

Plan de Sostenibilidad IES Merindades de Castilla



ÍNDICE

1. Justificación del plan de sostenibilidad.....	3
2. Centros sostenibles	4
3. Entorno sociocultural y características del centro	4
4. Legislación vigente que nos afecta.....	7
5. Objetivos del Plan.....	8
6. Desarrollo del Plan	10
Etapa de comunicación y participación .	10
Etapa de Motivación y Sensibilización..	10
Etapa de Diagnóstico...	11
Etapa de Plan de Acción...	12
Plan de Evaluación y Seguimiento...	12
7. Actividades propuestas para complementar el plan de sostenibilidad	12
LÍNEAS DE ACCIÓN	
HUERTO.....	17
RECICLAJE.....	23
EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y AMBIENTAL Y BANCO DE SEMILLAS ECOLÓGICAS	
EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y AMBIENTAL Y BANCO DE SEMILLAS ECOLÓGICAS	25
DESARROLLO DEL BANCO DE SEMILLAS ECOLÓGICAS.....	29
RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEL CENTRO EN DESUSO.....	31

1. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad no se considera un asunto relacionado exclusivamente con las grandes corporaciones, sino que es un compromiso de todos los habitantes del planeta. El IES como centro educativo, tiene una especial responsabilidad en la introducción de la sostenibilidad no ya como centro en sí, si no como parte integral de la formación de sus alumnos. Desde la comunidad educativa hay un compromiso firme por transformar el centro y el entorno con el fin de lograr un desarrollo sostenible. Por eso, hace tres cursos académicos empezamos a desarrollar este Plan en el instituto y este curso pretendemos darle un mayor impulso.

La educación para la Sostenibilidad, debido a su carácter transversal, integrador y flexible, debe ser un elemento clave en la planificación educativa y un elemento de primer orden a la hora de gestionar los centros educativos, teniendo en cuenta que se ha de promover la responsabilidad compartida. Es muy importante poder lograr la incorporación de la educación ambiental al currículo de forma real. Esta incorporación se produce fundamentalmente, a través de la acción y la participación.

Es necesario adquirir un compromiso de mejora ambiental, tanto en los respectivos hábitos personales como en el funcionamiento del centro, logrando trascender con el trabajo en el estilo de vida familiar e incluso en la localidad. También se necesita implicar a todas las partes interesadas: alumnado, profesorado, directiva, personal auxiliar y de servicios, personal externo que eventualmente desarrolle alguna actividad en el centro y posteriormente, definir las iniciativas más adaptadas, además de medir y comunicar sus resultados.

2. CENTROS SOSTENIBLES

Un centro sostenible es aquel centro educativo en los que los procesos de enseñanza-aprendizaje se realizan desde una perspectiva ambiental. Su desarrollo tendrá repercusiones en el centro escolar, produciendo la transformación de su vida cotidiana a través de una práctica democrática basada en los principios de Sostenibilidad.

Está dirigido a la comunidad educativa de los centros, pero podrá tener, posteriormente, repercusiones en el entorno mediante programas de mayor complejidad y compromiso como las Agendas 21 Escolares.

Los Centros Sostenibles son una herramienta didáctica de gran valor; impregnan a los contenidos de significatividad, realizan grandes aportaciones metodológicas que permiten la participación de todos los sectores de la comunidad educativa, potencian las relaciones entre los centros educativos y la comunidad, y por último, acercan el conocimiento a la realidad de su entorno mediante la utilización de métodos de investigación – acción.

3. ENTORNO SOCIOCULTURAL Y CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO

...

La comunidad educativa está compuesta por:

Profesorado

El claustro de profesores está formado por un total de 69 profesores, de los cuales 16 tienen su plaza definitiva en el centro. La plantilla la constituye: Profesores de Secundaria, Profesores Técnicos de Formación Profesional (en vías de extinción), Apoyo al área práctica y Maestros.

Alumnado

El número de alumnos oscilaba entre 300 y 350, con un rango de edades muy amplio, desde alumnos de 12 años, en primero de ESO, a alumnos adultos en Ciclos Formativos, aunque desde el curso pasado hemos incrementado el número de alumnos. Durante el presente curso 2023-24 se han matriculado 410 alumnos.

Personal no docente

- Auxiliar Administrativo (1)
- Conserjería (2)
- Mantenimiento de Instalaciones (1)
- Personal de limpieza (4)

Asociación de padres y madres de alumnos (AMPA): con la que el Equipo

Directivo tiene un permanente contacto. El AMPA celebra sus reuniones en el instituto y organiza actividades, algunas de las cuales tienen también lugar en el mismo. También colabora en ocasiones en la organización de actividades conjuntas con el Equipo Directivo.

COORDINADOR DEL PLAN: JOSÉ LUIS COBREROS SANTIAGO

ENTORNO SOCIOCULTURAL DEL CENTRO:

Existen en el pueblo diversos lugares donde desarrollar actividades de ocio y cultura en las cuales se realizan actividades organizadas por el Ayuntamiento y por otras asociaciones o servicios de nuestro pueblo y entorno.

La más significativa de todas ellas por ser municipal y contar con diversas estancias es la **Casa de Cultura**, en ella se encuentra la biblioteca municipal, un pequeño salón de actos, una sala de acceso de Internet, una sala de exposiciones y las instalaciones del CEDER Merindades. Relacionado con ella, en la plaza que está frente al Ayuntamiento, se encuentra el **Archivo Histórico**, en el que se halla también la oficina de Turismo. El **Archivo Municipal** es de reciente creación y de un interés importante para el estudio y la documentación de las Merindades, considerado uno de los mejores de la provincia de Burgos.

