acabados de la estructura	<ul style="list-style-type: none"> Los acabados de la falla incluyen el montaje y pintado de la estructura
Paso 6 haciendo las figuras	<ul style="list-style-type: none"> Creación de todos los elementos y figuras.
Paso 7 Agregar los textos escritos	<ul style="list-style-type: none"> Redacción de eslóganes que se pueden añadir a las imágenes y dar sentido a todo el proyecto



<p>Paso 8 Plantà (mounting the falla)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el día y lugar previsto para este acto escolar, toda la Falla es elaborado por los alumnos siguiendo las indicaciones de los profesores • También se añaden los textos escritos con eslóganes
<p>Paso 9 Cremà (quemando la falla)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para completar el proyecto final, tras pedir los permisos necesarios y bajo la vigilancia de los bomberos, el colegio se reúne en torno a la Falla y ésta es incendiada.

HERRAMIENTA 2 CUENTO DE HISTORIAS

PLAN DE ESTUDIOS:

UNA HISTORIA DE TÍTERES SOBRE EL PLÁSTICO EN EL OCÉANO

PROYECTO

- DISEÑAR Y HACER TÍTERES CON BOTELLAS DE PLÁSTICO RECICLADAS PARA CONTAR UNA HISTORIA SOBRE LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICO EN EL MAR

OBJETIVOS

- Empezar un proyecto que involucre el uso del ARTE y la NARRATIVA para reflexionar sobre la cantidad de plástico que termina en el océano.
- Fomentar la creatividad y la imaginación.
- Concienciar sobre el medio ambiente a los jóvenes estudiantes para que entiendan la importancia de trabajar por un planeta sostenible
- Tomar conciencia de una manera diferente de contar, representar y visualizar historias
- Aplicar la vista y la coordinación manual para manejar y explorar objetos.

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

- Mejorar la relación y cooperación entre iguales
- Planificar un proyecto comprendiendo los diferentes pasos y procedimientos

NIVEL

- Secundaria (años inferiores)
- Los alumnos de 2^{Dakota del Norte} y 3rd segundo año de Educación Secundaria preparará y realizará este proyecto para el 1^{calle} Estudiantes de año que estén trabajando el tema de cuidado del medio ambiente en la asignatura Proyecto Interdisciplinario.

TIEMPO

- 8 sesiones en total:
 - Para las tres primeras sesiones los alumnos leen el cuento y diseñan y eligen los materiales para hacer los títeres
 - en el 4^{el}, 5^{el} y 6^{el} sesión hacen y decoran los títeres y decoran el fondo del escenario y atrezzo
 - en el 7^h y 8^{el} sesión los estudiantes distribuyen los roles, ensayan y actúan frente a la audiencia.

MATERIALES

- Fichas con el cuento “El Bulto”
- Botellas recicladas y otros plásticos reciclados
- Pintura, papel, cartón, celo, cola, palitos de madera (barbacoa/choc-ice), pinceles, pegatinas, purpurina...
- Tela azul para cubrir a los titiriteros

INTRODUCCIÓN



Contar cuentos con títeres es una idea fascinante para adultos y niños. Cuando un niño está frente a un títere, habla con él, ríe, se mueve y activa su imaginación y fantasía. Es imposible quedarse quieto frente a un personaje que puede abrir la puerta a un mundo de ensueño donde todo es posible. Mientras tanto, la educación ambiental es muy importante ya que cuando educamos a los niños, estamos formando ciudadanos responsables, cívicos, conscientes y solidarios.

En conjunto, cuentacuentos con títeres y educación ambiental, conseguiremos varios objetivos como enseñar el valor de la responsabilidad o concienciarles del poder de cada individuo para crear un mundo mejor.



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

PROCEDIMIENTO

Hacer entrar a	<p>1. Lectura del cuento "el bulto"</p> <p>El profesor de inglés proporciona copias de la historia. La historia se lee en casa individualmente como tarea.</p>
Introduciendo el objetivo del proyecto	<p>1. Se les dice a los alumnos que van a representar esta historia con títeres que ellos mismos diseñarán y elaborarán. Tendrán que diseñar el escenario o fondo para la obra y ensayar y actuar para el 1^{er} clase de año.</p> <p>2. Tendrán que tener en cuenta que el objetivo del proyecto es reflexionar sobre la cantidad de plástico que tiramos al océano y sus consecuencias.</p>
Diseño de marionetas y asignación de los diferentes roles.	<p>1. Los diferentes roles se asignan entre los estudiantes. hay 7 personajes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angelote • Su mamá • su abuelo • señora ballena • Una tortuga con algo de plástico pegado alrededor de su caparazón. • una gaviota • Un tiburón • El misterio Lump (residuos plásticos) <p>1. La historia se dramatiza en clase. Luego, los estudiantes se dividen en pequeños grupos. Cada grupo diseñará un personaje (títere) y decidirá qué</p>



	<p>materiales plásticos reciclados se van a utilizar y cómo se van a elaborar.</p> <p>El profesor proporciona algunas fotos para ayudar con las ideas.</p>
Hacer y decorar los títeres.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada grupo hace el títere o personaje y lo decora según el plan
Diseño y decoración del fondo del escenario y del attrezzo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los estudiantes diseñan y decoran el escenario para el fondo del escenario. 2. Para la trama de la historia aparecerán de vez en cuando varios objetos de plástico: bolsas de plástico, vasos, pajitas, juguetes y los envases de plástico, para ayudar a contar la historia.
Distribución de roles y ensayo	<ol style="list-style-type: none"> 1. En esta etapa se asignan roles a los estudiantes. Se clasificarán en titiriteros, locutores y attrezzo. 2. Será necesaria la colaboración de profesores de inglés y teatro para ayudar a preparar la función 3. Un ensayo de cómo manipular los títeres a la vez que los locutores y actrices van contando la historia y la coordinación de todos ellos requerirá un esfuerzo
Actuación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los alumnos interpretan la historia frente al 1^{calle} clase de año. 2. Se debería haber reservado o preparado un espacio adecuado en la escuela. <p>o si se va a realizar en el patio de recreo, se deben organizar sillas y escenario.</p>

TRANSCRIPCIÓN DEL CUENTO “El Bulto”



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

abuelo:

'Anglefish, debes tener cuidado con algo en nuestro mar que es grande y aterrador. Es enorme y tiene bultos de todas las formas y tamaños, dicen que puede transformarse en diferentes disfraces. Una anguila me dijo una vez que lo vio y huyó, este bulto misterioso era gris, blanco, azul y rojo. Se acerca sigilosamente a las criaturas nadando, atrapándolas, etiquetándolas, es realmente fuerte. No hay señales de ojos, boca o nariz, pero he oído que crece y crece y crece.

Narrador:

Ángel estaba cauteloso. ¿Una criatura misteriosa tan vasta y viciosa?

Pez ángulo:

"Abuelo, voy a ver si es verdad.

Seré un detective, buscando pistas".

Narrador:

Así que partió con un plan para no fallar.

El primer acertijo a resolver fue ¿de quién era esa cola?

Angelote:

"Algo tan grande debe ser la reina del mar.

Sra. Ballena, Sra. Ballena, ¿pueden ayudarme?

Sabe mucho, es muy buen profesor.

¿Conoces a esta criatura misteriosa?"

Sra. Ballena:

"¡Lo he visto! Tan grande que tus ojos no pueden verlo.

Crece todo el tiempo, difícil de imaginar.

Busqué un rostro pero no lo encontré.

¡Sin cantar ni hablar, esta cosa no hace ningún sonido!"



Angelote

"Nada con quien hablar, ninguna cara que conocieras,
más y más grande creció y creció.

Sí, sí, lo que dices debe ser cierto,
El abuelo me dijo lo mismo que tú".

Narrador:

Justo cuando Ángel pensó: "Esta cosa hace algo raro".
De las sombras apareció una tortuga.

Angelote

"Tortuga, oh, Tortuga, ¿puedes ayudarme?
¿Has oído hablar de un bulto que está flotando?"

Tortuga:

"Ese bruto es lo peor, ¿ves lo que hizo?
Nadé hasta lo que pensé que era un calamar,
cuando de repente esta cosa se envolvió alrededor de mi caparazón.
Aprieta, estoy atascado con eso como puedes ver".

