



MEMORIA FINAL PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD “LOZANO SOSTENIBLE” 21/22

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental se sustenta sobre dos procesos cognitivos básicos: el conocimiento y la práctica. Sin ambos, todo programa de educación ambiental sería insuficiente. Primero **conocer** y al tiempo **practicar**. La práctica incluye el dominio de la destreza y la actitud hacia lo conocido. Las prácticas se concretan en tres acciones medioambientales: la reducción de determinados actos, la reutilización de determinados recursos y la creación de nuevas acciones medioambientales.

La educación ambiental tiene tres ámbitos de actuación, según qué espacio sea considerado sea objetivo del mismo. Nosotros hemos programado entre espacios medioambientales profundamente interrelacionados, como no podría ser de otra forma: el **Instituto**, la ciudad de **Valladolid** y su entorno cercano, y el **mundo** en el que vivimos como totalidad.

Dentro de los objetivos marcados en el Programa de Educación Ambiental, y teniendo en cuenta los tres espacios, se han propuesto y llevado a cabo actividades para cubrir los siguientes aspectos.

ESPACIO	CONOCIMIENTO	PRÁCTICA
Instituto	Campañas de divulgación y concienciación Catálogo de buenas prácticas en el Instituto Acción tutorial medioambiental Encuentros medioambientales con el entorno circundante	Reducción de hábitos poco saludables Reutilización de materiales Creación de nuevas actividades Proyectos de investigación Luis Vives de contenido ambiental interno
Valladolid	Salidas medioambientales guiadas Colaboraciones con entidades locales e instituciones que trabajan la educación ambiental	Proyectos de investigación Luis Vives de contenido ambiental ciudad Acción ciudadana medioambiental con las entidades locales y autonómicas

Mundo	Campaña Objetivo Desarrollo Sostenible (ODS) 2030. ONU	Proyectos de investigación Luis Vives de contenido ambiental global Participación en alguna práctica impulsada por la ONU
--------------	--	--

Estos son los objetivos marcados en el “Programa de Educación Ambiental”, y a continuación se van a mostrar las actividades realizadas en cada uno de estos ámbitos por el alumnado. Alumnado que es el protagonista activo absoluto de la metodología, es decir, no se teoriza sobre la importancia de la educación ambiental, ni siquiera se programa actividades para que los alumnos entiendan que son importantes, sino que son los propios alumnos quienes las llevan a cabo.

RELACIÓN DE ACTIVIDADES DURANTE EL CURSO 2021/2022

Las actividades siguen un orden temporal de realización a lo largo del curso y no están explicadas en una jerarquía de importancia, pues todas son sumamente importantes.

Nombre de la actividad	Exposición Contenedor Amarillo
Proceso	Conocimiento
Ámbito	Instituto y ciudad de Valladolid
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Todo el alumnado del centro

Desde el 2 al 9 de noviembre de 2021 contamos con la exposición sobre la nueva implantación del contenedor amarillo de envases en la ciudad de Valladolid. Mediante una serie de roll-ups el alumnado de todo el centro pudo disfrutar durante esa semana de información relacionada con el reciclaje de envases y la implantación, por fin, de este contenedor en nuestra ciudad.



Nombre de la actividad	Creación del perfil de Instagram @lozanoylatierra
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto y ciudad de Valladolid
Responsables	Departamento de Biología y Geología – Asignatura de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente
Dirigida a	Todo el alumnado del centro

Desde la asignatura de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente de 2º de Bachillerato se crea un nuevo perfil de Instagram de divulgación científica y medioambiental para compartir con la comunidad educativa las actividades relacionadas con la sostenibilidad y los trabajos realizados por el alumnado en esta materia.