Junto al CEAS, se halla el **Centro cívico San Roque** que posee dos salas de uso polivalente y enfrente se encuentra el conocido como el **antiguo Hospital**. En este edificio también se encuentra ASAMIMER, una asociación de minusválidos y la Asociación de la tercera edad.

Otro lugar importante por el número de actividades que allí se desarrollan es el **Salón de actos de Caja Burgos**, salón con una capacidad de 224 personas y una amplia sala de exposiciones.

También se puede disponer para actividades de cultura del **Salón de actos de la antigua Residencia Merindades**, hoy en día Centro Público de Primaria, "Princesa de España". En la actualidad este Salón de Actos se encuentra en proceso de reforma.

Otros lugares en los que se están realizando actividades culturales (teatro y conciertos) es en la **parroquia de Santa Marina** de Villarcayo y el **Centro Joven**, que se encuentra en el antiguo edificio del colegio "Princesa de España". En él hay salas recreativas, de informática y se imparten clases de refuerzo por las tardes para alumnos de Primaria y de Secundaria. Además, se organizan otras actividades como escuelas de padres, cursos de cocina, de baile... El último edificio puesto en marcha con el objetivo de dar salida a las inquietudes artísticas de nuestro pueblo es la **Casa de la Música**, un bello edificio, recientemente rehabilitado donde se desarrollan numerosas actividades relacionadas con la música y la danza.

Otras instalaciones interesantes, en la zona de influencia del Instituto son los albergues, entre los que cabe destacar el de Sencillo, el de Espinosa de los Monteros y el de Butrera.

2.1.3.- La oferta de servicios educativos, sociales, culturales, deportivos y de ocio.

Si numerosos son los equipamientos, más aún lo son las distintas actividades que se desarrollan en Villarcayo.

Hay numerosas iniciativas deportivas, la **Escuela deportiva** de carácter municipal y el **Nela**

CF

en sus diversas categorías son un ejemplo de ellas y afectan a un gran número de los alumnos que tenemos en el Instituto. Pero no son las únicas, existen otras asociaciones más vinculadas a otros deportes como el patinaje, la bicicleta o los circuitos de coches que también tienen su importancia.

Más vinculadas con actividades juveniles existen distintas ofertas en el pueblo. De forma continuada existe una asociación juvenil “**Asociación Juvenil Mazorca**” que realiza actividades semanales y otras de ocio y tiempo libre, como campamentos, convivencias, excursiones, talleres...

También el Ayuntamiento realiza de forma puntual actividades para los niños y jóvenes de nuestro pueblo sobre todo en el tiempo estival.

De carácter musical y cultural existen diversas asociaciones y grupos, pero cabe destacar por la participación de nuestros alumnos las desarrolladas por la **Banda de Música Municipal, La Coral, y el grupo de Danzas.**

De carácter social y que están trabajando con la población en riesgo de exclusión social de nuestro pueblo y entorno cabe de destacar al **CEAS**, Servicios sociales básicos que dependen de la Diputación de Burgos, dentro de su programa de actividades existen numerosas ofertas que afectan directa o indirectamente al funcionamiento de nuestro Centro.

Junto al CEAS y en coordinación con él, en nuestra localidad, destacan por su trabajo otras

ONGs y Asociaciones que trabajan por los sectores más débiles de nuestra población. Así están:

- **AFAMER** que desarrolla su actividad con los enfermos de alzhéimer.
- **ASAMIMER** que trabaja con discapacitados.
- **Cruz Roja** con servicio de asistencia de ambulancia y transporte.
- **Protección civil**
- **Cáritas** que desarrolla proyectos de ayuda a los inmigrantes, fomentando su integración con las clases de español y el apoyo escolar, otras actividades relacionadas con la formación para el empleo, y de tipo asistencial como el reparto de alimentos a familias necesitadas y el servicio de ropero.
- **Grupo de Comercio Justo de Villarcayo** que intenta la sensibilización de la necesidad de la justicia en el ámbito internacional y las relaciones comerciales.

Más lúdicas y con una presencia masiva de jóvenes existen en nuestro pueblo numerosas

Peñas que realizan toda su actividad durante las fiestas patronales.

Otra asociación que tiene gran importancia e influencia en nuestra zona es el **CEDER MERINDADES**. Un Centro de desarrollo rural que con fondos europeos ha potenciado numerosas obras y proyectos con el fin de dinamizar la zona y el empleo.

Una realidad importante son dos **Juzgados** que hay en la localidad para todo tipo de servicios judiciales y el **Servicio veterinario** de la Junta de Castilla y León que también se halla en la localidad.

También tienen presencia en la localidad las fuerzas de seguridad del estado con la presencia de la **Guardia Civil** y del **SEPRONA**

Otro recurso interesante que puede prestar en algún momento puntual un servicio de formación a los alumnos mayores del centro es el **INEM**.

Relacionados con la formación, existen otras ofertas de iniciativa pública y carácter temporal, como son los **Talleres de empleo** y la **Universidad de la experiencia**, y de carácter privado, las academias y las clases de inglés ofertadas por la **obra social de**

Caja Círculo.

