

# PROYECTO AMBIENTAL

IES Salvador Rueda



VÍCTOR PERALTA NEGRO  
JUAN MANUEL FERNÁNDEZ JURADO

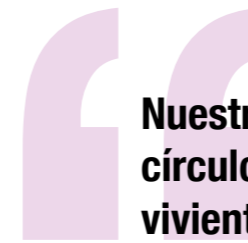


## ANTECEDENTES

El actual proyecto de Educación Ambiental que viene desarrollándose en nuestro centro surge como resultado de la confluencia de distintas iniciativas que, de forma independiente, han ido naciendo a lo largo de los últimos cursos. Iniciativas promovidas por la inquietud y deseo de un grupo de profesores/as por concienciar a nuestro alumnado en el respeto, conservación y valoración del medio que nos rodea, partiendo de nuestro propio centro y llegando al entorno natural.

Se trata de un proyecto multidisciplinar en el que participan distintas áreas, departamentos y programas de nuestro centro, pero también contamos con la colaboración de otras entidades como el Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal de la Universidad de Málaga, el centro del CSIC “La Mayora”, la empresa Huertum, Huertas malagueñas por el clima, ...

Como punto de partida, el germen del proyecto se va fraguando gracias al trabajo realizado, especialmente durante el curso pasado, desde:



**Nuestra tarea debe ser vivir libres, ampliando nuestro círculo de compasión para abarcar a todas las criaturas vivientes y la totalidad de la naturaleza y su belleza**

Albert Einstein

- Programa ALDEA.
- Grupo de MEDIACIÓN AMBIENTAL coordinado desde Escuela Espacio de Paz (EEP).
- Proyecto de investigación “No a los plásticos”. Primera experiencia multidisciplinar y sinérgica con el objetivo de concienciar a nuestra comunidad educativa desde el punto de vista medioambiental.
- Asignatura “Huerto” para la materia de libre disposición de 1º y 2º de ESO.
- Proyecto de Colaboración con el Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal de la UMA.
- Programa Profundiza.

Dicho trabajo nos permitió establecer acuerdos de colaboración con la Universidad de Málaga y el centro del CSIC “La Mayora”, y desarrollar unas primeras experiencias de trabajo multidisciplinar y transversal con el alumnado, arrojando resultados muy positivos y motivadores.

De esta forma se sentaron las bases para un proyecto mucho más ambicioso, en el que se pudieran implicar más departamentos y agentes, y siempre con el medioambiente como temática vertebradora de toda actividad o iniciativa propuesta.

## PROGRAMA PROFUNDIZA

Desde hace años, nuestro centro desarrolla este programa profundizando en distintas áreas, entre las que destaca el uso del huerto escolar como herramienta para acercar a nuestro alumnado al entorno natural, a las técnicas empleadas en agricultura y el conocimiento de factores que influyen en la producción ecológica de alimentos, entre otros.

Quizás sea esta la “primera piedra” del camino que nos ha llevado hasta lo que hemos conseguido desarrollar hoy.

## MEDIACIÓN AMBIENTAL

La mediación ambiental nace durante el curso escolar 2018-2019 desde el Proyecto Escuela Espacio de Paz como una iniciativa que pretende concienciar y sensibilizar a la comunidad educativa de nuestro centro sobre la necesidad de cuidar nuestro entorno.

Ya el curso pasado, la iniciativa se consolidó, contando con más de 100 alumnos/as voluntarios organizados por grupos de trabajo que se implican en el desarrollo de distintas actividades. Hasta la declaración del estado de alarma, para organizar el trabajo nos comunicábamos por Classroom y asistíamos a encuentros organizados durante los recreos. Este año, solo nos comunicamos por Classroom.

¿Quién puede ser mediador/a ambiental? Voluntarios/as que asisten a los encuentros y participan activamente y delegados y subdelegados ambientales de cada grupo clase (elegidos en cada tutoría de entre los voluntarios/as).

En el siguiente documento se puede encontrar una breve presentación del trabajo que se pretendía realizar con esta iniciativa para que tuviera recorrido durante los siguientes cursos, algo que se ha visto truncado por la pandemia, pero que tenemos en mente retomarlo, si bien este curso lo hemos simplificado.

<https://drive.google.com/file/d/19JPR-75nzYiqqMvrxmWPLTL1Fg27-DKpD/view?usp=drivesdk>

La organización del trabajo parte de diferentes encuentros con los mediadores ambientales, tratando aspectos organizativos, aportando ideas e iniciativas desde los distintos grupos de trabajo constituidos.

Así, a lo largo del curso se organizaron distintas acciones, entre las que destacamos:

a. Elección delegado/a y subdelegado/a ambiental.

b. Constitución de grupos de trabajo:

**DIFUSIÓN.** Grupo responsable de dar a conocer a la comunidad educativa, principalmente resto del alumnado, las acciones y actividades llevadas a cabo desde la mediación ambiental. Como ejemplo de actividad en la que participaron el curso pasado estos mediadores tenemos la colaboración realizada con los compañeros que hicieron el trabajo principal de investigación del proyecto sobre el uso de plásticos en el centro (ver más adelante). Este año, están inmersos en la publicación de una revista digital.