Nombre de la actividad	Solicitud de nuevos contenedores de reciclaje
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Todo el alumnado del centro

Desde el curso pasado se puso en marcha la creación de puntos de recogida selectiva de residuos (papel y cartón, y fracción resto) en todas las aulas, así como la colocación de

hasta tres puntos limpios en cada uno de los pasillos del centro con contenedores facilitados por EcoEmbes. Se solicitan en este curso más contenedores, incluyendo los de material orgánico para colocar en el patio cerca de las papeleras y poder separar así los plásticos de los residuos orgánicos del almuerzo. Estos últimos no han funcionado muy bien, y se retiran a finales de curso.

Nombre de la actividad	Campaña informativa sobre reciclaje y mejora de la recogida selectiva de residuos en el instituto
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Biología y Geología – Alumnado de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente de 2º de Bachillerato
Dirigida a	Todo el alumnado del centro

RECICLANDO EN EL IES JOSÉ JIMÉNEZ LOZANO

- **¿CÓMO RECICLAR CONVENIENTEMENTE NUESTROS RESIDUOS?**
- **¿CÓMO REALIZAR UNA BUENA RECOGIDA SELECTIVA DE NUESTROS RESIDUOS?**
- **¿Y CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO EN NUESTRO CENTRO?**



ALUMNADO DE CTMA 2º BACHILLERATO

El alumnado de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente de 2º de Bachillerato elabora una presentación sobre el reciclaje y acude a todas las aulas del centro para exponer, de manera muy activa, cómo reciclar convenientemente nuestros residuos, cómo realizar una buena recogida selectiva de residuos y cómo lo estamos haciendo en nuestro centro. Estas visitas y charlas entre el propio alumnado del centro resultan muy interesantes y fructíferas, se resuelven dudas y se explica cómo cada grupo se encarga aproximadamente una vez al trimestre de recoger los residuos generados en las aulas de su planta y de vaciar los puntos limpios en los contenedores exteriores, de tal manera que todo el alumnado del centro está implicado en la recogida selectiva de los residuos generados.



Nombre de la actividad	Concurso de reciclaje de componentes electrónicos “La Hormiga Verde”
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Todo el alumnado del centro

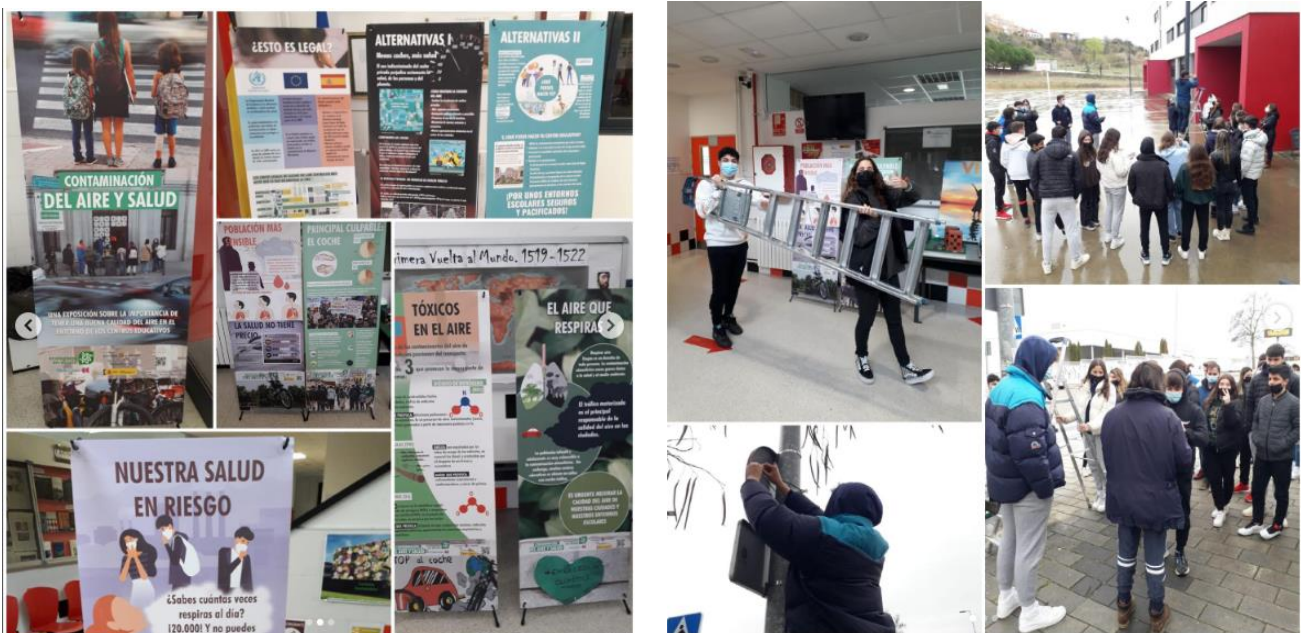
Desde el mes de febrero la empresa “La Hormiga Verde” instala en nuestro centro un micro punto limpio para el reciclaje de material electrónico. El alumnado del centro, el profesorado, personal trabajador y los profesores depositan durante estos meses todo tipo de componentes electrónicos y baterías para su posterior recogida y reciclaje a cargo de la empresa. A la vez, la cantidad de material reciclado se cuantifica en un concurso que se lleva a cabo a nivel regional, compitiendo con centros de toda la comunidad autónoma por ser los que más material se recicla.