Como podemos comprobar el **tejido asociativo** y los servicios de toda la zona de influencia del instituto es rico y numeroso.

4. LEGISLACIÓN VIGENTE QUE NOS AFECTA.

Por una parte, tenemos un marco de intenciones a **nivel internacional**.

En 1987 un informe elaborado para la ONU por la Comisión Mundial para el Desarrollo y el Medio Ambiente, publicación conocida como Nuestro Futuro común o Informe Brundtland, utilizó por primera vez el término “Desarrollo Sostenible”, definido como aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”. De aquí nace nuestro compromiso inicial al comenzar con este plan de sostenibilidad.

Posteriormente, en 1992, la Cumbre de la tierra celebrada en Río de Janeiro al amparo de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, y desarrollada más tarde en Río + 10 (Johannesburgo, 2002), aclamó la necesidad de implantar un nuevo modelo de crecimiento amparado en la sostenibilidad.

En el marco de la Unión Europea se han establecido diversas medidas legislativas, que buscan lograr nuevos enfoques a la hora de establecer una acción estratégica común y ordenada. Actualmente asistimos a un deseo de modificar comportamientos y vertebrar el medio ambiente como punto de referencia en las decisiones de gestión del territorio.

La UE ha manifestado reiteradamente su compromiso con la estrategia de desarrollo sostenible de la Unión Europea (2001) y el Sexto Programa de Acción de la Unión Europea en materia de Medio Ambiente (2002-2012) Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad (Tesalónica, 1997). La Educación para la Sostenibilidad aparece, cada vez más, unida a la idea de desarrollo sostenible y la construcción de sociedades sostenibles. Ante la delicada situación ambiental, debemos actuar anticipando medidas que minimicen el impacto de nuestras actuaciones hacia el medio ambiente.

Por otro lado, a **nivel nacional** tenemos:

La Constitución Española en su Título I (de los derechos y deberes fundamentales), Capítulo III (de los principios rectores de la política social y económica), art.45: 1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo. 2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva. 3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación

de reparar el daño causado.

La Ley Orgánica de Educación 2/2006 (LOE), de 3 de mayo («BOE» núm. 106, de 4 de mayo de 2006), en el Preámbulo refleja la necesidad de: “La pretensión de convertirse en la próxima década en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica, capaz de lograr un crecimiento económico sostenido”.

Y en su Título Preliminar, Capítulo I (Principios y fines de la educación), artículo 2, (Fines):

e) La formación para la paz, el respeto a los derechos humanos, la vida en común, la cohesión social, la cooperación y solidaridad entre los pueblos, así como la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible.

La LOMLOE ha sido desarrollada en Castilla y León por los siguientes decretos:

- *DECRETO 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.*
- *DECRETO 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.*

En la Ley en vigor se fomenta la difusión de contenidos transversales, algunos de los cuales serán desarrollados por este Plan de Sostenibilidad. En concreto:

- a) **La educación emocional y en valores.**
- b) **Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.**
- c) **Educación para la convivencia escolar proactiva.**
- d) **La educación para la salud.**
- e) **La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.**
- f) **El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.**

Y por último a nivel de nuestra **comunidad autónoma**:

- **Orden EYH/1101/2018, de 28 de septiembre**, por la que se **establece** el sello ambiental «Centro Educativo Sostenible» en la Comunidad de Castilla y León. (*BOCyL 17-10-2018*)
- **ORDEN FYM/991/2019, de 16 de octubre**, por la que se convoca la concesión del sello ambiental «Centro Educativo Sostenible» correspondiente al curso académico 2019-2020 (*BOCyL 28-10-2019*)

5. OBJETIVOS DEL PLAN:

HUERTO

RECICLAJE

EDUCACIÓN ALIMENTARIA: ACTIVIDADES, CHARLAS Y TALLERES

EDUCACIÓN CIENTÍFICA: LA CIENCIA A TU ALCANCE.

Lograr para el curso académico 2023-2024 un modelo de desarrollo sostenible es el

principal objetivo, aunque sabemos que lo principal es conseguir que este modelo se extienda en el tiempo por lo que la consecución de objetivos ha de ser en el fondo a largo plazo. Los principales son los siguientes:

- Incorporar la educación para la sostenibilidad al Proyecto Educativo del Centro, al Proyecto Curricular de etapa y a las programaciones didácticas.
- Potenciar estilos de vida sostenible, adoptando comportamientos pro ambientales en los distintos contextos educativos y vitales, mediante un uso racional y solidario de los recursos.
- Reforzar los mecanismos de coordinación de todos los agentes de la Comunidad Educativa.
- Fomentar el intercambio y la convivencia entre personas de distinta procedencia.
- Habituar a los alumnos en una cultura de la participación, la cooperación y la implicación en los asuntos que afectan a la calidad ambiental el centro, del municipio, de su entorno.
- Desarrollar hábitos de investigación y cuidado del entorno.
- Hacer conocer y comprender la trascendencia social, ambiental y cultural de nuestras decisiones y acciones puntuales en cuanto al uso sostenible de la energía y del agua.
- Analizar la propia realidad ambiental del centro y del entorno para la puesta en marcha de adecuaciones que lo conviertan en un espacio mejor gestionado ambientalmente.
- Potenciar la utilización del entorno como recurso didáctico para el desarrollo, en el alumnado, de capacidades, actitudes y valores que favorezcan el conocimiento del entorno.
- Potenciar el conocimiento científico de nuestro entorno, mediante proyectos como Geoloras, la estación meteorológica, Aquacolab..., para ser más conscientes de la realidad y de todas las cuestiones que afectan al cambio climático.
- Identificar, analizar y proponer alternativas sobre cuestiones ambientales y sociales del centro y del entorno.
- Fomentar en los alumnos y alumnas el uso enriquecedor del tiempo libre, y el aprovechamiento de las posibilidades de su entorno habitual.
- Impulsar la toma de conciencia crítica sobre las problemáticas ambientales tanto del entorno próximo como de las del conjunto del planeta.
- Estudiar las peculiaridades lingüísticas de las Merindades y sus características sociales y medioambientales.
- Utilizar el entorno como elemento artístico para promocionar un acercamiento afectivo a él.
- Fomentar la participación de la comunidad educativa en la prevención de los problemas ambientales, facilitando el compromiso y la acción individual y colectiva.
- Apoyar el desarrollo de proyectos pedagógicos y de actividades didácticas que fomenten la educación para la sostenibilidad en los centros educativos.