**PAPEL.** Grupo encargado de supervisar los contenedores de recogida selectiva de papel que hay distribuidos por cada uno de los pasillos para llevarlos al contenedor de reciclaje. Este año acción abandonada.

**PLÁSTICOS.** Grupo encargado de supervisar un contenedor en el que se recogieron las botellas de agua de plásticos de se consumen en el centro durante el curso pasado. Estas botellas fueron almacenadas y han sido reutilizadas en la construcción de un jardín vertical con motivo del Día de La Paz y la Educación Ambiental.

**HUERTO.** Grupo colaborador con el proyecto planteado junto a la UMA en el que estábamos colaborando en el cultivo de especies agrícolas autóctonas en riesgo de desaparición y refrescado de los bancos de germoplasma del centro del CSIC “La Mayora”.

**PATIO.** Grupo de alumnado que se iba a encargar, y decimos iba porque ha sido la iniciativa más complicada de arrancar, de gestionar los residuos que deben ir al contenedor amarillo (plásticos, bricks, aluminio, ...). Contenedores que se iban a distribuir por el patio durante el recreo



para tratar de concienciar al alumnado de la conveniencia de separar y, de paso, cuidar el propio entorno que es el patio de recreo.

**VIVERO FORESTAL.** Grupo que se encarga de recoger semillas de especies forestales de nuestro entorno con el objetivo de conseguir germinarlas en nuestro huerto, construyendo un vivero forestal para el cultivo de plantones que prosperen y finalmente poder plantar a los individuos obtenidos en alguno espacio natural o urbano de nuestro entorno (previo permiso de las autoridades competentes) más cercano.

## PROGRAMA ALDEA

Promovido desde la Consejería de Educación, tiene como objetivo fundamental promover el desarrollo integrado de iniciativas de educación para la conservación de los recursos naturales y el fomento del desarrollo sostenible en el ámbito de la comunidad educativa andaluza, al objeto de contribuir a una sociedad más proambiental, justa y solidaria, permitiendo el logro de una educación integral, que comparte y se asienta en los cuatro pilares educativos que propone la UNESCO: Aprender a ser/Aprender a convivir/Aprender a conocer/Aprender a hacer.

La totalidad de las actividades llevadas a cabo desde este programa en los últimos cursos se han llevado a cabo en estrecha coordinación con el programa Escuela Espacio de Paz, con la participación fundamental del grupo de alumnos voluntarios mediadores medioambientales.

Teniendo en cuenta esto se ha estado trabajando en 4 líneas de trabajo, algunas de las cuales han sido interrumpidas por las actuales circunstancias, ya que su realización atendía a una organización que no es posible llevar a cabo en estos momentos. Estas cuatro líneas son:

**ECOHUERTO.** Nuestro centro trabaja en esta línea de forma contundente gracias a las materias de libre disposición tanto en 1º como en 2º de la ESO.

Por otro lado, tenemos constituido un grupo de mediadores ambientales implicados en el trabajo de HUERTO. Ellos participan con el Proyecto de Colaboración con la UMA para la conservación de ciertas especies autóctonas con interés agrícola.

**SEMILLA.** En esta línea se pretende trabajar la concienciación y familiarizar de los alumnos con la reforestación y la conservación de los bosques. En este contexto, el curso pasado pudimos reali-