Angelote;

"¿Esta cosa se prende para masticar?
Me has ayudado con otra pista.
Sí, sí, lo que dices debe ser cierto,
El abuelo me dijo lo mismo que tú".

Narrador:

Y luego, porque el mar nunca está aburrido,
Justo al pasar Angel pasó nadando... ¡¿una gaviota?!

Angelote:

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

"¡Gaviota! ¡Gaviota! ¿Te importaría ayudar?

¿Sabes que existe esta extraña criatura?

Gaviota:

Algo lleno de baches y muy vasto...

"Lo he visto desde el aire cuando he pasado volando.

Un gran guiso extenso, se ve bastante extraño.

Es rojo, verde, azul, amarillo, blanco, negro, naranja.

Los colores suenan bien, pero no es nada encantador.

¡Aparecen nuevos bits a un ritmo alarmante!"

Angelote:

"Tanto que parece estofado,

dices que es rojo, blanco, naranja y azul.

Sí, sí, lo que dices debe ser cierto.

¡El abuelo me dijo lo mismo que tú!"

Gaviota:

"Está justo allí, no estás muy lejos.

Parece que está flotando hacia la bahía".

Narrador:

Off Angel shot, hora de averiguar la verdad.

¡BOOMF! ¡Se golpeó en un diente gigante!

Tiburón:

"Hola", "¿y cómo estás?"

Angelote:

¿Cuál me da más miedo?



"¡Tiburón, necesito tu ayuda!

Hay una extraña criatura del océano, una especie de bestia,
está allí buscando su festín a la hora del almuerzo".

Tiburón:

"¿Algo tiene planes de hacerse cargo de mí?

¡No dejaré que eso suceda, este es mi mar!"

Narrador:

Juntos viajaron hacia el enorme bulto.

Su presencia había puesto al Sr. Tiburón de mal humor.

Como predijo Seagull, pronto todas estas 'cosas'

estaba esparcido por el agua y dificultaba la natación.

Tiburón puso una cara valiente, su cola dio un movimiento rápido,

¡mordisqueó un bulto y luego se enfermó rápidamente!

Tiburón:

"No me gusta este lugar, no me voy a quedar.

Adiós, pez ángel".

Narrador:

Huyó, rumbo a casa.

Ángel pensó,

Angelote:

"Bueno, seguí cada pista. El tiburón le dio un mordisco que lo hizo vomitar.

Whale dijo que no tenía cara, así que nadie que ella conociera, t

sombrero era grande y creció, creció y creció.

Turtle dijo que agarraría y masticaría,

Gaviota dijo que el desastre parecía estofado.

El abuelo dijo que era blanco, gris y azul.

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

Ojalá no lo fuera, pero este bulto es cierto.

Ahora que estoy aquí, ¿qué debo hacer?

¿Cómo puedo escapar?"

Narrador:

En ese momento ella se enganchó,
incapaz de nadar, la estaban arrastrando.
Pobre Angelfish, esto no es lo que ella planeó,
cuando en el agua apareció una gran mano.
la agarró,
sacándola del agua.

Mamá del pez ángel:

"Vamos a acabar con esto",

Narrador:

dijo la madre a su hija.
Con los ojos cerrados, estaba demasiado asustada para ver,
pero en unos segundos fue liberada.
La mamá dijo,

Mamá del pez ángel:

"El problema con todo este plástico
si los animales lo comen, luego se enferman.
O los atrapa y lastima, no pueden escapar.
A veces los encontramos, no están en muy buena forma".

Angelote:

"¡Pero debemos ayudar!"



Angelote:

"Reciclar es una buena forma de empezar.

Tantas cosas que tenemos que podemos reutilizar.

Bolsas de plástico, vasos y pajitas que podemos rechazar".

"Sé que puedo obtener tanta alegría

cuando estoy jugando con un juguete de segunda mano".

"Podemos reducir el plástico usado y comprado

y todas estas cosas ayudarán mucho.

Tomemos un poco de esto y llévatelo,

estamos ayudando a limpiar el océano hoy".

Narrador:

Ángel corrió a casa, reunió a todos alrededor.

Angelote:

"¡Tengo que contarte lo que encontré!

Abuelo, seguí cada pista,

todo lo que me dijiste era verdad,

pero ese bulto no nos come, no es comida,

sin embargo, es un gran problema, esto lo entendí.

Debemos mantenernos alejados, es tan peligroso,

lo llaman plástico y ha causado un escándalo.

Las criaturas terrestres dicen que se lo llevarán,

pero avisemos a nuestros amigos desde el fondo del mar hasta la bahía.

Espero que esas criaturas terrestres sean fantásticas.

¡Asegurándose de que limpien su plástico!"

<https://www.youtube.com/c/RubbishReads>

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

Una historia original para niños pequeños sobre la contaminación del mar y lo que se puede hacer para ayudar de la mano de Rubbish Reads, que crea videos accesibles y divertidos con contenido original para niños, enseñándoles sobre el medio ambiente y los cambios simples que pueden hacer desde casa para ayudar a nuestro planeta.

- **BC NAKLO Eslovenia**
- **HERRAMIENTA 1: Exposición**

- **PASO 1: PLANIFICACIÓN**

Discuta el problema de la contaminación plástica con los estudiantes en clase.

Sugiera hacer una exposición sobre el tema (por ejemplo: CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICO: CAUSAS, CONSECUENCIAS Y SOLUCIONES).

Lluvia de ideas sobre las actividades y el panorama final de la exposición (carteles, videos, artículos, lugar, tiempo...)

Anotar los aspectos acordados del tema y los grupos (alumnos) que los trabajarán.

- **PASO 2: REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES**

Supervisar y apoyar a los estudiantes que trabajan en grupos, proporcionar materiales, recursos y contactos si es necesario, fomentar el trabajo independiente.

- **PASO 3: RESULTADO: MONTAR UNA EXPOSICIÓN**

Involucre a estudiantes, colegas y personal para montar una exposición.

- **PASO 4: DIFUSIÓN**

Asegúrese de que la exposición llegue a la audiencia más amplia posible: organice una inauguración, visualización por varios grupos, etc. Pida a sus colegas que involucren la exposición en su enseñanza: sus alumnos pueden tener la tarea de ver la exposición y hacer una hoja de trabajo basada en ella. Incluir la exposición en los eventos que se realicen en la escuela/institución (movilidades, invitados, jornadas de puertas abiertas para potenciales alumnos, conferencias de padres y profesores, etc.).

- **REFLEXIÓN SOBRE EL TRABAJO CON HERRAMIENTA EN EL AULA:**

Los estudiantes estuvieron activamente involucrados y motivados para trabajar en el tema. Las actividades cubrieron una amplia gama de estilos de aprendizaje y dieron como resultado una exhibición colorida y bien aceptada en las instalaciones de la escuela. La exposición se ha utilizado



como herramienta para otras clases (para encontrar información, hacer tareas, hojas de trabajo, etc.). En la inauguración, los estudiantes hicieron presentaciones.

- **HERRAMIENTA 2: Revista**

- **PASO 1: ACTIVAR ESTUDIANTES Y PERSONAL**

Encuentre varios colegas dispuestos a realizar al menos una actividad relacionada con los plásticos en al menos una de sus clases. Use cualquier evento o actividad escolar que pueda enfocarse en los plásticos (días/semanas de proyectos, trabajo de campo, viajes, etc.) Planifique y dé instrucciones para que los estudiantes obtengan resultados en estas actividades (informes, artículos, entrevistas, juegos de palabras, rompecabezas, fotos, ilustraciones...).

- **PASO 2: CREAR LA REVISTA**

Recopile contribuciones, edite, corrija, organice en secciones, etc. Involucre a algunos estudiantes y/o colegas. Si es posible, hágalo diseñar e imprimir profesionalmente. Haga un PDF y publíquelo en el sitio web de la escuela.

- **PASO 3: DIFUSIÓN**

Fomente el uso en el aula: haga que los estudiantes lean contribuciones y escriban reflexiones y/o experiencias, hagan juegos de palabras y rompecabezas, etc.

