

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Transformando papel en bosques

## **DATOS PERSONALES**

**Centro:** IES María Casares

**Profesor:** Carlos María Rodríguez López

**Alumnas/os:** Marina Paz González y Hugo Sierra Jácome

## **RESUMEN DEL PROYECTO**

En este proyecto hemos intentado concienciar a la comunidad educativa de la importancia del reciclaje de uno de los materiales más utilizados en nuestros centros: el papel. A lo largo del proyecto hemos realizado estimaciones de la cantidad de árboles y agua que ahorraríamos y hemos hecho una recogida de papel para su posterior reciclaje y reutilización.

## **INTRODUCCIÓN**

Este proyecto nace como continuación de las medidas llevadas a cabo en el centro sobre la reducción del consumo y la reutilización de plásticos, concienciando a toda la comunidad educativa sobre nuestro impacto en el medio ambiente. En esta ocasión, nos centramos en el consumo desmedido de papel. Abordaremos esta problemática en tres fases: recogida de papel y análisis de datos, reciclaje y reutilización de lo recogido elaborando papel reciclado y otros materiales; y concienciación de la comunidad educativa y promoción de la replantación.

## **PROPÓSITO DEL PROYECTO**

Se trata de concienciar a toda la comunidad educativa sobre el consumo excesivo de papel que realizamos en nuestro día a día y contribuir con la lucha contra el cambio climático y la protección del medio ambiente. Los objetivos más específicos son analizar el consumo actual de papel en el centro, sensibilizar sobre las consecuencias de este consumo y proponer medidas para mitigar este impacto ambiental: reutilización, reciclaje y reforestación.

## **ESTUDIO DEL ESTADO DEL ARTE**

A nivel mundial, se estima que se consumen alrededor de 400 millones de toneladas de papel (Environmental Paper Network, 2018). El consumo varía mucho entre países, siendo mayor en los países desarrollados.

La producción de papel genera una huella ambiental considerable, como la deforestación, que es un problema poco conocido pero que contribuye notablemente al cambio climático. Para producir una tonelada de papel, se necesitan alrededor de 20 árboles. Desde 2016, se han perdido un total de 70 millones de hectáreas de bosques (FSC, 2022). Algunas de las consecuencias más graves de la deforestación son: la erosión del suelo y la alteración de los ciclos de agua; la pérdida de la biodiversidad y el la destrucción de ecosistemas; y, lo que resulta más evidente, el aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

## **HIPÓTESIS**

Creemos que el consumo excesivo de papel en la sociedad está teniendo un impacto perjudicial en el medio ambiente. Consideremos que no se conocen las consecuencias reales

de la tala indiscriminada de árboles y la no reforestación. El consumo en nuestro centro es considerable y no es más que un reflejo de la sociedad actual, por lo que debemos implementar medidas efectivas.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Líneas de actuación de nuestro proyecto:

1) **Recogida y análisis de los datos:** se instala un contenedor de papel en todas las aulas y se informa sobre la recogida semanal de papel.

- Recogida de papel desechado durante dos meses. Pesaje semanal de lo recogido y clasificación del papel para su posterior reutilización o reciclaje.
- Análisis de datos: elaboración de gráficos, determinación del consumo por persona, etc.
- Extrapolación de los datos para aproximar el consumo en todo el Concello de Oleiros.

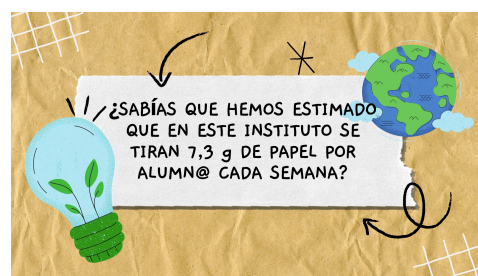
2) **Reciclaje y reutilización**

- Se implementa un sistema de recogida de papel que se mantenga en los próximos cursos con el apoyo del grupo de trabajo de sostenibilidad del centro.
- Se elabora papel reciclado: se prueba con distintas cantidades de agua y papel, se estudia el tiempo necesario de secado, se prueba con distintos papeles (libretas, folios, trozos con color, papel de periódico), etc. También pretendemos elaborar otros materiales con parte del papel recogido.



