



MEMORIA FINAL PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD “LOZANO SOSTENIBLE” Curso 2022/23



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.

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 fundamentales para el desarrollo del proyecto.

Nombre de la actividad	Visita Uva Sostenible
Proceso	Conocimiento
Ámbito	Instituto y ciudad de Valladolid
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Alumnado de 4ºESO de Biología y Geología (bilingüe y no bilingüe)



El 25 de octubre el alumnado de Biología y Geología de 4ºESO visitó el proyecto sostenible de la Universidad de Valladolid. Se trasladaron al Campus Miguel Delibes, donde visitaron el arboreto, la central de biomasa que abastece a la Universidad y varios barrios de la ciudad mediante la red de calor, y el edificio bioclimático LUCIA, ganador de varios reconocimientos a nivel mundial.



Nombre de la actividad	Por una convivencia sostenible
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Coordinación de convivencia
Dirigida a	Todo el alumnado del centro



Nombre de la actividad	Visita a la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Valladolid
Proceso	Conocimiento
Ámbito	Instituto y ciudad de Valladolid
Responsables	Departamento de Biología y Geología y Departamento de Economía
Dirigida a	Alumnado de CTMA de 2ºBachillerato y alumnado de Economía de 1ºBachillerato

El alumnado de Economía de 1ºBachillerato y de Ciencias de la Tierra  y del Medioambiente  de 2ºBachillerato han acudido a la EDAR para conocer la problemática

medioambiental de la contaminación de las aguas, y su gestión en la ciudad de Valladolid.



Nombre de la actividad	Seguimos reciclando
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Todo el alumnado del centro

Han continuado funcionando los 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.

Nombre de la actividad	Trabajando los ODS, construyendo una biorrefinería con piezas de LEGO
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Física y Química y Departamento de Orientación – Proyecto +para Mejor
Dirigida a	Alumnado de altas capacidades de toda la ESO



El alumnado de altas capacidades del centro ha participado en el Proyecto +para Mejor propuesto por el Departamento de Orientación. Dentro de los talleres propuestos por los departamentos participantes, desde Física y Química se propuso, en colaboración con la Universidad de Valladolid, la elaboración de una maqueta de una biorrefinería con piezas de LEGO. De esta forma los alumnos aprendieron jugando el funcionamiento de este tipo de plantas sostenibles y con gran futuro en la producción de energía y combustibles.

Nombre de la actividad	Concurso de reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos "Otro final es posible"
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Todo el alumnado del centro

Desde el mes de enero Fundación ECOTIC 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 un mes 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. Hemos quedado en el puesto 55 de 91, con 100kg de residuos recogidos. Además, la misma fundación impartió talleres sobre este tipo de residuos y su reciclaje a todo el alumnado de 1º y 2ºESO.



Nombre de la actividad	Campaña creación Ecopatrulla Lozana
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Plan de Acción Tutorial
Dirigida a	Toda la comunidad educativa

Se propone la elección de un “Embajador Sostenible” de cada clase, para que forme parte de la Ecopatrulla Lozana. Esta se reunirá periódicamente para analizar la situación en el insituto y proponer mejoras de cara a nuestra relación con el entorno.



ECOPATRULLA LOZANA

EMBAJADOR SOSTENIBLE DEL GRUPO

Las tareas del embajador sostenible del grupo son:

- Transmitir las ideas sostenibles de la clase al tutor/a o a la coordinadora de sostenibilidad en reuniones periódicas, y viceversa.
- Recordar vaciar el papel en el punto limpio una vez por semana.



Nombre y apellidos del embajador

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 invierno el alumnado de 1ºESO realiza en la asignatura de Biología y Geología semilleros de distintas plantas y árboles: tomates Cherry, pimientos, perejil, albahaca y guisantes, con la finalidad de cuidar sus plantitas para poder realizar un pequeño huerto y una reforestación en el patio cuando llegue la primavera.

Llegado ese momento, el alumnado de 4ºESO habrá construido los bancales para 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.



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



PROGRAMA “MOAI”
 2022-2023
 Apoyo y Seguimiento
 Sello Ambiental

Los “MOAI” son grupos de apoyo. ¿participas? Elige modalidad:
 A) Inscribes MOAI: Acceso completo. Mús. 50. Abierto a centros con sello o que lo han solicitado en alguno convocatoria.
 B) Participantes RED Sello Ambiental: Acceso a sistemas conjuntos y espacio online. Abierto a todos los centros con sello.

Webinars online
 1. 2 sesiones para centros con sello
 2. 2 sesiones para centros en el curso

Webinars 11

SESIÓN COMUNITARIA 1 **SESIÓN COMUNITARIA 2**

ESPACIO ONLINE RED SELLO AMBIENTAL

Información e inscripciones:
<https://selloambiental.org/programa-moai/>

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. De ello salió una actividad conjunta con el resto de Centros Sostenibles de la provincia de Valladolid, que consistió en un Rally Fotográfico Ambiental por el entorno para denunciar situaciones ambientalmente no sostenibles y por el contrario también, analizar aquellas que si que son responsables con el medioambiente.