- **REFLEXIÓN SOBRE EL TRABAJO CON HERRAMIENTA EN EL AULA:**

Numerosos estudiantes y personal participaron en diversas actividades (semana de proyectos, lecciones de arte, etc.). Se abordó una amplia gama de estilos de aprendizaje para que los estudiantes estuvieran activamente involucrados y motivados para trabajar en el tema. La revista está disponible en versión electrónica e impresa y se puede utilizar para presentar las instituciones a nuestros socios, clientes, invitados en movilidades y más. A pesar de la creciente tendencia a utilizar herramientas y resultados electrónicos, la versión impresa sigue siendo extremadamente útil para comunicarse directamente con socios, clientes e invitados en reuniones en vivo. Además, a través de la revista, se sensibilizó aún más a las audiencias que no participaban directamente en el proyecto.

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR
STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC
CONSUMPTION

“El producto más ecológico es el que no compras”.

Josué Becker

IV EJEMPLOS DE APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

- **E-GIMNASIO DE SERBIA**

Próximamente, deberíamos visitar la facultad asociada (FTN Facultad de Ciencias Técnicas/Departamento de Ingeniería Mecánica de Producción) donde los alumnos conocerán actividades más avanzadas en la técnica y tecnología de modelado e impresión 3D.



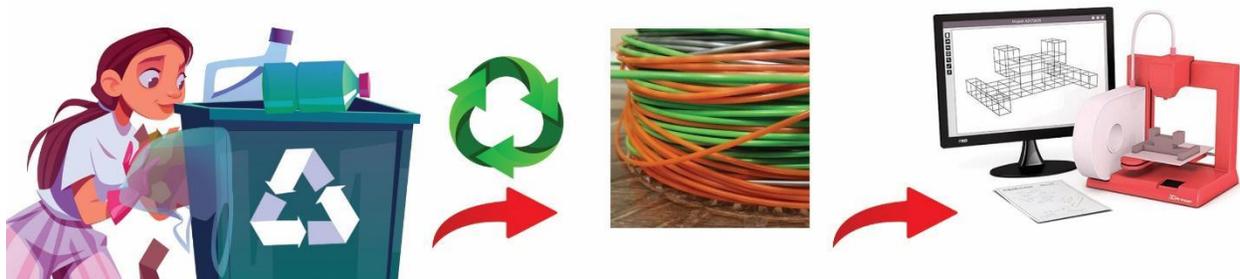
Elegiremos una obra de arte de la historia del arte que los alumnos modelarán en 3D en un programa informático diseñado para el modelado 3D. Los alumnos conocen el nuevo programa y lo aprenden. Participan directamente en el trabajo de creación de una réplica de la obra de arte y la realización del proyecto en el que están involucrados. La impresora 3D imprimirá una réplica de la obra de arte seleccionada utilizando el relleno que obtuvimos de la recolección de envases de PET. Obtenemos una obra de arte de los residuos.

El filamento es en realidad un alambre hecho de plástico o de algún otro material que la impresora 3D funde y vierte o "imprime" objetos tridimensionales a partir del material derretido. En función de lo que imprimamos, utilizaremos el tipo de filamento adecuado para que el objeto que realicemos tenga las características y prestaciones adecuadas y deseadas. El PET es un buen material para la impresión 3D. Los materiales con los que se fabrican los filamentos para impresoras 3D son PLA, ABS, PVA, PET, PETT, HIPS, nailon, madera, arenisca, metal, PLA de hierro magnético (PLA con propiedades magnéticas), PLA conductor (PLA que puede conducir electricidad), Fibra de Carbono, Flexible/TPE (filamento flexible), Glow in the dark (Filamento que brilla en la oscuridad), etc.

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION



Familiarizar a los alumnos con la tecnología de procesamiento de polímeros a partir de residuos recolectados (facultad asociada FTN), visita a la facultad y profesores visitantes en la escuela. Diseñador de modelado 3D que significa un profesor que capacitará a los alumnos para trabajar en un nuevo programa no docente (no enseñado a través del plan de estudios en las escuelas secundarias).



Evaluación

Una vez finalizadas las actividades, se solicitó a alumnos y profesores su opinión sobre las actividades realizadas como parte de la sensibilización sobre la contaminación por plásticos.

Los estudiantes encontraron la creación y diseño de cajas muy interesante, aplicable y útil. Además, disfrutaron haciendo presentaciones de PP, investigando, tratando de disminuir el uso de plástico.

Además, esperan con ansias la parte final, donde irán a la facultad asociada (FTN) y harán el paso final de crear Modelos 3D, así como modelado e impresión.

- PGMS Chipre
- Implementación

Afiches & Historietas / Arte Digital

A continuación puede ver muestras del arte digital (carteles y tiras cómicas) que fueron creados por los estudiantes, así como fotografías tomadas durante una de las clases. Tanto los carteles como las tiras cómicas se exhibirán en la Feria de Ciencias.



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

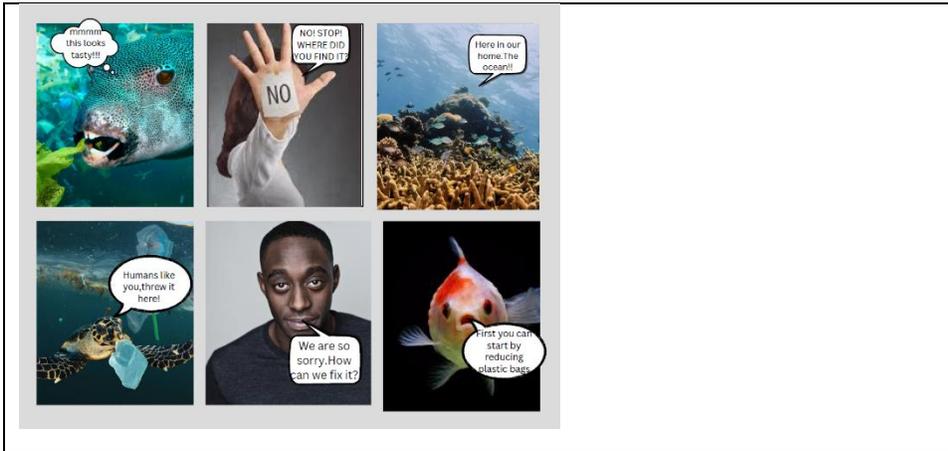
<p>carteles</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <h3>Do's</h3>  <p>bring your own water bottle</p>  <p>bring your own bag</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <h3>Dont's</h3>    </div> </div> <p style="text-align: center;">recycle your waste</p>	<h2 style="text-align: center;">ECO-BRICKS</h2> <p>How much plastic can fit into an eco-brick?</p> <p>A 500ml bottle can fit up to 300 grams of plastic</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>how to make an ECOBRICK</p>  </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">ALL PLASTIC EVER CREATED STILL EXISTS</p> 
 <p>SMALL BUT HARMFUL</p> <p>Microplastics always come back to you, because they accumulate in the food chain</p>	<h3 style="text-align: center;">Micro-plastics and their effects</h3> <div style="display: flex;"> <div style="width: 45%;"> <p>Problems:</p> <ul style="list-style-type: none"> Microplastics are omnipresent in the environment Plastic particles are ingested by many animals, including humans Microplastics can be harmful to the environment Microplastics can be harmful to the environment </div> <div style="width: 45%;"> <p>Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> Avoid plastic containers and use glass or stainless steel Use reusable water bottles, plastic straws, and bags Use reusable shopping bags and avoid plastic bags Don't increase your food in plastic containers Recycle and reuse plastic as much as possible Support local environmental organizations, such as the Surfrider Foundation, Greenpeace International, Terra Brava, and others </div> </div>	<h2 style="text-align: center;">OUR PLANET IS CHOKING ON PLASTIC</h2> <p style="text-align: center;">Toxic additives can be absorbed by the skin, evaporate into the air or absorbed via the food or drinks we consume</p> 

Tira cómica

STOPPING PLASTIC IS FANTASTIC

OH NO! A SHARK HAS EATEN PLASTIC!

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION



- **Instrumentos musicales**

A continuación puede ver imágenes durante la creación de los instrumentos musicales, así como los instrumentos musicales finalizados.

Los instrumentos musicales se presentarán durante la Feria de Ciencias y se utilizarán en el espectáculo de danza que se presentará en nuestro Espectáculo de Talento.