Durante el presente curso se ha planificado una línea dentro del Plan de Mejora que busca impulsar más este Plan de Sostenibilidad.

6. DESARROLLO DEL PLAN

El desarrollo del plan de sostenibilidad se divide en una etapa transversal y tres etapas secuenciales:

a. ETAPA DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Es la fase más importante y debe ser transversal a todo el proceso.

En todo momento la comunidad educativa debe estar informada de las acciones que se llevan a cabo dentro del programa de Sostenibilidad y participar en ellas. No se trata de un proyecto en el que únicamente esté implicado el Coordinador de Sostenibilidad, sino que se trata de un proyecto donde toman parte activa todos los agentes que intervienen en la “vida” del instituto. Como este es el tercer año del desarrollo del Plan es muy probable que muchos miembros ya lo conozcan, pero habrá que darlo a conocer a los profesores y alumnos nuevos.

Para ello, hay que diseñar un buen **Plan de comunicación y participación**, usando como herramientas de comunicación: Claustro de profesores, Comisión de Coordinación Pedagógica, tutorías, la página web del centro, o cualquier otro instrumento que el centro considere apropiado para favorecer la difusión.

b. ETAPA DE MOTIVACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN:

En esta etapa secuencial se tratará de sensibilizar al mayor número de personas de la comunidad educativa para participar e implicarse en el desarrollo del Plan, siendo muy importante el apoyo de la directiva y la asociación de padres.

En esta etapa se tratará de **reflexionar** sobre la implicación sobre Sostenibilidad del centro y revisar su congruencia con los principios básicos de Sostenibilidad. Se creará **un grupo de trabajo**, que está dentro del Plan de Mejora del Centro, y se encargará de la comunicación, dinamización de la participación y el desarrollo de las fases del Plan. Esta etapa supone el punto de partida y es determinante para el correcto planteamiento de todo el proceso. De ella depende la implicación y la participación de toda la comunidad educativa. Esta implicación y participación es fundamental para conseguir el cumplimiento de los objetivos.

Durante esta etapa, el grupo del que parte la idea de desarrollo del Plan y que llamaremos grupo dinamizador, debe reflexionar sobre las actuaciones de educación ambiental habidas hasta ahora, del grado de participación de las personas a las que va dirigida y de los resultados conseguidos.

En función de esto, se concretarán cuáles serán las herramientas a usar para informar, concienciar, motivar e implicar al resto de personas de la comunidad educativa. Algunos ejemplos son los siguientes: Charlas dadas por técnicos especialistas a la comunidad educativa. Proyectos de reciclaje de pilas, tapones..., cuelgue de carteles por el centro, organizar concursos de fotografía sobre temas de educación ambiental, proyectar películas, realizar encuestas, etc.

Paralelamente a la etapa de motivación y sensibilización, el grupo dinamizador promueve la creación del comité ambiental o comité de sostenibilidad en el que se intentará que estén representados todos los sectores de la comunidad educativa.

Funciones del Comité Ambiental:

- Planificar el proyecto, proporcionar y decidir las principales bases del proyecto.
- A partir de su constitución, asumir las acciones de difusión, motivación y sensibilización.
- Definir los temas a diagnosticar.
- Analizar los resultados del Diagnóstico.
- Plantear propuestas, priorizarlas y acordar compromisos para el Plan de Acción.
- Aprobar el Plan de Acción y dirigir su ejecución.
- Definir los mecanismos para el seguimiento y evaluación del proyecto.

c. ETAPA DE DIAGNÓSTICO:

En esta etapa secuencial se pretende:

Detectar y conocer qué problemas ambientales tiene o genera un centro educativo. El Comité Ambiental será el encargado de realizar una pequeña investigación, una ecoauditoría, para acotar los tipos de problemas ambientales, cómo se producen y dónde se localizan. Generalmente y para facilitar el trabajo, el diagnóstico se divide en áreas temáticas o áreas de trabajo:

- Huerto
- Reciclaje y residuos
- Energía
- Educación Alimentaria.
- Promoción de charlas y talleres
- Otros aspectos cuyo tratamiento el centro considere apropiado.
- Análisis del entorno.

Será el Comité Ambiental, en función de la necesidad del centro, el que elija los aspectos que serán objeto de estudio de esta fase. Y esta “fotografía” inicial del centro se hará a través de dos tipos de diagnóstico:

Diagnóstico cuantitativo, donde se recogerán los datos de consumo del centro. Posteriormente se hará un análisis e interpretación de los resultados obtenidos y algunos de ellos se representarán mediante gráficas que indicarán la evolución de los mismos.