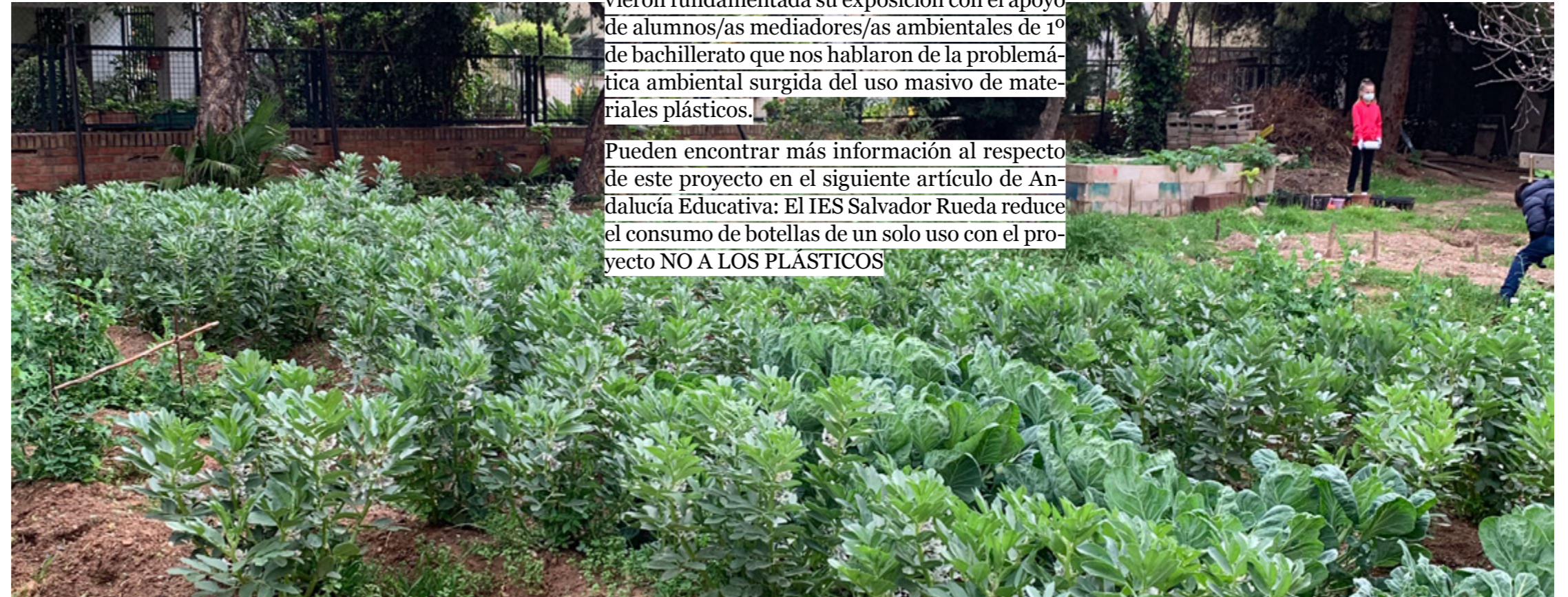
zar una excursión a la zona del Lagar de Torrijos en el parque natural de los Montes de Málaga, excursión en la que participaron 50 alumnos mediadores medioambientales y en la que hicimos una recogida de semillas de importancia forestal, en concreto madroños y encinas. Estas semillas, junto con semillas recogidas de los algarrobos que tenemos en el centro, fueron procesadas y sembradas en semilleros durante el DÍA de la PAZ. Los propios mediadores enseñaban a los compañeros que pasaban por el stand montado a tal efecto cómo se realiza la recolección, tratamiento y siembra de estas semillas. La idea era obtener plantones y utilizarlos en reforestaciones el próximo otoño, pero la declaración del estado de alarma interrumpió este proceso y el perdimos los plantones, al quedar a tanto tiempo sin atención. Dentro de esta línea y como forma de acercar al alumnado a un entorno natural especialmente bien conservado, está planificada la excursión a la Saucedá, excursión que tuvo un resultado excelente el curso anterior pero que tanto el curso pasado, como este en el que nos encontramos, va a ser descartada hasta que las condiciones sanitarias permitan su realización.

**RECAPACICLA.** En esta línea, el grupo de voluntarios ambientales (Grupos de Papel y Plásticos) estuvo ayudando en la gestión de residuos reciclables en el centro mediante la creación y distribución de papeleras para recoger papel en las aulas, así como contenedores para plásticos... Cada grupo-clase recibe a principio de curso una caja de cartón para recoger el papel usado en el aula. En cada clase, el responsable de supervisar la cantidad de papel acumulada en dicha caja es, en primer lugar, el delegado ambiental (elegido por votación) y, en segundo, el subdelegado ambiental, ambos, mediadores ambientales de oficio. Esta iniciativa ha tenido que ser abandonada durante el presente curso por la adopción de medidas anti-Covid.

**PLEAMAR.** En esta línea se pretende acercar

el conocimiento y la conservación de nuestros mares al alumnado. Para ello, la actividad más importante planificada durante el curso pasado era la celebración de una Semana Del Litoral pero quedó suspendida por la declaración del estado de alarma. En dicha semana se llevarían a cabo tres iniciativas (ya llevadas a cabo el curso anterior):

1. Ciclo de conferencias relacionadas con diversas temáticas todas dentro del contexto del litoral (fauna marina, conservación de playas, características del litoral andaluz, pesca, etc.) para el alumnado de 1º de bachillerato.
2. Videoforum: visualización y coloquio posterior sobre algunos capítulos escogidos de la serie Blue Planet II para los cursos de 4º de la ESO.
3. Salidas a la desembocadura del Guadalhorce y a las dunas de Artola.



### HUERTO (Materia de libre disposición)

Sobre la base ya presentada, el pasado curso, nuestro compañero Víctor Peralta propuso a un grupo de alumnos/as de 2º de ESO la realización de un estudio matemático en el que se analizara el consumo de botellas de plásticos que se produce a lo largo de un curso escolar en nuestro centro. Pero la idea fue más allá, y tras observar los resultados obtenidos, se atrevieron a exponer los resultados a todo el centro con la intención de sensibilizarnos al respecto y proponer un cambio de hábitos con el que reducir el número de botellas utilizadas. Para ello, se realizó un diseño, por parte de una de nuestras alumnas, que sirvió para decorar botellas de acero reutilizables que se pusieron a la venta. Todo resultó ser un éxito, y las botellas tuvieron una gran acogida.

Es más, la experiencia resultó ser muy enriquecedora puesto que los alumnos/as de 2º de ESO vieron fundamentada su exposición con el apoyo de alumnos/as mediadores/as ambientales de 1º de bachillerato que nos hablaron de la problemática ambiental surgida del uso masivo de materiales plásticos.