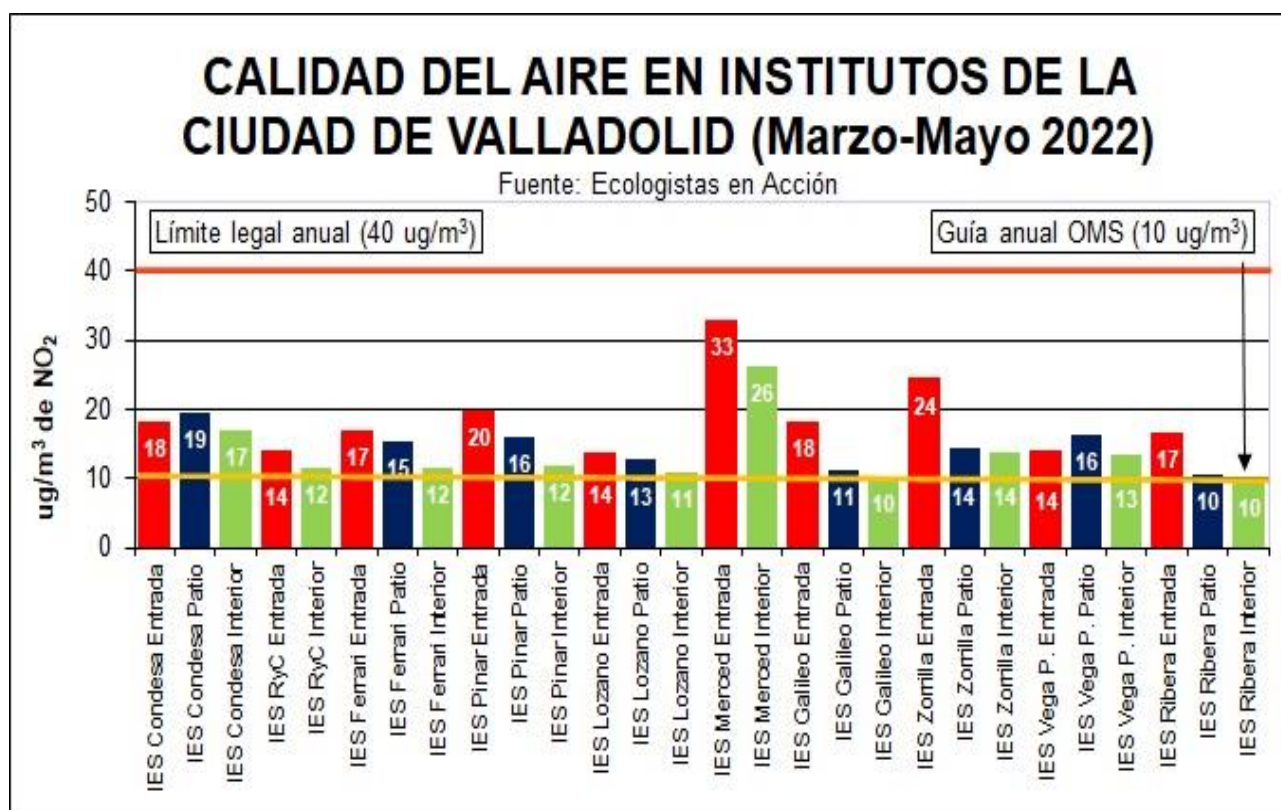


Nombre de la actividad	Campaña medición contaminación atmosférica – Ecologistas en Acción
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto y ciudad de Valladolid
Responsables	Departamento de Biología y Geología – Asignatura de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente
Dirigida a	Toda la comunidad educativa

Esta actividad, que se puso en marcha en el mes de marzo, consistió en varias acciones simultáneas. Por una parte, instalación en el hall del centro de una exposición sobre contaminación atmosférica que estuvo disponible para todo el alumnado durante una semana, y que desde el Departamento de Biología y Geología se dinamizó para que todos los grupos pasaran por ella. A la vez, se instalaron unos medidores de contaminación atmosférica, concretamente de óxidos de nitrógeno, en la calle de la entrada al centro, en el patio de pistas deportivas, y en los pasillos interiores. Estos medidores fueron instalados por el alumnado de 2º de Bachillerato de la asignatura de CTMA. Por último, Ecologistas en Acción impartió durante el 25 de marzo una serie de talleres sobre contaminación atmosférica al alumnado de Biología y Geología de 4ºESO, 1ºBachillerato y CTMA de 2ºBachillerato.