Ejemplos de actividades a realizar en este tipo de diagnóstico:

- Toma de medidas de diferentes variables (temperatura, ruido, iluminación, consumos, etc.).
- Realización de planos realizados por los alumnos con tomas de agua, puntos de luz, zonas limpias y sucias del patio, etc.
- Búsquedas en Internet, bibliografía, etc.

Diagnósticos cualitativos, en que se realizarán encuestas a profesores,

alumnos, etc. Para conocer el tipo de hábitos que tienen. Ejemplos de actividades a realizar en este tipo de diagnóstico:

- Realización de encuestas para conocer la realidad sobre hábitos de consumo, hábitos saludables....
- Creación de mesas de debate.

d. ETAPA DE PLAN DE ACCIÓN:

En esta etapa los objetivos serán:

- Priorizar los problemas más urgentes y/o que aparecen más abordables.
- Establecer los objetivos para abordar los cambios.
- Buscar y estudiar alternativas para solucionar los problemas.
- Formalizar un plan de acción, fruto de la discusión y el consenso entre los distintos componentes de la comunidad educativa.

Una vez realizado el Diagnóstico, la comunidad educativa, en el seno del Comité Ambiental o Comité de Sostenibilidad, propondrá las actuaciones que definirán el Plan de Acción para después priorizarlas según las necesidades del centro.

Se quieren mejorar:

- Actuaciones que materializan los objetivos de mejora.
- Prioridad o plazo requerido para llevarlas a cabo.
- Responsables de cada una de las actuaciones.
- Recursos necesarios para desarrollarlas.
- Indicadores de seguimiento que nos servirán para comprobar si se han alcanzado los objetivos planteados.
- Otro punto que el Comité Ambiental estime necesario.

Este plan de acción no es un listado de acciones inconexas, sino que un conjunto de actuaciones que deben responder a los objetivos planteados.

e. PLAN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO:

En esta etapa se establecerán instrumentos para hacer el seguimiento y la evaluación de las acciones con el propósito de ajustarlas en función de los objetivos.

El proceso de seguimiento y evaluación está ligado a la toma de decisiones: va a permitir redefinir los objetivos, hacer ajustes en las actividades e introducir mejoras, siempre que sea necesario, en el Plan de Acción. Hay que evaluar los tres ámbitos que definen el plan: el curricular, el participativo y el de Sostenibilidad y este proceso de seguimiento y evaluación debe ser continuado e integrado en el proyecto desde el inicio. De esta manera podemos distinguir tres momentos de la evaluación.

Evaluación inicial.

Esta evaluación está incluida dentro de los primeros pasos del proceso y nos

permitirá:

- Valorar el conocimiento que los responsables del proyecto tienen del mismo.
- Sopesar las expectativas de la comunidad educativa con respecto al Plan.
- Obtener información relevante que nos ayude a seleccionar el eje organizador del proyecto.
- Planificar el trabajo teniendo en cuenta el conocimiento y capacidades que en el centro se tenga respecto al programa, así como las características del contexto en el que se desarrolla el plan.

Evaluación y seguimiento del Plan de Acción.

Para este tipo de evaluación se diseñará un sistema de indicadores. Estos indicadores deben ser efectivos, además de ser medibles y cumplir con los siguientes requisitos: ser fácil de obtener, ser fácil de interpretar, ser sensible a los cambios del proceso y que las fuentes de las que procedan sean fiables.

Evaluación Final.

Esta evaluación nos permite realizar una valoración global de todo el proceso, desde su concepción, y debe conducir al planteamiento de propuestas de mejora para el curso siguiente.

7. ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA COMPLETAR EL PLAN DE SOSTENIBILIDAD. LÍNEAS DE ACCIÓN

- Fomento del uso de una “Rueda de coches” entre el profesorado para conseguir dar ejemplo sobre el uso racional de los medios de transporte.
- Impartición de charlas en el centro o actividades en el mismo para la comunidad educativa
- Publicitación de diferentes entidades relacionadas con la sostenibilidad para obtener mayor repercusión (actividades organizadas por el ayuntamiento en periodos no lectivos, talleres en el municipio, recogidas de alimentos, tapones y firmas, etc.)
- Charlas sobre medioambiente que susciten el interés de los alumnos.
- Salidas con el alumnado relacionadas con el Medio Ambiente y la Sostenibilidad:
- Seguir manteniendo y ampliando los contenedores para la recogida de pilas, tapones, cartuchos de tinta...
- Continuar con la aportación de ideas por parte de toda la comunidad educativa mediante la colocación de un buzón de sugerencias, o la realización de encuestas.

- **Acciones a llevar a cabo en departamentos y sala de profesores:**
 - Instalaciones de papeleras de papel en cada departamento.
 - Recogida de CDs inservibles para su reutilización o reciclado.
 - Recogida de cuadernillos para reutilización (espiral, fundas, papel escrito por una cara).
 - Limpieza de papeles inservibles de casilleros y clasificación (destruir, reciclar, reutilizar).
 - Instalación de información para concienciar sobre el consumo en sala de profesores y departamento (evitar imprimir, apagar equipos si no se usan, apagar luces, etc.)
 - Instalación de papeleras de papel en aulas (pueden diseñarlas los alumnos).
 - Participación en actividades de investigación que nos ofrezcan distintos organismos: AQUACOLAB, GEOLORAS, ESTACIONES METEOROLÓGICAS...