Pueden encontrar más información al respecto de este proyecto en el siguiente artículo de Andalucía Educativa: El IES Salvador Rueda reduce el consumo de botellas de un solo uso con el proyecto NO A LOS PLÁSTICOS



### PROYECTO NO A LOS PLÁSTICOS

La materia de libre disposición de 1º y 2º de la ESO también ha sido una pieza fundamental en el desarrollo de ideas e iniciativas que han servido de base para el desarrollo del proyecto multidisciplinar que presentaremos en el presente documento.

Nuestro centro dispone un una amplia parcela en la que podemos desarrollar las tareas propias de un huerto escolar ecológico. La misma nos permite ser el “banco de pruebas” de multitud de actividades directa e indirectamente relacionadas con el entorno natural.

Tal es así, que se ha creado un espacio a disposición de todo el claustro en el que poder desarrollar clases al aire libre y poder disfrutar de los recursos y el entorno que nos ofrece. La hemos dado la denominación de Aula Verde.

### PROYECTO COLABORACIÓN (UMA)

Durante el curso pasado, y en relación con la materia de libre disposición de Huerto y un grupo de mediadores ambientales sentamos las bases que definen principalmente este proyecto de colaboración con el departamento de Botánica y Fisiología Vegetal de la UMA. Fueron dos las líneas de intervención propuestas:

- **Formativa.** En la que se visitan la Universidad y la Estación Experimental del IHSM-UMA-CSIC “La Mayora” para que el alumnado conozca de primera mano la labor científica que se realiza en dichos centros, valorando la contribución de la Ciencia en la conservación de la agrobiodiversidad mediante la realización de distintos talleres.
- **Práctica.** Relacionada con el trabajo de campo, esto es, prácticas en nuestro huerto y laboratorios, en lo que concierne a la preparación del terreno, la siembra o plantación de variedades locales, el cuidado y conservación de las especies plantadas y la recolección de semillas haciendo uso del análisis de datos para seleccionar las de mejor calidad y establecer un banco de germoplasma propio en el centro educativo.

Ambas se pueden concretar en las siguientes actuaciones (algunas ya iniciadas durante el curso pasado)

- Visita centros superiores de investigación con los que se pretende colaborar.
- Adecuación del espacio destinado al huerto.
- Construcción estación meteorológica.
- Germinación de semillas seleccionadas y cultivo.
- Recogida de semillas obtenidas y caracterización de su calidad mediante ensayos de certificación estándares.
- Análisis y visualización de datos.

### DESARROLLO DEL PROYECTO AMBIENTAL DEL IES SALVADOR RUEDA

La actual situación sanitaria nos ha llevado a los docentes a reinventarnos en nuestra labor profesional durante los últimos meses. El periodo de confinamiento del primer estado de alarma nos llevó a adaptarnos al teletrabajo y, por tanto, al uso de plataformas con las que interaccionar con el alumnado y hacer seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Algunos de nosotros ya estábamos familiarizados con las mismas, pero la matoría nos vimos en la necesidad de aprender a utilizarlas y descubrimos el enorme potencial que nos ofrecen.

Ya durante el presente curso, la docencia semi-presencial de algunos niveles y el temor a posibles periodos de confinamiento nos ha llevado a su uso generalizado, tratando de familiarizarnos, tanto docentes como alumnado, con el uso de las mismas y todas sus herramientas.

A esto debemos añadir que durante el presente curso, aquellas actividades emanadas de las programaciones didácticas, planes, programas y proyectos, que venían celebrándose en cursos anteriores y que implicaban desde el punto de vista organizativo medidas (salidas, celebraciones de efemérides, participación de varios grupos-clase, visitas al centro de personal ajeno al mismo, ...) que no podemos adoptar dada la situación sanitaria actual, han tenido que ser rediseñadas, reducidas, o suspendidas según el caso.

Teniendo en cuenta todo esto y los antecedentes señalados en el apartado anterior, con motivo de la celebración del Día Internacional de la Paz (30 de enero) y el Día Internacional de la Educación Ambiental (26 de enero) decidimos embarcarnos en el desarrollo de un proyecto interdisciplinar con el medioambiente como eje conductor del mismo para celebrar ambas efemérides.

Así, utilizando como herramienta para el diseño



y presentación de las actividades desarrolladas desde distintas áreas, departamentos y proyectos, EXELEARNING, hemos conseguido poner a disposición del profesorado y alumnado una completa y rica batería de actividades y tareas relacionadas con el medio ambiente.