Transcurridos dos meses, se retiraron los medidores y se nos comunicaron los resultados para la comunicación a la comunidad educativa y el análisis por el alumnado de CTMA de 2º de Bachillerato. A continuación, se muestra la gráfica, donde se puede apreciar que, si bien estamos en torno a los valores recomendados por la Organización Mundial de la Salud (superándolos ligeramente), estamos muy alejados de los valores máximos tolerados por ley, y bastante mejor que otros centros de la ciudad situados en ambientes más contaminados. Sin embargo, son resultados que nos deben hacer reflexionar en busca de mejoras que nos permitan vivir con una calidad del aire óptima.



Nombre de la actividad	Apostando al verde, renaturalizamos el patio
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Toda la comunidad educativa

Esta actividad se realiza en dos etapas. A lo largo del mes de enero el alumnado de 1ºESO realiza en la asignatura de Biología y Geología semilleros de distintas plantas: tomates Cherry, pimientos, perejil, albahaca y guisantes, con la finalidad de cuidar sus plantitas para poder realizar un pequeño huerto en el patio cuando llegue la primavera.

Llegado ese momento, el alumnado de 4ºESO instala unos bancales elevados donde se procede a plantar los semilleros realizados por los alumnos de 1ºESO y algunas plantas ornamentales para mejorar la calidad del aire y el paisaje de nuestro patio durante las últimas semanas de curso.