Rally fotográfico ambiental

Queremos realizar un análisis de lo que hacemos bien y mal en relación al medioambiente en nuestra provincia. Recorre tus calles y parques y lleva siempre tu cámara o móvil contigo.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES **NECESIDAD DE INTERVENCIÓN AMBIENTAL**

- Haz tu foto
- Envíala a la dirección ecofotolozano@gmail.com, hasta el 13 de marzo
- Indica tu nombre, la localización exacta del lugar, y el motivo por el que consideras que es necesario intervenir o por el que piensas que es una zona ambientalmente bien rehabilitada.

¡La foto ganadora tendrá un premio sostenible!

Nombre de la actividad	Erasmus +
Proceso	Creación y comunicación
Ámbito	Instituto y mundo
Responsables	Departamento de Inglés, Tecnología, Orientación, Biología y Geología, Física y Química. Equipo directivo.
Dirigida a	Todo el alumnado del centro

Un equipo de profesores del centro ha comenzado a redactar durante este curso el Plan Erasmus, y dentro de este, uno de los objetivos claros es el de sostenibilidad.



Nombre de la actividad	Haikus en los almendros
Proceso	Conocer, creación y comunicación
Ámbito	Instituto
Responsables	Departamento de Inglés
Dirigida a	Alumnado de 2ºBachillerato



Una vez más este año hemos celebrado los almendros en flor que rodean nuestro centro.

Fuente de inspiración para resumir nuestras emociones elaborando un Haiku. Nuestros alumnos de 2º Bachillerato no pueden marcharse sin sentir la poesía en lengua inglesa y guardar un rinconcito en su mente para el paisaje que durante seis años ha acompañado su aprendizaje.

Nombre de la actividad	Itinerario medioambiental por la comarca sanabresa. Visita al Centro del Lobo Ibérico “Félix Rodríguez de la Fuente”
Proceso	Conocer
Ámbito	Entorno regional
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Alumnado de 1ºBachillerato

El pasado 20 de abril, los alumnos de Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1ºBachillerato tuvieron la oportunidad de ver a una de las especies emblemáticas de la fauna de nuestro país, el lobo ibérico, visitando el Centro Félix Rodríguez de la Fuente en Robledo de Sanabria, Zamora. Tras aprender sobre él y observar al rey de la selva ibérica, pasaron la tarde en Puebla de Sanabria, con bañito en el río, visita al castillo y paseo por sus calles. No hay mejor manera de defender el entorno que conociéndolo y aprendiendo de primera mano sobre su realidad.



Nombre de la actividad	Itinerario medioambiental por la provincia de Soria. Visita a la Fuentona de Muriel, Sabinar de Calatañazor y Burgo de Osma.
Proceso	Conocer
Ámbito	Entorno regional
Responsables	Departamento de Biología y Geología y Departamento de Geografía e Historia
Dirigida a	Alumnado de Biología y Geología de 3ºESO

El alumnado de 3ºESO se fue de excursión por la vecina provincia de Soria. Por la mañana visitaron los espacios naturales de La Fuentona de Muriel y el Sabinar de Calatañazor. Y por la tarde estuvieron en El Burgo de Osma visitando su aula de historia. Salida combinada entre los Departamentos de Biología y Geología y Geografía e Historia, apostando por el conocimiento y el cuidado de nuestro entorno natural e histórico cercano.



Nombre de la actividad	Reforestación por el día del árbol
Proceso	Conocer, crear, aplicar
Ámbito	Instituto y ciudad
Responsables	Departamento de Biología y Geología y profesores acompañantes
Dirigida a	Todo el alumnado de 1ºESO



El alumnado de 1ºESO ya había comenzado este proyecto durante el mes de noviembre cuando empezaron a germinar las bellotas de encinas de su “MicroBellotada”, y aprovechando el 21 de marzo, Día Mundial del Árbol, se realizó, junto con los profesores acompañantes de la última hora de la mañana, una jornada de plantación y reforestación: romeros, lavandas, higueras, laureles, olivos, avellanos, almendros, granados y, por supuesto, las encinas de nuestros pequeños naturalistas de 1ºESO.

Nombre de la actividad	PROYECTO LUIS 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:

- Las zanahorias pueden cambiar el mundo.
- Hasta el infinito y más allá.
- Fertilizando el Mar Menor, un problema mayor.
- La energía eólica.
- Reciclaje de medicamentos en el punto SIGRE.
- El coche eléctrico.

Nombre de la actividad	Proyecto CANSAT
Proceso	Conocer, crear y aplicar
Ámbito	Instituto y entorno
Responsables	Departamento de Física y Química y Departamento de Matemáticas
Dirigida a	Alumnado de 4ºESO y 1ºBachillerato

Nuestro equipazo CANSAT ha creado un satélite del tamaño de una lata de refrescos para conseguir lanzarlo a la atmósfera y medir variables como temperatura, presión y concentración de CO₂. Ya no se trata solo de medir estas variables relacionadas con el efecto invernadero y el cambio climático, si no que además para su construcción han intentado contar con la mayor cantidad de materiales reciclados posibles.