Creación de los instrumentos musicales utilizando recipientes de plástico alimentos secos y perlas





Pintura de los Instrumentos musicales

Evaluación

Una vez finalizadas las actividades se solicitó a los alumnos y profesores su opinión sobre las actividades realizadas como parte de la sensibilización sobre la contaminación por plásticos.

Los estudiantes encontraron la creación de la actividad del instrumento musical, más divertida que la actividad del cartel. El hecho de que a partir de materiales que antes tiraban crearan algo útil y divertido les resultó muy interesante.

Los estudiantes que crearon instrumentos musicales lo encontraron como una mejor manera de ayudar en la reducción de la contaminación y se dieron cuenta de que la reutilización y no solo el reciclaje juega un papel importante en la reducción del plástico. Los estudiantes que trabajaron en la actividad de publicación y tiras cómicas, por otro lado, sintieron que su tarea ayudó más a crear conciencia, en lugar de ayudar a reducir el uso de plástico.

La creación real de los instrumentos musicales se realizó durante 2 períodos de enseñanza y los estudiantes, algunos de los estudiantes descubrieron que el tiempo no era suficiente y que les

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

gustaría tener más tiempo. El tiempo asignado para la creación de los carteles y tiras cómicas también fue de 2 periodos didácticos y los estudiantes encontraron que el tiempo fue el adecuado para realizar la tarea.

- **Alumno** **Comentarios adicionales para la actividad de instrumentos musicales**
- *“Que las personas puedan crear instrumentos musicales para pasar su tiempo de manera efectiva con materiales que se encuentran en el entorno que los rodea y al mismo tiempo ayudar a crear una tierra más sostenible”.*
- *“Que podríamos ayudar de alguna manera al medio ambiente de una forma divertida”*
- *“Que tuvimos la oportunidad de ayudar en este proyecto y también reutilizamos materiales plásticos a través del uso del arte”.*
- *“Fue muy interesante cómo sonaban los diferentes instrumentos, pero nos gustaría ver aún más opciones para crear instrumentos a partir de materiales plásticos”.*

- **Comentarios adicionales de los estudiantes para la actividad de carteles y tiras cómicas**
- *“Lo que más me gustó de esta actividad fueron las formas que encontraron los humanos para ahorrar plástico y hacer que el plástico no reciclable sea reutilizable a través de ecoladrillos, etc.”*
- *“Aprender cosas nuevas y cómo crear carteles bonitos que llamen la atención de otras personas”*
- *“Tuve que trabajar con mis amigos para crear una tira cómica creativa para educar a otras personas sobre los microplásticos”*
- *“¡Siento que en lugar de hacer carteles y dedicar tiempo a eso, deberíamos hacer algo que ayude al medio ambiente, por ejemplo, ladrillos ecológicos!”*

Con respecto a los comentarios de los maestros, el maestro de arte y música encontró la actividad interesante y divertida. Cuando se les preguntó si usarían esta actividad en el futuro, la respuesta fue positiva.

Cuando se les preguntó a todos los maestros qué sacarían de estas actividades, dijeron que hay mucho que se puede hacer tanto de manera creativa como práctica para ayudar a crear conciencia y reducir la contaminación plástica. Asimismo, respondieron positivamente a las preguntas de las actividades brindándoles nuevas ideas y un nuevo enfoque a su área de práctica.



- IES CID Campeador Spain

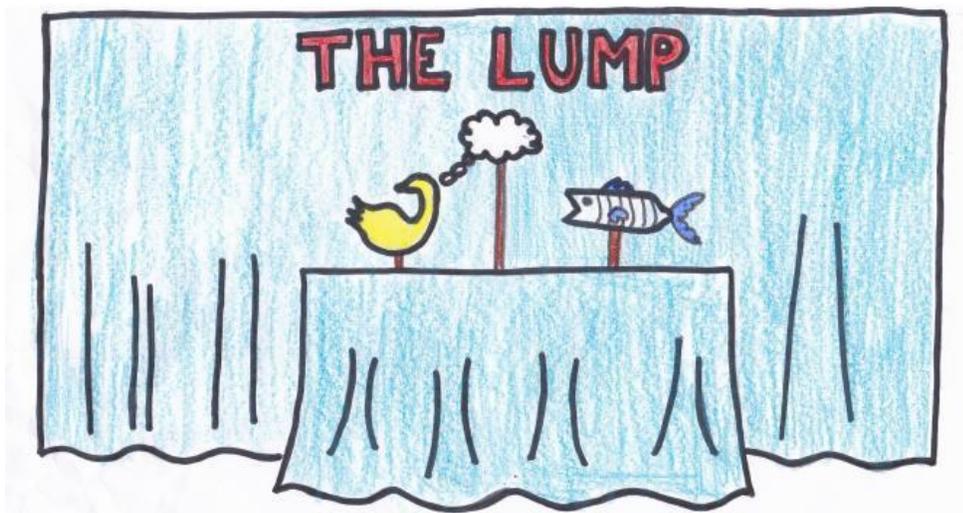
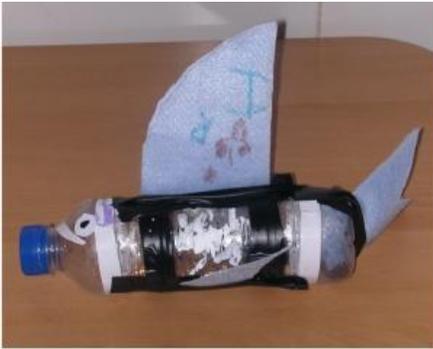
EJEMPLOS DE FUTURA IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA 2 EN NUESTRA ESCUELA