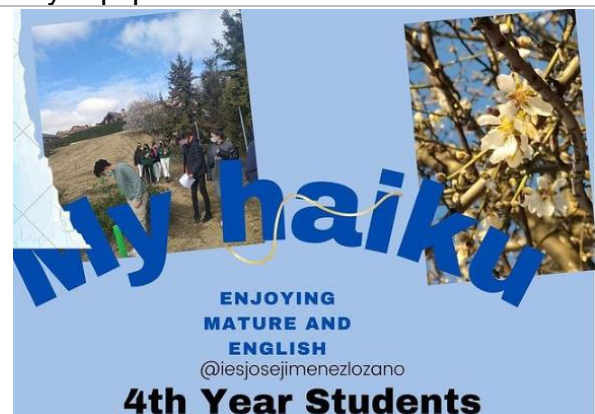
Nombre de la actividad	Programa “MOAI”
Proceso	Formación del profesorado
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Profesorado y equipo directivo



El centro ha participado en el programa MOAI de asesoramiento a Centros Educativos Sostenibles de la Consejería de Educación. La formación ha consistido en cuatro sesiones individualizadas con el responsable, Pablo Labajos, experto en consultoría ambiental, cinco seminarios sobre temáticas variadas con el resto de centros, y dos sesiones de puesta en común para compartir experiencias.

Nombre de la actividad	Programa RECONECTÁNDONOS (PRAE)
Proceso	Formación del profesorado y aplicación al aula
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Inglés, Orientación y Biología y Geología
Dirigida a	Profesorado, alumnado y equipo directivo

El centro ha participado en el programa “RECONECTÁNDONOS” del PRAE, como parte del plan de formación del profesorado en materia de sostenibilidad. Ha consistido en una interesante actividad que durante meses nos ha conectado al aire libre y a la naturaleza mediante la educación. Para muestra, una actividad organizada por el Departamento de Inglés.

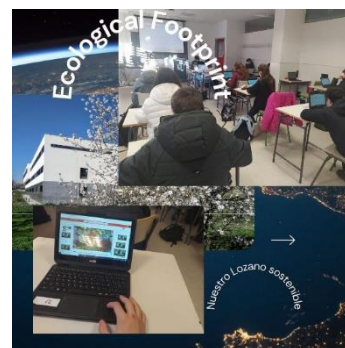


Nombre de la actividad	e-Twinning sobre medioambiente y sostenibilidad
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto y mundo
Responsables	Departamento de Inglés
Dirigida a	Alumnado de 3ºESO

Parte del alumnado de 3ºESO de la asignatura de Inglés, ha participado con su profesor en un programa e-Twinning con diferentes centros europeos, en el que han podido mostrar todo lo que se hace en nuestro instituto en relación a la sostenibilidad. El resto del alumnado de 3ºESO ha realizado también con su profesora un ambicioso proyecto sobre el problema de los plásticos en la naturaleza.

Nombre de la actividad	Nuestra huella ecológica
Proceso	Conocer, creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Inglés
Dirigida a	Alumnado de 4ºESO

Actividad dirigida al alumnado de 4ºESO desde la asignatura de Inglés, en la que trabajan el concepto de huella ecológica, su cálculo y medidas propuestas para rebajarla.



Nombre de la actividad	Material deportivo sostenible
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Educación Física
Dirigida a	Alumnado de ESO y 1ºBachillerato

En Educación Física se participó en la confección, organización y desarrollo de dos actividades en la Feria de Sostenibilidad por parte de alumnos de 1º de ESO y 4º de ESO en las que tenían que fabricar el material para su desarrollo. Además, los alumnos de 4º de la ESO, organizaban y controlaban su actividad que realizaban otros compañeros. Desde el departamento de EF se hace mucho hincapié en el ahorro de luz, agua y el uso de todos los recursos para el reciclaje, la limpieza y el buen uso de los materiales. Además, se cuenta con una serie de tutoriales de confección de material deportivo que se piensa poner en marcha el año que viene.

Nombre de la actividad	Itinerario medioambiental por la Sierra de Gredos
Proceso	Conocer
Ámbito	Entorno regional
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Alumnado de Biología y CTMA de 2ºBachillerato

El pasado 5 de abril, el alumnado de Biología y CTMA de 2ºBachillerato realizó, junto con sus profesoras del Departamento de Biología y Geología un itinerario medioambiental por la Sierra de Gredos que consistió en una visita a la Cuevas del Águila en Arenas de San Pedro para conocer un típico modelado kárstico de la región, seguida de una pequeña ruta por el río para apreciar la flora y fauna de la zona. Por último, después de comer se visitó

el Aula Museo Abejas del Valle, en Poyales del Hoyo, donde el alumnado aprendió sobre los misterios de estos insectos vitales en el mantenimiento de los ecosistemas.



