

## MEMORIA DE ACTIVIDADES REALIZADAS

### PROYECTO: “HACIA UN CENTRO SOSTENIBLE II”

Dentro de nuestra estrategia de implicar a toda la comunidad educativa en la reducción del impacto ambiental que genera el centro, este proyecto, al igual que los otros anteriores, persigue promover entre el alumnado hábitos responsables, fomentando su participación en actividades prácticas de educación ambiental, así como contribuir a que adquieran conciencia sobre la repercusión que su comportamiento tiene en el medio ambiente.

El proyecto implicaba la realización de cuatro actividades encaminadas a la concienciación del alumnado sobre la necesidad de tomar iniciativas que reduzcan el impacto sobre el cambio climático y que contribuyan a adquirir hábitos cotidianos respetuosos con el medio ambiente:

- 1<sup>a</sup> Determinación de la huella de carbono del centro y presentación al Ministerio para obtener el sello oficial**
- 2<sup>a</sup> Determinación de la contaminación acústica del centro.**
- 3<sup>a</sup> Aplicación de las medidas propuestas por el alumnado para mejorar, y reducir la huella de carbono del centro y la exposición a elevados niveles de ruido.**
- 4<sup>a</sup> Difusión y Sensibilización**

El proyecto se inició durante el curso 2022-23 con la formación para el cálculo de la huella de carbono, debido a emisiones directas, alcance 1, emisiones indirectas, alcance 2 y otras emisiones indirectas, alcance 3.

Los alumnos de 4º ESO han tenido acceso a las facturas de gas ciudad, que es el combustible utilizado para la calefacción del centro, así como al consumo de gas butano utilizado en la cantina y a las facturas de gases refrigerantes utilizados en la reposición de los aparatos de aire acondicionado. Asimismo, se les ha proporcionado las facturas de electricidad que les permite calcular las emisiones indirectas que afectan al centro, necesarias para el cálculo del alcance 2.

Previamente se les ha explicado la diferencia entre emisiones directas e indirectas de dióxido de carbono y de otros gases de efecto invernadero. El cálculo de la huella de carbono les ha permitido, por un lado, aprender a leer una factura de gas y/o de electricidad y detectar el consumo en ella, en Kwh y al mismo tiempo conocer otros aspectos, como el poder calorífico de un combustible, que también afecta a la emisión de gases. Además, el cálculo en sí de las emisiones, permite aprender a buscar información relevante en la web del Ministerio de Transición Ecológica, tal como identificar los factores de emisión en KgCO<sub>2</sub>, gN<sub>2</sub>O y gCH<sub>4</sub> de cada combustible o identificar el factor de emisión en Kg CO<sub>2</sub>/Kwh por el consumo de electricidad, a partir del origen de la energía que ofrece la empresa comercializadora al centro.

A partir de estos datos, el alumnado ha realizado propuestas para reducir la huella de carbono, las más inmediatas son: hacer un uso racional de la

calefacción y reducir el consumo eléctrico. Para ello, han propuesto sustituir los focos del pabellón deportivo por focos led de bajo consumo y realizar una campaña de concienciación del uso de las luces y de otros dispositivos presentes en el aula como los ventiladores, proyectores, etc. Con este proyecto hemos adquirido cinco focos led destinados al pabellón deportivo del centro con el objetivo de reducir el consumo y las emisiones de gases de efecto invernadero.

Actualmente el cálculo de la huella de carbono se encuentra en la fase de cálculo del alcance 3, que afecta a otras emisiones indirectas como las debidas al consumo de agua.

Con la ayuda económica del proyecto se han adquirido contadores de agua, que el alumnado, junto con sus profesores de tecnología, instalarán en los aseos del centro, tanto en lavabos como cisternas. Posteriormente los alumnos de 1º ESO y 3º ESO, por parejas, realizan mediciones periódicas, hasta lograr una serie de datos que nos permita determinar el consumo anual en aseos. Pretendemos, de este modo, que el alumnado tome conciencia de la necesidad de un uso responsable de este recurso limitado, sobre todo en esta zona geográfica del planeta, que habitamos.

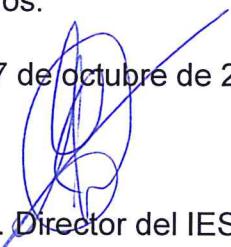
La segunda actividad recogida en el proyecto es el estudio de la contaminación acústica en el centro. Para ello, los alumnos de 1º y 3º ESO, con sonómetros, y de forma discreta, han tomado medidas del nivel de ruido en aulas y espacios comunes, como pasillos y patios a diferentes horas a lo largo de la jornada lectiva y continuarán haciéndolo en los próximos meses hasta lograr una serie de datos que nos permita tener una visión del mapa de ruido en el centro.

La subvención del Excmo. Ayuntamiento de Alicante, también nos ha permitido adquirir paneles absorbentes acústicos y fieltros para el mobiliario, con el objetivo de, una vez concluido el estudio, a modo de experiencia piloto, insonorizar un aula y posteriormente tomar datos, tanto del parámetro físico asociado al ruido como del aspecto socio-psicopedagógico y de bienestar que puedan experimentar los alumnos de dicha aula. Asimismo, se han adquirido unos auriculares inhibidores del ruido, destinados a alumnado con hipersensibilidad auditiva.

En la actualidad el proyecto todavía está ejecutándose, a falta de concluir los aspectos que hemos mencionado, por otro lado, la difusión y sensibilización al resto de la comunidad educativa, la realizará el alumnado participante en el proyecto, a lo largo del presente curso, mediante la presentación de infografías y gráficos con los datos obtenidos.



Alicante, 27 de octubre de 2023



José Manuel Pastor Lillo. Director del IES Mare Nostrum de Alicante