- Ideas para hacer y decorar los títeres



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

- Ideas para diseñar el fondo del escenario



EJEMPLOS DE APLICACIÓN EN NUESTRA ESCUELA

- Paso 1: Investigación

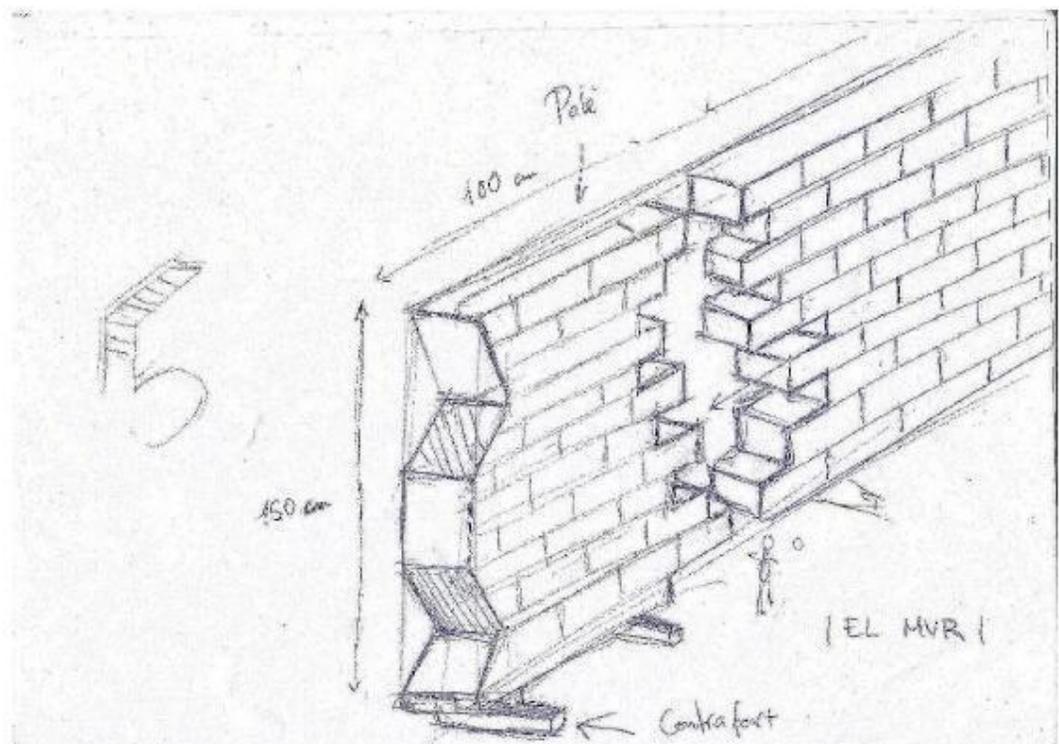
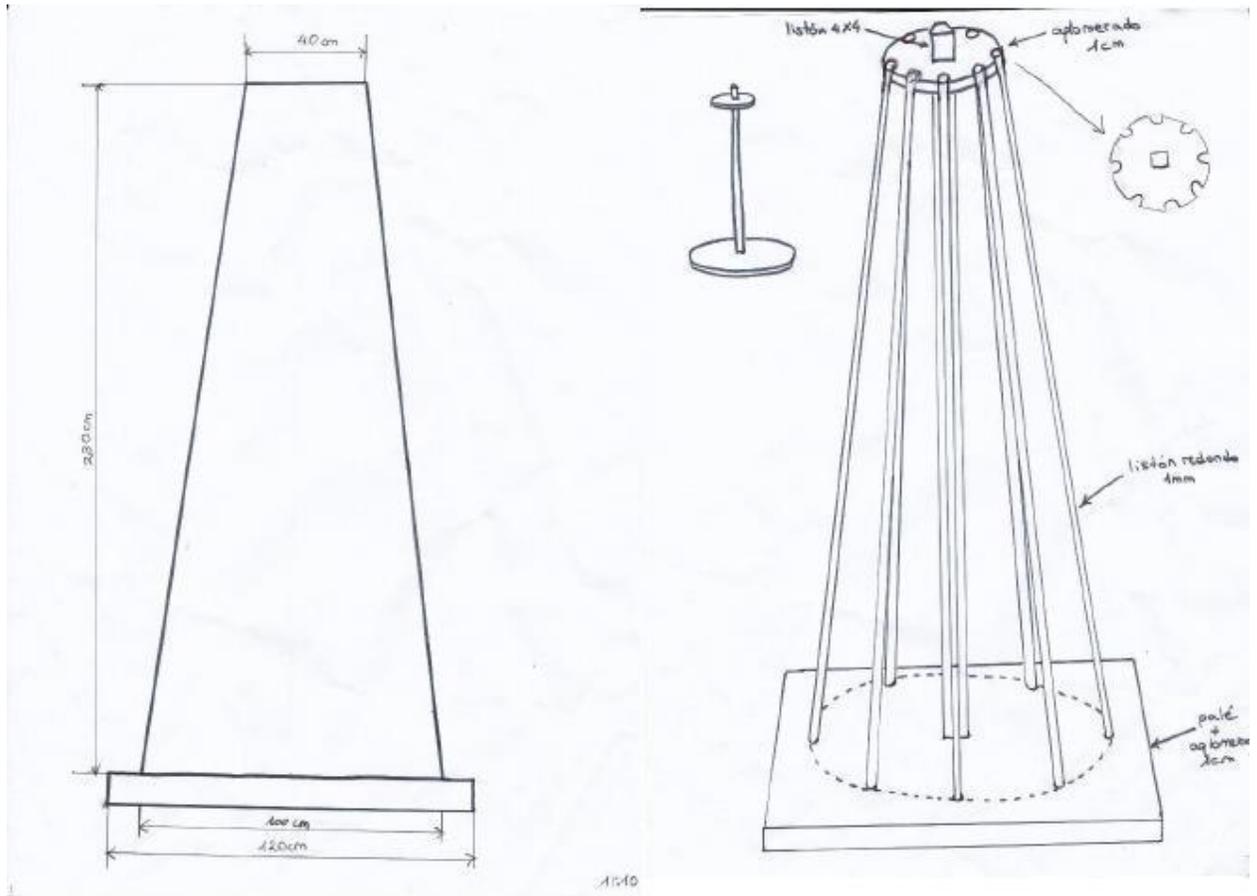
Dado que la construcción de la falla pretende ser una herramienta para reflexionar desde diferentes ámbitos sobre uno de los mayores retos de nuestra sociedad, antes y también durante la construcción del monumento, se debe desarrollar una investigación sobre el “Problema de los Plásticos en nuestra sociedad”. en las diferentes materias. Es necesario reflexionar, tratar de comprender el problema y sus implicaciones. Para ello sería sumamente enriquecedor que distintas asignaturas coordinaran actividades sobre el tema.

- Paso 2: Diseñando un boceto previo



- Paso 3: Diseño de la estructura

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION



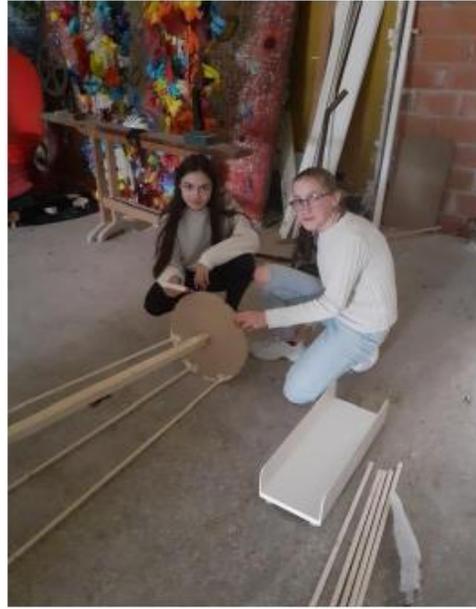
- Paso 4: Construcción de la estructura



-

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

- Paso 5: Acabados de la estructura



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

- Paso 6: Hacer las figuras



Paso 7 Preparación de los textos escritos



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION



- **BC NAKLO Eslovenia**

ReLearning Plastics at BC Naklo Secondary School, Slovenia

ReLearn Plastics
TPM & LTTA Valencia, Spain
26th June – 1st July 2022

BIOTEHNIŠKI CENTER NAKLO

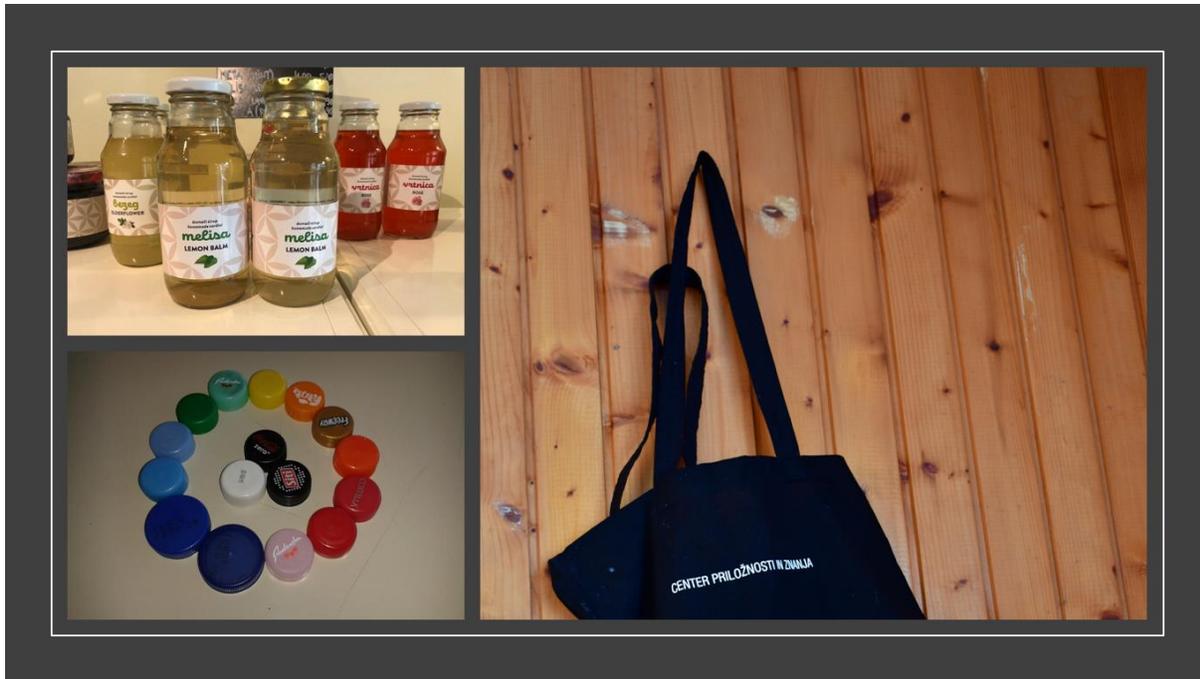
El paso inicial para establecer actividades con el proyecto ReLearn Plastics fue una lluvia de ideas. Dentro de varios contextos y oportunidades se llevó a cabo una lluvia de ideas y surgieron las siguientes ideas:

BRAINSTORMING, September 2021: Reducing use of plastics wherever possible ✓



A continuación, las actividades se llevaron a cabo con varios compañeros y clases/grupos de alumnos. Se produjo una cantidad sustancial de texto (cerca de 7.000 palabras), junto con decenas de fotografías e ilustraciones.