Nombre de la actividad	FERIA DE LA SOSTENIBILIDAD
Proceso	Conocer, crear, aplicar
Ámbito	Instituto y ciudad
Responsables	Todos los Departamentos y tutores
Dirigida a	Todo el alumnado del centro



El gran evento que ha puesto la guinda al pastel de la sostenibilidad en nuestro centro este curso ha sido la I Feria de la Sostenibilidad, celebrada el jueves 16 de junio. Tras semanas de preparación, el alumnado de toda la ESO y 1º de Bachillerato pudieron disfrutar de charlas divulgativas, experimentos, talleres y actividades variadas que quedan resumidas en la siguiente tabla. Un éxito de organización y participación, que seguro repetiremos en años sucesivos.

Estas son las actividades llevadas a cabo durante la jornada.

I FERIA DE LA SOSTENIBILIDAD IES JOSÉ JIMÉNEZ LOZANO	
<u>Aguas de Valladolid</u>	<ul style="list-style-type: none"> Charla de Marta Cascón "Ciclo urbano del agua" y muestra de depuración. (3º C) #yoelijoaguadelgrifo
<u>Muestra de BMW eléctrico</u>	<ul style="list-style-type: none"> Presentación del motor BMW eléctrico, a cargo de Ernesto Rojo, con muestra de coche, a cargo del concesionario Fuenteolvid. (Dpto. Tecnología)
<u>Charla divulgativa y taller del Instituto de Bioeconomía y Grupo de Tecnologías a Presión (PressTech) de la Universidad de Valladolid</u>	<ul style="list-style-type: none"> Miércoles 15 de junio: Charla para profesores a las 14,00 h. "Filosofía de la sostenibilidad: visión desde la perspectiva de la industria y los productos" a cargo de Juan García (catedrático del Dpto. de Ingeniería Química y Tecnología del Medio ambiente). Jueves 16 de junio: Charla/taller para los alumnos de ESO: "Biorrefinería de zanahorias para obtener bioproductos y bioplásticos" a cargo de Danilo Cantero (investigador distinguido "Beatriz Galindo" y doctor en Ingeniería Química) y Andrea González (estudiante de doctorado y máster en Ingeniería Química).
<u>Ayuntamiento de Arroyo de la Encomienda</u>	<ul style="list-style-type: none"> Charla sobre reciclaje: "¿Tu basura se evapora?" a cargo de Rafael Velasco, concejal de urbanismo.
<u>Colaboración con asociación "Amigos del Pisuerga"</u>	<ul style="list-style-type: none"> Batida de limpieza por las orillas del río Pisuerga (en las inmediaciones del puente de la Hispanidad).
<u>Recogida de ropa usada para el proyecto del IES ARCA REAL de Valladolid "Aprendizaje-servicio"</u>	<ul style="list-style-type: none"> Colabora AMPA IES Jiménez Lozano: recogida de ropa para la apertura de tienda solidaria de ropa de segunda mano. (4º B)
<u>Colaboración de La hormiga verde</u>	<ul style="list-style-type: none"> Recogida del punto limpio de material electrónico y formación a los alumnos sobre los procesos de reciclaje, a cargo de César Suárez.
<u>El huerto lozano</u>	<ul style="list-style-type: none"> Montaje de bancales para el cultivo del huerto del instituto. (Dpto. de Biología y 4º ESO)
<u>Talleres de Secundaria por equipos de tutoría</u>	<ul style="list-style-type: none"> Taller LAND ART Taller de juegos de cartas sobre sostenibilidad Taller de deportes con material reciclado Taller de elaboración de monederos con bricks de leche Taller de elaboración jabones Taller de elaboración de productos reciclados con cápsulas de café Talleres por equipos: marcapáginas, información reciclaje con QR, reciclaje de pelotas de tenis e información sobre paneles solares Juegos y deportes -a través de materiales reciclados- inclusivos y adaptados (Dpto. de Orientación)