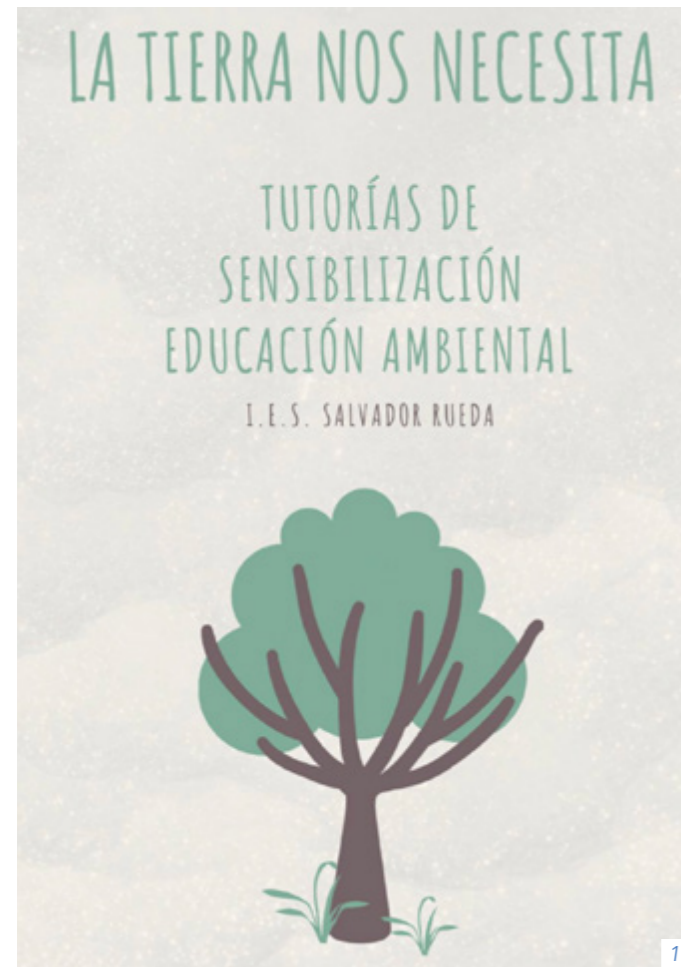
Además, el proyecto se presenta como una herramienta de trabajo abierta a la que pueden ir agregándose posteriores aportaciones, por lo que nace como proyecto con visión de futuro que irá enriqueciéndose con el paso del tiempo.

Por otro lado, se ha decidido alojarlo en la plataforma moodle para hacerlo accesible al profesorado y alumnado y poder trabajarse tanto en el aula como en casa.

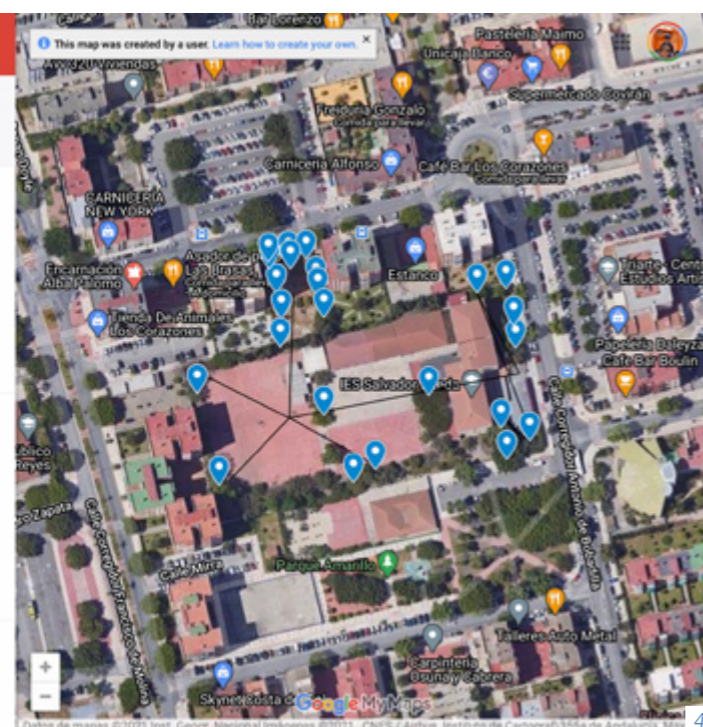
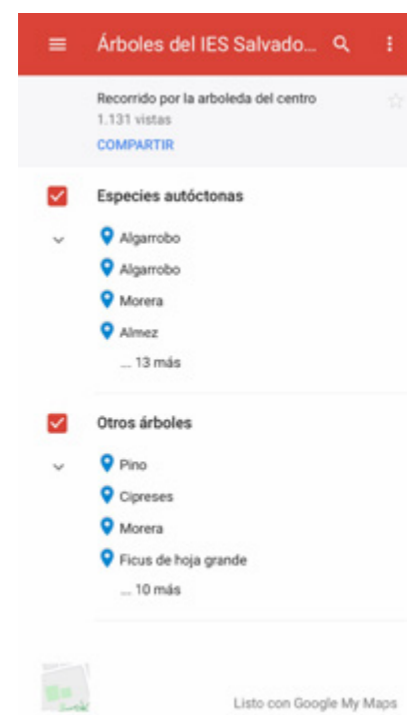
De esta forma, las ponemos a disposición tanto del profesorado como del alumnado para poder trabajar con las actividades diseñadas cuando se considere oportuno.

### RELACIÓN DE ACTIVIDADES, ACCIONES E INICIATIVAS RECOGIDAS EN EL PROYECTO

A continuación, vamos a describir brevemente las distintas actividades, acciones e iniciativas que forman parte del proyecto actualmente.