Entre otros éxitos, nos enorgullece informar que se dio un gran paso hacia una escuela "sin plástico" ya que logramos eliminar por completo las botellas de plástico de la tienda escolar. Tanto los estudiantes como los empleados recibieron botellas de vidrio para uso personal y se les anima a beber agua del grifo. Se tomaron algunas otras medidas, como proporcionar jarabes de frutas y hierbas para reemplazar los refrescos de las máquinas expendedoras.



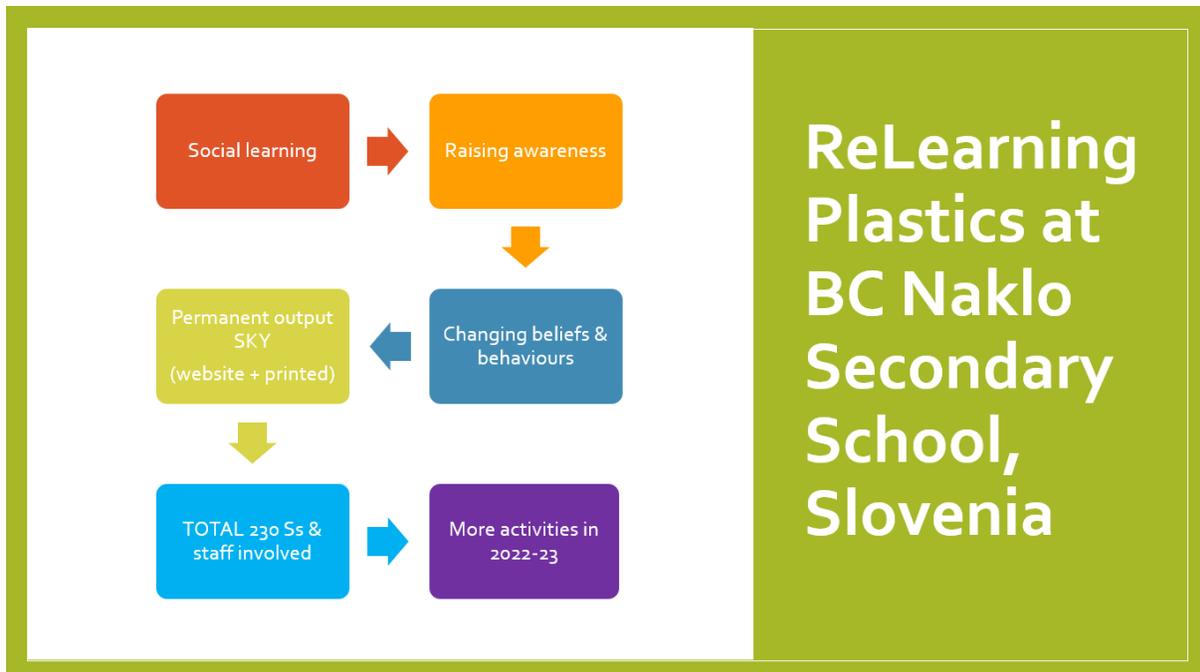
Se realizó un extenso trabajo de campo en nuestra semana del proyecto y los hallazgos e informes se publicaron en la revista de la escuela. También lo fueron algunas obras de arte increíbles que utilizaron materiales de desecho y crearon conciencia sobre los problemas ambientales, en particular la contaminación por plásticos, sus causas, consecuencias y soluciones.



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION



Creemos que se ha logrado un aprendizaje social significativo a través de estas actividades. Se ha sensibilizado tanto a los estudiantes como al personal y también a nuestros socios en numerosos proyectos y movilidades. Además de cambiar creencias y comportamientos, producimos un material de salida, una revista escolar en inglés dedicada exclusivamente a la contaminación plástica, sus causas, consecuencias y soluciones. Hasta el momento, han participado un total de alrededor de 230 estudiantes y se están planificando más actividades para 2022-23.



ReLearning Plastics at BC Naklo Secondary School, Slovenia

- **HERRAMIENTA 1: Exposición**

- **PASO 1: PLANIFICACIÓN**

Los estudiantes propusieron los siguientes aspectos para investigar en las próximas semanas:

- Plástico en los océanos y cómo reducirlo
- Cosas que no sabías sobre las botellas de plástico
- Cómo reducir el uso de plástico dentro y alrededor de su hogar
- Cosas que podríamos cambiar en casa (+ stories): RESOLUCIONES DE AÑO NUEVO
- Cómo reducir la cantidad de residuos plásticos en un picnic
- Cuestionarios sobre el uso de plásticos (tienda escolar, municipios)

- A través de la investigación en Internet y dirigiéndose a sus familiares, los estudiantes compilaron la siguiente información y escribieron los textos a continuación.

- **Cosas que no sabías sobre las botellas de plástico**
- *Ellos pueden filtración en agua si se exponen al calor o se dejan reposar durante largos períodos de tiempo.*
- *El productos químicos podría meterse conniveles hormonales En tu cuerpo.*

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

- ellos contienen **microplásticos**. ¡Sí, esos microplásticos que están acabando con millones de animales!
- El agua embotellada no es más que **agua del grifo filtrada** empaquetado para vender por dinero.
- productos químicos nocivos como **ftalatos** en botellas de plástico **augmentar el riesgo de cáncer**.

- **Cómo reducir el uso de plástico en y alrededor de su hogar**
- 1 **usareutilizable** o bolsas de papel en lugar de **desechable** bolsas de plástico.
- 2 Utilice un **eléctrico** cepillo de dientes o un **bambú biodegradable** cepillo de dientes.
- 3 Di no a los productos de plástico como cubiertos, pajitas, platos y vasos. Para picnics comprar **cubiertos de madera y platos de papel** en lugar de los de plástico.
- 4 **Reciclaje** ¡es muy importante! Si reciclas una lata de aluminio normal, podrías ahorrar hasta un 90% de la energía necesaria para su producción.
- 5 Comprar leche en **botellas de vidrio** no en envases de cartón sumergidos en plástico.
- 6 Únase localmente **limpiezas**.

- **Cosas que podríamos cambiar en casa (+ stories): RESOLUCIONES DE AÑO NUEVO**
- * Voy a comprar mi familia **cepillos de dientes de bambú**. Creo que será mejor para el medio ambiente y también escuché que son mejores y más saludables para nuestros dientes. ¡Espero que esto funcione! (tina)
- * Tenemos una empresa familiar y el regalo de Año Nuevo para empleados y familiares será **botellas de agua de vidrio**. ¡Espero que todos dejen de usar los de plástico!
- * En lugar de comprar más vasos y tazones, convenceré a mi familia de usar frascos de vidrio. Esto reducirá el desperdicio de dinero en cosas que no necesitamos.
- * En lugar de usar platos de plástico, mi familia y yo vamos a usar **platos hecho de papel**. Y en vez de usar cepillos de pelo de plástico usaremos **cepillos para el cabello de madera y bambú**.
- * Decidimos que queremos comprar más **alimentos de agricultores locales** en lugar de comprarlo en la tienda. También decidimos que vamos a sembrar y cultivar más alimentos en casa.
- * Voy a usar menos bolsas de plástico y usaré más **bolsas de papel** o bolsas hechas de **tela** al comprar verduras y frutas. (Nika)
- * Decidí usar **menos botellas de plástico desechables** y tratar de usar más **cosas reutilizables** como **botellas térmicas** al ir de excursión y bolsas de papel al ir de compras. (NIK)

RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

- * *¿Qué estarías dispuesto a cambiar para reducir el uso de plástico?*
- * *¿De qué manera animaría a los empleados a utilizar sus propios biberones, vasos, etc. y reducir el uso de plástico?*

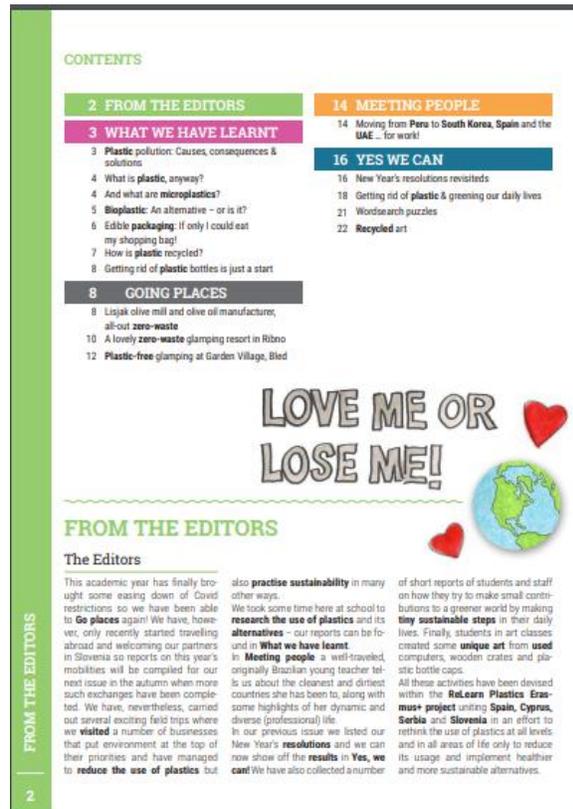
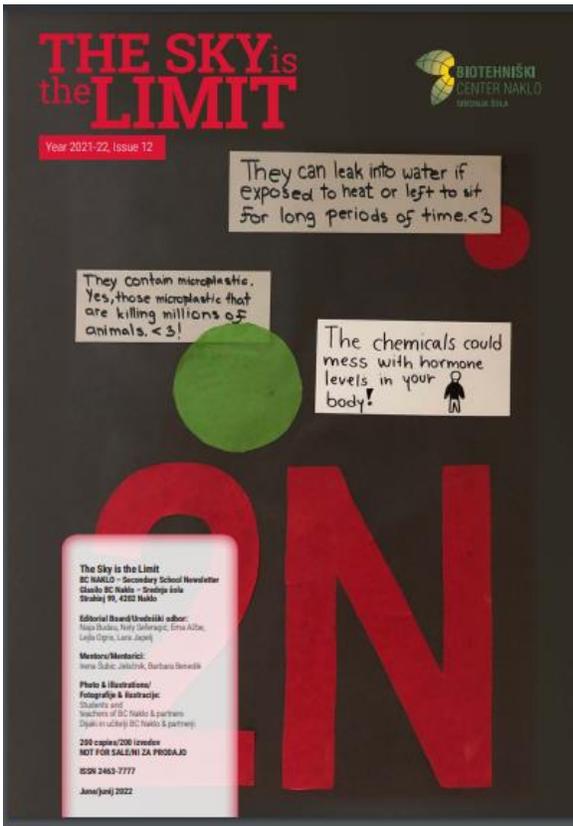
- **PASO 2: REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES**
- Las actividades se realizaron en grupos tanto en clase como fuera de clase. Los estudiantes estaban relajados y motivados. Los estudiantes más débiles se beneficiaron del apoyo constante del maestro en términos de señalar los temas y objetivos más relevantes, estrategias y métodos para lograrlos.

- **PASO 3: RESULTADO: MONTAR UNA EXPOSICIÓN**
- Estudiantes y colegas (profesor de arte, profesor de conservación del medio ambiente) se involucraron para ofrecer consultas sobre el contenido, así como el diseño, los materiales y el lugar. Los estudiantes con problemas lingüísticos se dedicaron a diseñar y montar la exposición mientras seguían lidiando pasivamente con el material lingüístico. Por lo tanto, el contenido se 'recicló' varias veces de forma activa y pasiva.

- **PASO 4: DIFUSIÓN**
- Nos aseguramos de que la exposición llegara a la audiencia más amplia posible: organizamos una inauguración y trajimos clases individuales de inglés y clases de conservación del medio ambiente para ver la exposición. Los estudiantes de la clase que prepararon el material dieron presentaciones. Se realizaron fichas de trabajo para que los alumnos de otras clases busquen información sobre nuestros paneles de exposición y la informen en clase. La exposición fue presentada en la revista inglesa. La exposición fue así incorporada en varias lecciones por varios profesores. Nuestros invitados en la movilidad de Polonia fueron llevados a ver la exhibición y la discutieron en clase con sus compañeros aquí en nuestra escuela.

- **REFLEXIÓN SOBRE EL TRABAJO CON HERRAMIENTA EN EL AULA**
- Los estudiantes estuvieron activamente involucrados y motivados para trabajar en el tema. Las actividades cubrieron una amplia gama de estilos de aprendizaje y dieron como resultado una exhibición colorida y bien aceptada en las instalaciones de la escuela. La exposición se ha utilizado como herramienta para otras clases (para encontrar información, hacer tareas, hojas de trabajo, etc.). En la inauguración, los estudiantes hicieron presentaciones. Los materiales fueron publicados en la revista escolar que se dedicó exclusivamente al tema de los plásticos:

- <http://www.bc-naklo.si/srednja-sola-in-gimnazija/gimnazija/dejavnosti/krozki/angleski-krozek/>
- http://www.bc-naklo.si/fileadmin/srednja_sola/krozki/TSITL_12_20062022.pdf



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

Getting rid of plastic bottles is just a start

By Mija POGAČNIK

Ekolog brez meja (Ecologists without borders) is a Slovenian non-profit environmentalist organization. They have proposed that we take drastic measures in order to reduce the usage of plastic bottles in shops and other public places. They are going to issue certificates to businesses and organizations who would commit to getting rid of plastic bottles.

I undoubtedly support their proposal. Not just that, I also believe that it is necessary. Plastic is a huge environmental problem. In principle we could recycle it, but the reality is very different. Just under 10% of all plastic gets recycled. Another big problem is that it takes at least 80 years for plastic to decompose. That way, used plastic is piling up in nature and spoiling the lives of not just people but also other organisms.

On the one hand, I understand that it would be a big change for factories to switch from plastic bottles to other reusable or easily decomposable containers. It would also be a huge investment. Alternative materials are more expensive than plastic. Consequently, drinks would become more expensive for us to buy.

On the other hand, we have to understand that we need to invest in restoration of nature. Humans can't exist without nature. If we destroy it, we destroy ourselves.

On that note, I would like to add another suggestion. I would like to expand the Ecologists' proposal on to plastic bags. They present another big problem that we could easily fix. The change is necessary and I strongly believe that we still have time to save our planet.



Lisjak olive mill and olive oil manufacturer, all-out zero-waste

By Kristjan URANKER, Andreja ZUPAN & Klara POVALEJ

Lisjak is the most well-known olive mill and olive oil manufacturer in Slovenia. The company is located by the sea, near the town of Koper. They have a lot of olive trees and, most

importantly, fresh air and land. They are proud to be a zero-waste company, reportedly the only zero-waste olive oil manufacturer in the world. This means they use all parts of the plant from