Nombre de la actividad	Visita a la Estación Potabilizadora de Aguas de Valladolid y al Centro de Tratamiento de Residuos
Proceso	Conocimiento
Ámbito	Instituto y ciudad de Valladolid
Responsables	Departamento de Economía
Dirigida a	Alumnado de Iniciativa Emprendedora de 3ºESO y alumnado de Economía de 4ºESO

El alumnado de Iniciativa Emprendedora de 3ºESO y Economía de 4ºESO, realizaron visita

a la Estación de Tratamiento de Agua Potable de las Eras, la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Valladolid y el Centro de Tratamiento de Residuos de la ciudad. Reforzando la idea de sostenibilidad y economía circular desde el Departamento de Economía.



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. Durante este curso los viajes a Águilas (Murcia) y Malta han reforzado esta idea de una manera más intensa, por el contacto directo con el medio marino.



Nombre de la actividad	HUERTO LOZANO Y PATIO SOSTENIBLE
Proceso	Conocer, crear y aplicar
Ámbito	Instituto y entorno
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Todo el alumnado del centro

La gran apuesta de este curso ha sido llevada a cabo por el grupo de alumnos de 4ºESO bilingüe, desde la materia de Biology and Geology. Desde el mes de marzo han dedicado un día a la semana en llevar a cabo cuatro acciones:

- Creación del huerto escolar. El alumnado fabricó los bancales con maderas de palés, rellenó con mantillo y sustrato, preparó semilleros y realizó la plantación y el riego. Todo iba bien hasta que la plaga de conejos que sufrimos en nuestra finca empezó a comer toda la cosecha. Tuvimos que reconvertirnos y fabricar una valla semienterrada para conseguir que no entren en la zona de los bancales, y tras mucho esfuerzo, lo hemos conseguido. Se nos hizo tarde para plantar mucho más, pero tendremos cosecha de patatas, tomates y fisalis.
- Creación de un jardín vertical de palés. Conseguir los palés, lijarlos, barnizarlos, seleccionar las plantas de temporada y cuidarlas ha sido su tarea.
- Creación de un jardín vertical de botellas recicladas. Con ayuda del Claustro de profesores que nos ha proporcionado las botellas, hemos conseguido generar dos líneas de botellas que ya tienen sus plantitas, y que esperamos ampliar el curso siguiente.
- Creación de asientos reciclados con neumáticos usados. El concesionario de la BMW nos cedió los neumáticos, que hemos pintado de colores. Desde el IES Ribera de Castilla nos cedieron las bases de los asientos de madera, que los alumnos se

encargaron de transformar en cómodos cojines con gomaespuma tapizada con tela impermeable.





Nombre de la actividad	Vivero sostenible
Proceso	Conocer, crear y aplicar
Ámbito	Instituto y entorno
Responsables	Departamento de Economía
Dirigida a	Todo el alumnado del centro

El alumnado de Economía de 4ºESO ha construido un vivero con riego automático por gravedad para que los semilleros y plantones del curso que viene estén en perfecto estado y crezcan en las mejores condiciones en nuestro patio.



Nombre de la actividad	Cuadernos de campo
Proceso	Conocer, crear y aplicar
Ámbito	Instituto y entorno
Responsables	Departamento de Biología y Geología
Dirigida a	Alumnado de MAE de 1º y 3ºESO

Aprovechando los nuevos espacios del entorno del edificio, el alumnado que ha cursado las Medidas de Atención Educativa en 1º y 3ºESO han colaborado con el riego y el cuidado de las plantas y árboles, el reciclaje, y han elaborado unos preciosos cuadernos de campo con la evolución de todas las acciones sostenibles llevadas a cabo en el patio.



PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL CURSO 2023/24

Analizando las propuestas de mejora del curso anterior, podemos ver que en verde aparecen las conseguidas durante este curso, en naranja las que deben mejorarse, y en rojo aquellas que deben completarse el curso próximo.

- Recuperar y mantener 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. Nos parece fundamental trabajar en el silencio sostenible.**
- 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. Se debe trabajar, eso sí, en el riego automático por goteo, tanto en la reforestación como en la zona de huerto.
- 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.
- **Participación en las Aulas Libera de Ecoembes.**
- **Proyecto Árboles de Deseos Sostenibles desde el Departamento de Inglés.**
- 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.
- A nivel de gestión, se han digitalizado partes de incidencias, amonestaciones y comunicaciones sobre desperfectos o fallos informáticos para ahorrar papel.
- **Instalar y utilizar la tipografía EcoFont para ahorrar tinta en las impresiones.**
- **Inscripción en el proyecto TerraCycle de reciclaje de material escolar.**

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