Concepto	Cálculos	Importes (€)
011) Consumo	kWh x 0,138084 €/kWh	
Potencia	kW x 60 x 0,056529 €/kW y día	
Imppto. electricidad		
Alquiler de equipos		
IVA		
<b>Total Factura</b>		



1. Tutorías ambientales  
2. En-biciate  
3. La factura de la luz  
4. Paseo forestal por nuestro IES

**TUTORIAS AMBIENTALES.** Con el diseño de las mismas se pretende que durante un periodo de dos sesiones se trabaje la educación ambiental en las tutorías. En el documento elaborado el profesorado y alumnado encontrarán una batería de actividades interactivas y vídeos para trabajar distintas cuestiones ambientales, como problemas ambientales de escala global, y deben concluir con la suscripción de un compromiso.

**HUELLA ECOLÓGICA.** Con esta actividad se presenta al alumnado el concepto de huella ecológica y sobregiro ecológico para que cada uno haga una estimación del impacto personal ([footprintcalculator](#)) que ejerce sobre nuestro planeta en función de los hábitos de consumo que tengan. De esta forma, el alumnado podrá reflexionar acerca de sus hábitos de consumo y compararlo con el resto de compañeros, dándose cuenta de que le exigimos al planeta mucho más de lo que necesitamos y puede darnos de forma sostenible.

**TELEDIARIO DEL 2050.** Con esta actividad se pretende que el alumnado haga un ejercicio de reflexión e intente pensar en cómo estará nuestro planeta en el año 2050. Para ello le proponemos 12 noticias del telediario de radio televisión española ([enlace a noticias](#)) de 1:30 minutos cada una donde podrá elegir entre noticias de un mundo utópico, es decir, un mundo donde se hubiera reducido la contaminación, viviéramos en paz con la naturaleza, hubiera un consumo sostenible con 100% de energías renovables ..., y noticias de un mundo ditópico, esto es, un mundo con niveles insostenibles de contaminación, donde se siguiera haciendo uso de energías fósiles, donde casi no hubiera vida salvaje... un mundo al que vamos encaminados si no cambiamos ¡ya!

**LA FACTURA DE LA LUZ.** Con esta actividad se le explica al alumnado en qué consiste una factura de la luz, conceptos que aparecen detallados en ella, importes que se cargan en la misma, ... De esta forma se le trata de hacer partícipe del

consumo eléctrico que se produce en casa para concienciarlo con un consumo responsable.

**ORIGEN DE LA ELECTRICIDAD.** Relacionada con la actividad anterior, en esta ocasión se muestra al alumnado cómo la energía eléctrica que consumimos puede tener diferentes orígenes en su producción. A saber, principalmente, de origen renovable o no renovable. Como esto suele ser un dato que se facilita en las facturas actuales a modo de porcentaje del origen de la energía eléctrica consumida, se hará hincapié en la valoración positiva de aquellas compañías cuyo porcentaje de generación de energía eléctrica a partir de energías renovables sea mayor. De esta forma estaremos educando en un futuro consumo responsable por parte de nuestro alumnado.

**FACTURA DE AGUA.** En esta ocasión, el alumnado reflexionará sobre el consumo de agua que llevan a cabo. Para ello se analizará una factura del consumo de agua de su domicilio, tratando de calcular el consumo per cápita de su unidad familiar al mes comparando los resultados obtenidos con escenarios conocidos como puede ser una piscina.

**EN-BÍCIATE.** Iniciativa que quiere animar a alumnado y profesorado, a que se desplace de forma activa y sostenible. Para ello hemos instalado un parking para bicis en el interior del centro.

**PARQUE NACIONAL SIERRA DE LAS NIEVES.** Con motivo de la inminente declaración del entorno natural de la Sierra de las Nieves como parque nacional, con esta sencilla actividad interactiva se intenta acercar al alumnado a la figura administrativa de protección del entorno natural y a las bondades de este tesoro malagueño. Además se aprovecha para dar a conocer el resto de parques nacionales que existen en nuestro territorio nacional.

**PASEO FORESTAL POR NUESTRO IES.** Aprovechando la riqueza forestal de nuestro centro, se ha configurado un itinerario usando

Google Maps en el que se puede disfrutar de un paseo virtual en el que identificar distintas ejemplares de especies forestales, algunas típicas de nuestro bosque mediterráneo y otras de interés como especies ornamentales de gran porte.

**ANTES DE QUE SEA TARDE.** Actividad consistente en la visualización del documental que lleva dicho nombre y la cumplimentación de una ficha autorrellenable diseñada para sacar el máximo partido.

**EXPOSICIÓN DE CARTELERÍA SOBRE CONCEPTOS AMBIENTALES.** Pretendemos que, a través de la visita a la exposición que los mediadores ambientales han preparado en el porche de nuestro instituto, reflexiones sobre la situación en la que se encuentra nuestro planeta. Con esta visita aprenderás conceptos como: crisis ambiental, huella ecológica, sostenibilidad y equidad, deuda ecológica, así como algunas soluciones a estos problemas. Para ello proponemos que junto la visita se realice una actividad interactiva tipo cuestionario.