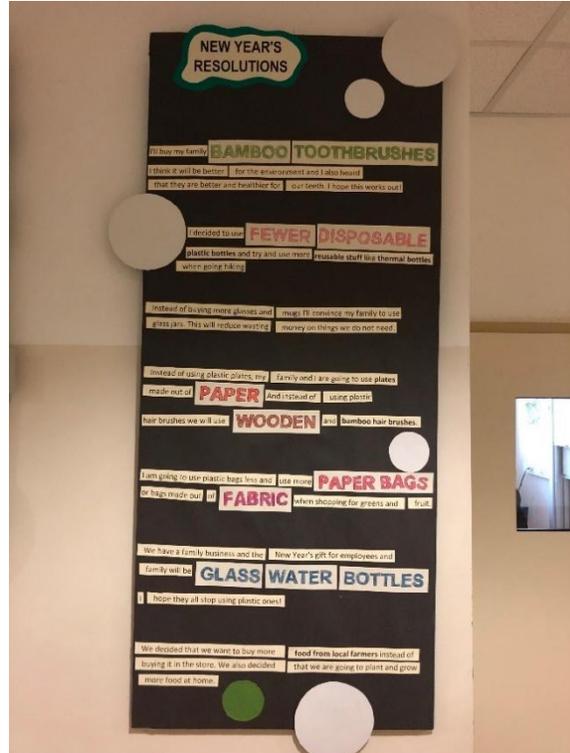
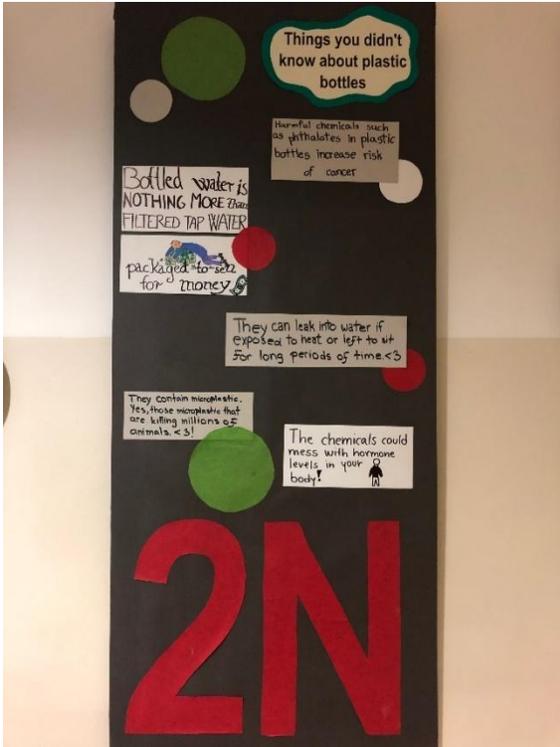
olives to wood, in different ways. For example, olives are ground into an olive paste from which oil is extracted. The paste is further used in production of cosmetics and animal food. The packaging is mostly made of glass and wood. Stones are used as heating in the mill and since there are so many, they can even be sold as heating fuel. Olive tree wood is made into lovely kitchen and home decor items such as cutting boards, bowls and souvenirs.

The company uses olives from local farmers and in return makes olive oil for them. They produce a variety of different oils (some with lemons, oranges, chili peppers and truffles). Some of the company products are sold in chain stores like Hofer, and exported to Switzerland.



WE HAVE LEARNT ...





RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

- **HERRAMIENTA 2: Revista**

- **PASO 1: ACTIVAR ESTUDIANTES Y PERSONAL**

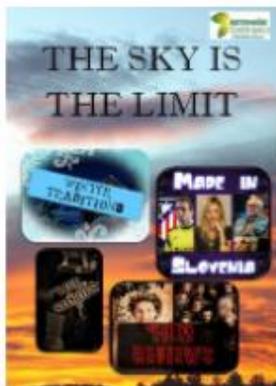
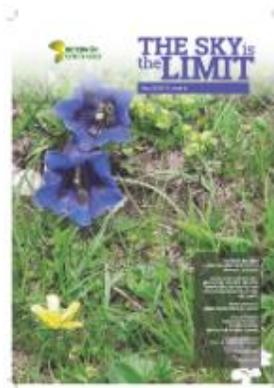
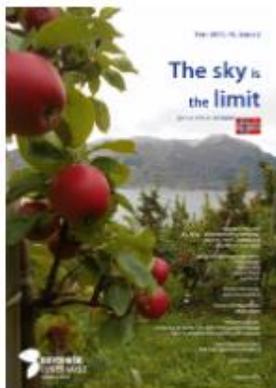
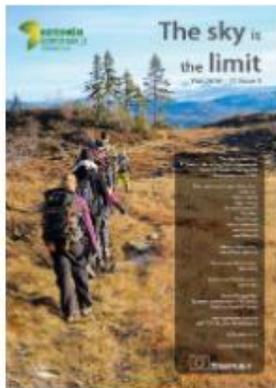
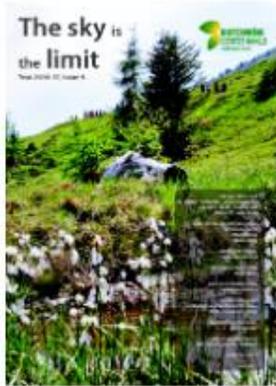
Se abordó a los estudiantes y al personal y se les animó a participar en una de las actividades propuestas en la lluvia de ideas (ver arriba) o sugerir y realizar las suyas propias.

- **PASO 2: CREAR LA REVISTA**

Llevamos siete años creando una revista escolar en inglés y hasta el momento se han publicado 12 números. Una parte importante de cada número se centra en la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad. Las soluciones ecológicas se están desarrollando e implementando, y se presentan en la revista, en todos nuestros cursos, incluidos los estudios de agricultura, horticultura y culinaria además de la conservación del medio ambiente. Mientras crea conciencia y capacita a los estudiantes para la agencia, la revista es una plataforma donde los estudiantes aprenden una variedad de habilidades para la vida: trabajo en equipo, alentar y solicitar acciones, iniciar cambios, informar sobre ellos, relacionarse con invitados y socios, recopilar contribuciones, editar, corregir, organización en secciones, etc.

- **PASO 3: DIFUSIÓN**

Una vez publicada, se puede acceder a la revista en el sitio web de la escuela. Los enlaces se comparten con los estudiantes, el personal y los socios. Alternativamente, las copias impresas se entregan por solicitud, a los autores y editores, y están disponibles en la biblioteca de la escuela. Son un elemento esencial de las bolsas de regalo que se llevan al extranjero y se entregan a nuestros huéspedes en el lugar. Se fomenta activamente el uso del aula: los estudiantes leen contribuciones y escriben reflexiones y/o experimentan, hacen juegos de palabras y acertijos y crean los suyos propios, se les anima a reflexionar y evaluar el contenido, el lenguaje y el diseño, luego sugerir cambios y contribuir.



RELEARN PLASTIC: INNOVATIVE METHODOLOGIES IN SCHOOLS FOR STRENGTHENING THE AWARENESS AND ACTIVE CITIZENSHIP ABOUT PLASTIC CONSUMPTION

- **REFLEXIÓN SOBRE EL TRABAJO CON HERRAMIENTA EN EL AULA**

Numerosos estudiantes y personal participaron en diversas actividades (semana de proyectos, lecciones de arte, etc.). Se abordó una amplia gama de estilos de aprendizaje para que los estudiantes estuvieran activamente involucrados y motivados para trabajar en el tema. La revista está disponible en versión electrónica e impresa y se puede utilizar para presentar las instituciones a nuestros socios, clientes, invitados en movilidades y más. A pesar de la creciente tendencia a utilizar herramientas y resultados electrónicos, la versión impresa sigue siendo extremadamente útil para comunicarse directamente con socios, clientes e invitados en reuniones en vivo. Además, a través de la revista, se sensibilizó aún más a las audiencias que no participaban directamente en el proyecto.



CONCLUSIÓN

El resultado es innovador porque proporcionará a los profesores recursos sobre actividades prácticas que se pueden utilizar en el aula y más opciones para utilizar un enfoque basado en proyectos y un aprendizaje basado en el arte con los estudiantes, que estarán más preparados para mejorar las competencias clave. y estar orientados a aumentar la conciencia sobre los problemas ambientales y sociales.

El IO está directamente relacionado con el objetivo general y el objetivo específico 1 y 2. Gracias a esta guía con herramientas, habrá más recursos prácticos para los profesores de secundaria y se promoverá el aprendizaje activo y participativo en los cursos y el aula. Los estudiantes estarán más motivados para aprender y trabajar en el aula y tendrán nuevas formas y opciones para fortalecer las competencias clave.

Estos materiales son abiertos y gratuitos, por lo que también habrá impacto en otros centros que no están incluidos en el proyecto. Los recursos estarán disponibles en la web del proyecto y se hará una difusión específica para aumentar su visibilidad. Esto facilitará el acceso a otros docentes para el uso del material, no solo en estudios secundarios, sino también en otras materias relacionadas con el desarrollo sostenible y el emprendimiento.