3) **Concienciación:**

- Exposición de las conclusiones del análisis de datos en el centro. Creación de paneles informativos sobre la tala de árboles en la actualidad y la importancia de la reforestación.

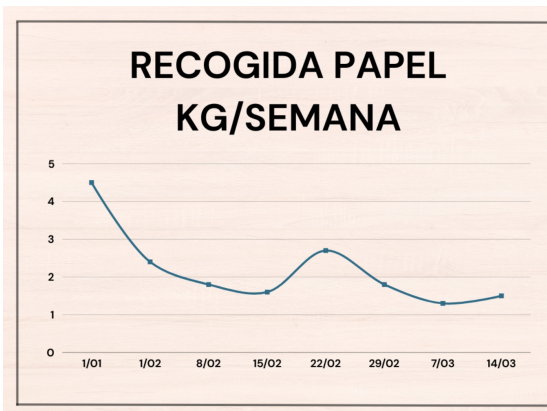


- En las sesiones de tutoría se elaboraron los disfraces grupales para participar en nuestro concurso anual de carnaval, en el que solo se podría usar papel y cartón. Así conseguimos concienciar e implicar al alumnado en la reutilización de materiales y reducir la compra y consumo innecesario.



- Los últimos días de curso regalaremos semillas de distintas especies de árboles a todos aquellos que se comprometían a su plantación, intentando así reducir el impacto ambiental de nuestro consumo de papel.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES



Podemos observar que la recogida más abundante de papel se realizó la primera semana, momento en el que se fue por todas las aulas para solicitar colaboración. Esta primera semana coincidió con la organización del Carnaval, en el que los disfraces solo se podían elaborar con papel y cartón. Esto podría justificar el volumen tan grande de papel recogido en esta primera semana.

Posteriormente, la participación del alumnado baja considerablemente y tan sólo se incrementa cuando se les recuerda que el proyecto sigue en marcha.

Teniendo en cuenta que se ha obtenido un valor medio de 2,2 kg de papel por semana y que en total participaron aproximadamente 300 alumnos/as, hemos estimado que la cantidad de papel medio generado por alumno/a es de 7,3 g por semana.

Con estos datos hemos realizado una estimación de la cantidad de papel que se generaría en el Concello de Oleiros, (aprox. 35.690 habitantes): estimamos 260 kg de papel por semana.

Teniendo en cuenta que para la elaboración de una tonelada de papel necesitamos 17 árboles aproximadamente, podemos decir que con el reciclaje de dicha cantidad de papel estaríamos evitando la tala de aproximadamente 4,45 árboles cada semana.

La fabricación de papel es un proceso que implica el gasto de elevadas cantidades de agua. En el reciclaje del mismo, aunque también se emplea agua, el gasto es significativamente más bajo. Para la fabricación de 1 hoja de papel nuevo se gastan 10 litros de agua, mientras que con 1 único litro de agua podemos realizar aproximadamente 100 hojas de papel reciclado.

Teniendo en cuenta estos datos, hemos estimado que se necesitan unos 520.000 litros de agua para la elaboración de dicho papel nuevo. Sin embargo, si este papel se generase mediante el reciclaje del mismo, se estarían ahorrando unos 514.800 litros de agua a la semana.

## BIBLIOGRAFÍA

-Forest Stewardship Council- FSC (2022). *Las soluciones del FSC contra la crisis climática y de biodiversidad*, <https://fsc.org/es/climate>

-Environmental Paper Network (2018). *The state of the global paper industry* [https://environmentalpaper.org/wp-content/uploads/2018/04/StateOfTheGlobalPaperIndustry2018\\_FullReport-Final-1.pdf](https://environmentalpaper.org/wp-content/uploads/2018/04/StateOfTheGlobalPaperIndustry2018_FullReport-Final-1.pdf)