**ARQUITECTURA AMBIENTAL.** Cuando hablamos de Arquitectura Ambiental hacemos referencia a la arquitectura que tiene el objetivo de complementar lo construido con el ecosistema. Este método de arquitectura reflexiona sobre la huella medioambiental y los periodos de vida de un edificio. Prestando atención a distintos elementos del clima, la Arquitectura Ambiental ajusta la edificación a la atmósfera de la zona. Desde la materia de Geografía e Historia, en los grupos de 3º de ESO y 1º de Bachillerato, se ha solicitado al alumnado que realizara un póster reflexionando sobre algunos de los diferentes aspectos recogidos en la actividad.

**CICLO DE CONFERENCIAS RELACIONADAS CON EL MEDIOAMBIENTE.** Con motivo del desarrollo del presente proyecto se ha organizado un ciclo de conferencias relacionadas con el medioambiente. Apoyándonos en

el proyecto de colaboración con la UMA, hemos conseguido que participen el departamento de Botánica y Fisiología Vegetal y el centro de la Estación Experimental “La Mayora” (CSIC) junto a Greenpeace Málaga.

**MUJER Y MEDIOAMBIENTE.** A medida que se prolonga el debate sobre la respuesta a los desafíos climáticos, entre las personas más afectadas se hallan las mujeres, puesto que recogen agua, pescan o cultivan tierras afectadas por inundaciones y otros desastres. Durante el embarazo y la maternidad, su salud se encuentra en mayor riesgo. Mientras tanto, su voz suele ser la última a la que se presta atención en la planificación y la gestión ambientales. Asimismo, disponen de menos acceso a tierras y recursos productivos.

Con esta unidad de trabajo se tratará de poner de manifiesto el papel protagonista que la mujer también ha tenido en la lucha por la defensa del medioambiente a través de distintos materiales.

## CICLO DE CONFERENCIAS

**EL ORIGEN DE LOS ALIMENTOS**  
JUEVES 28/01  
10.15-11.15 h

**Ponente:** Antonio Matas Arroyo. Profesor de la Universidad de Málaga. Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. Miembro del Proyecto de Investigación e Innovación de la UMA con el IES Salvador Rueda

El tema de la charla será sobre el origen de los alimentos (vegetales) que consumimos hoy, cómo hemos llegado hasta ellos; mejora clásica, mejor basada en marcadores de ADN) y terminar con la importancia de preservar la biodiversidad agrícola (bancos de germoplasma, variedades locales, el papel de los huertos y pequeños productores...

**CONSUMO SOSTENIBLE**  
JUEVES 28/01  
12.45-13.45 h

**Ponente:** María Jesús Pozo. Miembro de GreenPeace. Profesora de educación Física de nuestro centro. Coordinadora de Convivencia y miembro del Equipo de Mediación.

El tema de la charla será sobre cómo poder llevar a cabo un consumo sostenible y poder reducir así nuestra huella ecológica. Serán abordados aspectos como: movilidad, industria textil, alimentos..., aportando soluciones para reducir reutilizar, reciclar y reparar, disminuyendo de esta forma nuestro consumo de los recursos que el planeta tiene para nosotros.

**IHSM LA MAYORA**  
JUEVES 04/03  
10.15-11.15 h

**Ponente:** Susana Guzmán Puyol. Investigadora del IHSM “La Mayora”.

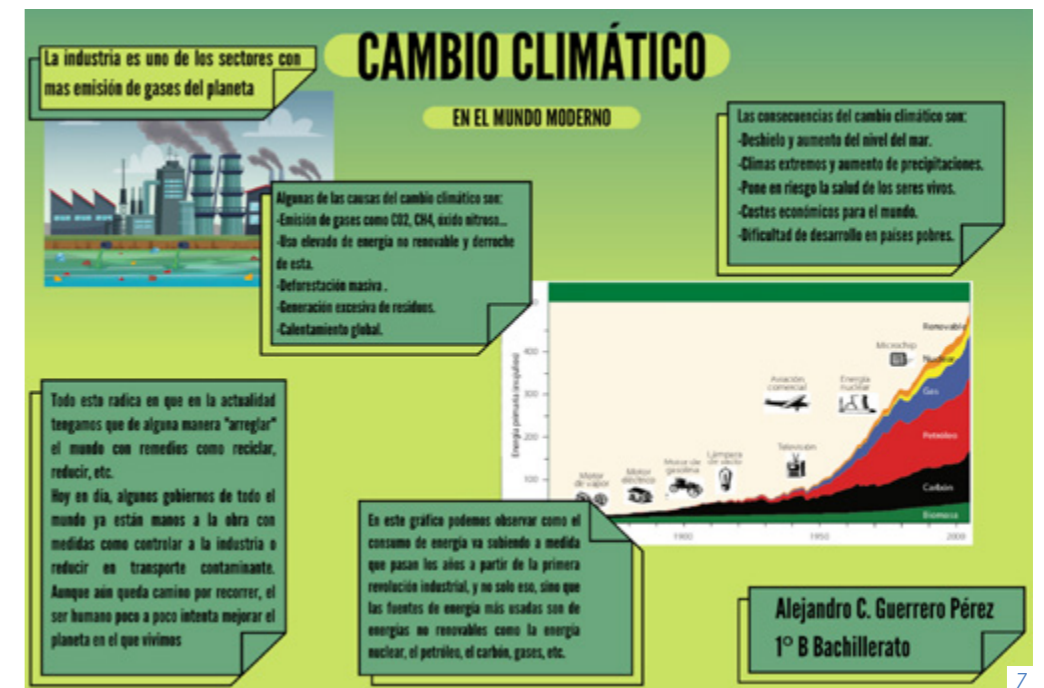
El tema de la charla será dar a conocer la labor que realizan en el Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea “La Mayora”, creado para unir los esfuerzos de los grupos de la preexistente Estación Experimental “La Mayora” del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (EELM-CSIC) y grupos de varios departamentos de la Universidad de Málaga (UMA), en concreto se hablará de la línea de investigación de fabricación de bioplásticos biodegradables como material alternativo los derivados del petróleo.