- **Acciones a realizar con toda la comunidad educativa:**
 - Inclusión de aspectos sobre sostenibilidad en salidas de alumnos (por qué no tirar basura, arrancar ramas/flores/setas, transformar el hábitat de los seres vivos, etc.).
 - 9 meses, 9 causas: cada mes proponer una acción de concienciación: pilas, medicamentos, CDs, papel, uso de ordenadores, obsolescencia programada, etc. Se pueden poner pequeños documentales o anuncios sobre lo que trate el mes.
 - Recogida de medicamentos para reciclar (caducados) o para enviar a ONGs (no caducados): tenemos contacto con ONGs de África para poderlos enviar.
 - Otras recogidas de material para reciclar o reutilizar.

- **Estudios de concienciación sobre sostenibilidad en el centro:**
 - Concienciación sobre el uso del papel y tóner en el aula: cálculo del gasto que supone al centro, y de la repercusión del medio ambiente. Propuestas para utilizar: papel usado por una cara, papel reciclado, documentos digitales (encuestas, etc.).
 - Cálculo del ahorro energético que supone cambiar los fluorescentes a leds: se puede implicar a los alumnos de matemáticas / física y química / tecnología...

Reducir (no malgastar recursos)

- Control del consumo de agua en la higiene, riego y piscinas.

- Incorporación de dispositivos de ahorro del agua en grifos y cisternas.
- Proceder al riego por goteo, regar a primeras y últimas horas del día.
- Reducción del consumo de energía en iluminación, usar bombillas de bajo consumo: fluorescentes compactas y LED (Light Emitting Diode).
- Apagar las luces innecesarias (vencer inercias) y aprovechar al máximo la luz natural.
- Reducir el consumo de energía en calefacción.
- Aislar (aplicar las normas adecuadas de aislamiento de las instalaciones)
- No programar temperaturas muy altas (abrigarse más) o excesivamente bajas (ventilar mejor, utilizar toldos, persianas...); utilizar temporizador y situar los termostatos en lugares adecuados.
- Apagar los radiadores o acondicionadores innecesarios (vencer inercias)
- Cocinar de manera eficiente: aprovechar el calor residual, no calentar más agua que la necesaria y no precalentar en horno si no es necesario.
- Reducir el consumo de energía en transporte, usar transporte público, la bicicleta y/o desplazarse a pie.
- Organizar desplazamientos de varias personas en un mismo vehículo.
- Evitar los ascensores siempre que sea posible.
- Apagar completamente el ordenador y otros periféricos.
- Cuando no se utilizan; desconectar los cargadores de móviles y de otros aparatos electrónicos.
- Disminuir el consumo de pilas o utilizar las que sean recargables.
- Consumir productos de temporada y de agricultura ecológica.
- Reducir el uso de papel, evitar imprimir documentos que pueden leerse en la pantalla.
- Escribir, fotocopiar e imprimir a doble cara y aprovechando el espacio (sin dejar márgenes excesivos)
- Comunicar y convocar reuniones solo electrónicamente.
- Utilizar papel reciclado.
- Reducir (¡mejor evitar!) el uso de plásticos, latas, objetos con pilas, materiales con sustancias tóxicas, etc.
- Disminuir el consumo de plásticos, y en particular de PVC, en útiles de escritura, productos de limpieza y demás (si es inevitable), elegir reciclables (PET, HDPE, etc.), reutilizándolos al máximo.
- Evitar aparatos y juguetes eléctricos con pilas.
- Reducir el consumo de productos que contengan sustancias tóxicas, como insecticidas, disolventes, desinfectantes, quita manchas, abrillantadores, productos de limpieza agresivos (“limpiar sin cloro”), no comprar ropa que deba limpiarse en tintorerías o utilizar tintorerías ecológicas, etc.

Reutilizar todo lo que se pueda

- Reutilizar el papel
- Imprimir, por ejemplo, sobre papel ya utilizado por una cara
- En particular evitar bolsas y envoltorios de plástico, papel de aluminio y vasos de papel.
- Sustituirlos por reutilizables, reparándolos cuando sea necesario, mientras se pueda utilizar productos reciclados (papel, tóner...) y reciclables.
- Rehabilitar las instalaciones, hacerlas más sostenibles (mejor aislamiento, etc.) evitando nuevas construcciones)

Reciclar

- Separar los residuos para su recogida selectiva (“compactándolos” para que ocupen menos)
- Llevar a “Puntos Limpios” lo que no puede ir a los depósitos ordinarios.

- Reciclar pilas, móviles, bombillas que contengan mercurio, ordenadores, , productos tóxicos.
- Reciclar diversos materiales dándoles nuevos usos en el huerto.