Nombre de la actividad	PROYECTO LUÍS VIVES
Proceso	Conocer, crear, aplicar
Ámbito	Instituto y ciudad
Responsables	Todos los Departamentos y tutores
Dirigida a	Alumnado de 1º de Bachillerato

Dentro de los proyectos de investigación que realizan los alumnos de 1º de Bachillerato, ha habido varios que han tenido relación con sostenibilidad desde distintas perspectivas, y de

hecho el valor de la sostenibilidad debía estar relacionado con todos y cada uno de los proyectos. Se detallan a continuación aquellos cuya temática ha estado más relacionada con el medioambiente:

- Cultivos aeropónicos e hidropónicos
- ¿Sabemos lo que bebemos?
- El volcán de la Palma
- Nuestra vida sin electricidad
- El dilema nuclear

Nombre de la actividad	Fundamentos del submarinismo
Proceso	Conocer y aplicar
Ámbito	Instituto y entorno
Responsables	Departamento de Física y Química
Dirigida a	Alumnado de 4ºESO

Ser buzo es sinónimo de respeto al medio ambiente. Se protege aquello que se quiere, y se quiere aquello que se conoce. La diversidad del medio marino suele producir una atracción fortísima en los buceadores que de forma natural presenta un comportamiento de protección y cuidado del medio marino que se proyecta también al medio terrestre. La actividad de los buzos es siempre colaborativa y en equipo, lo que repercute en una conciencia de grupo muy comprometido con el respeto a las especies y paisaje sumergido y terrestre, ya que casi todos los residuos acaban más pronto o más tarde en el mar.

PROPUESTAS DE MEJORA

De cara al curso 2022/2023 se proponen las siguientes mejoras.

- Recuperar actividades propuestas en el programa de Educación Ambiental del centro, como, por ejemplo: recreos residuos cero, trabajando el plástico desde el reciclaje, maquetas con material reciclado, salida a la depuradora de aguas de Valladolid, etc.
- Elaboración del catálogo de buenas prácticas del instituto.
- Campaña de compostaje colaborativo.
- Seguir perfeccionando la recogida selectiva de residuos y afianzando la importancia del reciclaje entre el alumnado del centro.
- Creación de un "Equipo de Sostenibilidad" entre el alumnado, que se encargue de dinamizar las tareas y actividades propuestas en este ámbito. Este equipo deberá tener representación de alumnado de todos los niveles, con especial interés en los cursos bajos de la ESO para que sean chicas y chicos que se enganchen y colaboren desde el principio de su estancia en el centro hasta que acaben sus estudios.
- Campaña para reducir el ruido en el interior del centro.
- Huerto del Lozano. Es intención poder contar finalmente en el patio del centro con un espacio dedicado a un huerto escolar, donde los alumnos puedan estar en contacto con la naturaleza y analizar el crecimiento de las plantas, los suelos, etc.
- Aula en la Naturaleza. Siguiendo con la renaturalización y el aprovechamiento del patio, se prevé la creación de un espacio en el que se pueda impartir docencia en el exterior.
- Mayor implicación de todos los departamentos didácticos del centro en la realización

de actividades por la sostenibilidad.

- Mayor presencia de la sostenibilidad en las actividades del Plan de Acción Tutorial.
- Formación del profesorado en este ámbito, fomentando la participación de más profesores del Claustro.

ENHORABUENA A TODO EL CLAUSTRO POR EL TRABAJO REALIZADO DURANTE ESTOS AÑOS POR LA SOSTENIBILIDAD