5

5. Ciclo de conferencias  
6. Antes de que sea tarde  
7. Arquitectura ambiental



6



7

A saber: Greta Thunberg (movimiento *Friday for Future*); Movimiento Chipko en India (abrazadoras de árboles); Wangari Mathaii (mujer árbol) y Rachel Carson (considerada la primera mujer ecologista).

**ECONOMÍA SOSTENIBLE.** El alumnado de 1º de bachillerato ha elaborado unos vídeos sobre Economía sostenible, para ello se han basado en los Acuerdos de París y en tres de los diecisiete objetivos que se pretenden conseguir en 2030. Dos de estos vídeos hablan sobre el Consumismo y su relación con el desarrollo económico y el medioambiente. El tercer vídeo trata sobre las Energías Limpias con las que se puede alcanzar el desarrollo sostenible:

**¿NOS HACEMOS UN TIK-TOK?** Actividad realizada por el alumnado de 1º ESO en la materia de Lengua Castellana.

- Recitado de poema que verse sobre la paz o sobre la naturaleza bajo el tópico literario “beatus ille” (dichoso aquel que disfruta del campo y de la naturaleza frente a la vida de la ciudad).
- Duración máxima de la exposición oral: 1 minuto, 60 segundos.
- Se elabora mediante la aplicación “tik tok” en cualquiera de los formatos que ofrece la aplicación, pero si no se dispone de ella se puede hacer en vídeo.
- Debe contener, en el caso de que se pueda, el hashtag #díadelapazydelanaturalezaiaessalvadorrueda.
- Se trata de fomentar el día de la paz, 30 de enero de manera original y divertida.

**CINE Y MEDIOAMBIENTE.** Propuesta del departamento de Geografía e Historia a través de su materia Cine e Historia, consistente en la proyección de la película Avatar (James Cameron, 2009) y la realización de una ficha de trabajo de la misma.

**INAUGURACIÓN DEL AULA VERDE.** Des-

de principio de curso se venía trabajando en la parcela en la que tenemos nuestro huerto ecológico con la intención de adecuar un espacio de la misma como aula al aire libre que pudiera disfrutar toda la comunidad educativa. Dicho espacio ha sido acondicionado por el alumnado de la asignatura de huerto escolar y mediadores ambientales con ayuda del profesorado de huerto y tecnología.

Utilizando el reciclado de materiales de los que disponíamos y una mínima adquisición de maderas, hemos conseguido habilitar un espacio agradable, rodeado de naturaleza en plena ciudad, que puede ser utilizado como aula por cualquiera de los miembros del claustro.

Para terminar, como ya se ha comentado, el proyecto presentado nace como un proyecto vivo que va enriqueciéndose, sumando todas aquellas actividades e iniciativas que van surgiendo desde las distintas áreas y programas. Siempre tratando de que sea un eje que vertebre el trabajo en el aula y facilite el acercamiento del alumnado al entorno natural de forma activa y comprometida.

Entre las acciones que están en curso, quisiéramos destacar:

- Publicación del primer número de nuestra Revista Ambiental. Mediadores ambientales.
- Instalación de una estación meteorológica en el Aula Verde. Dpto. Tecnología.
- Instalación WebCam en comedero de pájaros instalado en las parcela del Aula Verde. Dpto. Tecnología.
- Presentación sobre los principales biomas de nuestro planeta. Alumnado de 1º de Bachillerato.



**ENLACES A RECURSOS CREADOS**

**Enlace a la publicación del proyecto “No a los plásticos en Andalucía Educativa:**

<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/revista-andalucia-educativa/contenidos/-/contenidos/detalle/no-a-los-plasticos>

**Presentación sobre la organización de la Mediación Ambiental:**

<https://drive.google.com/file/d/19JPR75nzYiqqMVrxmWPLTL1Fg27-DKpD/view?usp=drivesdk>

**Paseo forestal por el IES Salvador Rueda:**

[https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1oV\\_4R5mwhG4kr4rsnf5L2hLtlOK48l&hl=es&ll=36.712442951572974%2C-4.4503948999999965&z=18](https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1oV_4R5mwhG4kr4rsnf5L2hLtlOK48l&hl=es&ll=36.712442951572974%2C-4.4503948999999965&z=18)

**Videos sobre Economía Sostenible:**

<https://youtu.be/LxdsxxhK5jE>

<https://youtu.be/v698ZgCsqhY>

<https://youtu.be/z-Q5ajNoJwQ>

8. Inaguración del Aula Verde  
9. Economía sostenible