Utilizar tecnologías respetuosas con el medio y las personas

- No comprar productos sin cerciorarse de su inocuidad: vigilar la composición de los alimentos, productos de limpieza, ropa... y evitar los que no ofrezcan garantías
- Evitar espráis y aerosoles (utilizar pulverizadores manuales)
- Aplicar las normas de seguridad en el trabajo y en el hogar.
- Optar por las energías renovables en el hogar, automoción, etc.
- Utilizar aparatos que funcionen con energía solar: radios, cargadores de móviles, ordenadores Portátiles.
- Utilizar electrodomésticos eficientes, de bajo consumo y poca contaminación (A++)

Contribuir a la educación y acción ciudadana

- Realizar tareas de divulgación e impulso: aprovechar prensa, Internet, video, ferias ecológicas y materiales escolares.
- Ayudar a tomar conciencia de los problemas insostenibles y estrechamente vinculados: consumismo, explosión demográfica, crecimiento económico depredador, degradación ambiental y desequilibrios.
- Informar de las acciones que podemos realizar e impulsar a su puesta en práctica, promoviendo campañas de uso de bombillas de bajo consumo, reforestación y asociacionismo.
- Ayudar a concebir las medidas para la sostenibilidad como una mejora que garantiza el futuro de todos y no como una limitación.
- Impulsar el reconocimiento social de las medidas positivas para un futuro sostenible.
- Estudiar y aplicar lo que se puede hacer por la sostenibilidad como profesional
- Investigar, innovar y enseñar.
- Contribuir a ambientalizar el lugar de trabajo y la localidad donde habitamos.

Algunas de estas acciones se desarrollarán dentro del PLAN DE MEJORA DEL CENTRO, en concreto las siguientes:

- **Estudio de las peculiaridades lingüísticas de las Merindades.**
- **Rincón de arte: el entorno como elemento artístico.**
- **CLASES EN LA NATURALEZA: clases en nuestro entorno, aula al aire libre, huerto escolar.**
- **HUERTO:**
 1. Uso de los bancales y extensión del ESPACIO DE CULTIVO existente. Arborización, compostaje, espacio de cultivo para Cocina.
 2. **CLASE EXTERIOR:** fomentar el uso de este espacio del huerto en donde disponemos de sillas y pizarra tradicional para poder dar clases afuera.
 3. **RINCÓN DE LECTURA:** relacionando el huerto con el Plan de Fomento de la Lectura del centro, pretendemos crear un espacio de tranquilidad en los recreos para que los alumnos que quieran leer fuera del bullicio del patio puedan hacerlo.
 4. **BANCO DE SEMILLAS** ecológicas: queremos seguir potenciando este espacio (en el pasillo principal) como espacio receptor de semillas no comercializadas y locales y abrirlo a la comunidad para que pueda seguir agrandándose.
- **Realización de campañas de reciclaje.**
- **Elaboración de materiales para fomentar los objetivos de sostenibilidad y la educación alimentaria en las tutorías.**
- **Realización de exposiciones en el centro sobre temas como el reciclaje, la alimentación sana, etc.**
- **Participación voluntaria de los alumnos en proyectos para la mejora de la vida de nuestra comunidad.**

LÍNEAS DE ACCIÓN

1. HUERTO ESCOLAR

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR I.E.S. MERINDADES DE CASTILLA 2019

JUSTIFICACIÓN

El entorno es un elemento clave en el aprendizaje y convivencia de las personas, también para sus hábitos saludables, y en la escuela cobra especial importancia, ya que no se aprende sólo dentro del aula. El recinto escolar contribuye, por tanto, a la educación, al tiempo que es un lugar para el disfrute y esparcimiento, y un motivo de orgullo para la propia escuela. En este sentido, **el huerto escolar** es un excelente recurso educativo y saludable, ya que posibilita que el alumnado aprenda haciendo a través de experiencias con su entorno natural y rural, mediante la actividad investigadora, el trabajo en grupo y el fomento de hábitos de cuidado, y de responsabilidad medioambiental. Asimismo, es importante transmitir al alumnado que se puede crear en escala reducida un modelo práctico de organización y de relaciones entre el alumnado y la Naturaleza.

Los beneficios del huerto escolar ecológico son muchos:

1. Salud: Proporcionan alimentación saludable y pueden mejorar la dieta del alumnado, con frutas y hortalizas ricas en vitaminas y minerales. De este modo, pueden incrementar el valor nutricional de las comidas escolares, ayudan al alumnado a aprender hábitos alimenticios saludables, al tiempo que a apreciar y a disfrutar de dicha alimentación, etc.

2. Aprendizaje: Son una forma de educación práctica y directa, en la cual el alumnado puede ver los resultados de sus decisiones y acciones. Aprender a cultivar buenos alimentos también proporciona un medio para el futuro profesional y aumentar la autosuficiencia.

3. Aptitudes para el empleo: Algunos alumnos y alumnas, sobre todo en zonas rurales, se dedicarán profesionalmente a la agricultura, o actividades relacionadas, para lo que necesitan nociones y también experiencia práctica. Éstas se pueden adquirir fácilmente en el huerto escolar, que es una introducción en las buenas prácticas laborales.

4. Mejora del entorno: El trabajo con el alumnado en el respeto al medio ambiente se beneficia con la creación y cuidado de su propio entorno. Los proyectos que mejoran los terrenos escolares crean conciencia y orgullo, y refuerzan la reputación de la escuela en la comunidad. Asimismo, la horticultura orgánica conserva el suelo, protege el medio ambiente y favorece la naturaleza.

UN HUERTO EN LA ESO

La creación del huerto escolar ecológico en un centro de Secundaria obliga necesariamente al trabajo interdisciplinario y la colaboración de diferentes áreas curriculares.

La amplitud de contenidos que se trabajan a través del huerto facilita su incorporación curricular. A continuación, se ofrece una recopilación de contenidos no secuenciados de las diferentes áreas curriculares:

Ciencias de la Naturaleza: El agua, el suelo, el aire. Los seres vivos y su diversidad, nutrición autótrofa y heterótrofa; nutrición humana. Ecosistemas. Plagas, lucha biológica. Cambios naturales en los ecosistemas. Impactos inducidos por los seres humanos: contaminación...

Ciencias Sociales, Geografía e Historia: El paisaje rural en Castilla y León. Cambios producidos por la acción humana; agricultura ecológica. Silvicultura. Uso y manejo de herramientas agrícolas. Producción agrícola, asociación y rotación de cultivos. Excedentes. Conservación de alimentos. Los recursos renovables y no renovables. El agotamiento de los recursos. El medio ambiente y su conservación, las relaciones campo-ciudad. Comercio y consumo...

Educación Física: Realización de actividades y juegos al aire libre. Adaptación al medio natural: salidas y excursiones por el medio no habitual. Planificación de salidas. Utilización de técnicas e instrumentos. Elaboración de dietas adecuadas al tipo de actividad habitual. Respeto, aceptación y control hacia las normativas sobre limpieza, higiene, orden, instalaciones y material...

Lengua castellana y literatura, y lenguas extranjeras: Conversaciones, entrevistas, debates, canciones, cuentos, refranes, historias locales, exposiciones, mensajes publicitarios, exploración y comunicación de ideas, informes, etc. Vocabulario.

Valores: Cuidado personal, valoración crítica de la división sexual del trabajo, derechos y deberes de los alumnos y alumnas, aprecio y cuidado de los bienes comunes, consumo racional y responsable...

Hay otras áreas que también se pueden sumar al proyecto del huerto, como **Educación Plástica y Visual** (realización de diseños con materiales sencillos - semilleros, terrarios, cartelería...-), **Matemáticas** (plano del terreno y parcelación, cálculo de superficies, medidas, estimación y cálculo de magnitudes...) o **Tecnología básica** (conducción de agua, reciclaje de materiales...). Desde la Formación Profesional del centro y la rama de **Comercio** pueden usar la producción del huerto para su aprendizaje práctico, etc. Junto con los contenidos curriculares, el huerto permite trabajar la salud y la igualdad, así como otra serie de valores:

Salud: Alimentación saludable, ejercicio físico vinculado al bienestar emocional, prevención de consumo de drogas a través del ocio saludable, educación para el consumo, educación medioambiental...

Igualdad de mujeres y hombres: Reparto equitativo de tareas, tanto en el huerto como en casa, valoración del trabajo de la mujer en el campo, valoración de las habilidades manuales en el manejo de herramientas y aparatos, rechazo de discriminaciones en la organización de las actividades grupales y en las profesiones...

Otros valores: El huerto escolar es una experiencia que permite trabajar muchos otros valores, que lleva incorporado, en su puesta en marcha y mantenimiento, tales como la responsabilidad medioambiental, el desarrollo sostenible, el consumo responsable, la cooperación y solidaridad, la corresponsabilidad y el consenso, la perspectiva ecológica,

etc. Es una gran oportunidad para, en definitiva, incorporar la educación en valores a la vida y el entorno del centro educativo.

OBJETIVO

El **objetivo general** del proyecto **Huerto escolar ecológico**, vinculado al programa **ESO**, es educar, formar y sensibilizar sobre la importancia y el manejo de la agricultura ecológica como fuente de salud individual y colectiva, y como forma de recuperación y mantenimiento del medio rural asturiano y, eventualmente, una forma de vida y oportunidad de empleo para las y los jóvenes.

Objetivos Específicos

- Sensibilizar sobre agro-ecología como modelo saludable de producción, de consumo y de vida en general, y formar en técnicas de cultivo ecológico y desarrollo del huerto.
- Establecer una conexión directa entre el alumnado y la Naturaleza, mediante la puesta en práctica de contenidos teóricos.
- Fomentar actitudes de cooperación mediante el trabajo en grupo en la planificación de actividades y labores del huerto.
- Desarrollar la visión laboral en el campo de la agricultura ecológica y de las cooperativas agrarias.

ENFOQUE

Se busca dotar a este proyecto de una metodología participativa para trabajar la salud, la igualdad y la autonomía personal y del centro. En este sentido, se busca incluir al alumnado en la planificación, toma de decisiones, la organización y la divulgación de los resultados del huerto.

Para ello, es necesario hacer equivaler el tiempo dedicado al trabajo en el huerto al del aula, con su incorporación curricular, tal y como se describió anteriormente, y también en horario de tutorías. Este tiempo se puede complementar con actividades extraescolares, si se considera oportuno, para favorecer el mantenimiento del huerto y la participación de la comunidad en esta iniciativa.

Asimismo, la meta final es que el centro educativo adquiera autonomía para el mantenimiento y gestión de su propio huerto escolar y el enfoque de este proyecto busca esta sostenibilidad, por lo que los recursos de apoyo (se detallan a continuación) se irán reduciendo progresivamente. Para apoyar esta idea, se trabajará con el **alumnado de 1º**

ESO (un aula, como mucho dos), de manera que este alumnado se implique en la gestión del huerto en cursos posteriores, así como en la formación de otros compañeros. Por último, se busca además dotar de diferentes perspectivas laborales al alumnado, de manera que puedan realizar un acercamiento al mundo profesional, a través de la agricultura, con experiencias teóricas y prácticas para la elaboración de un proyecto laboral propio.

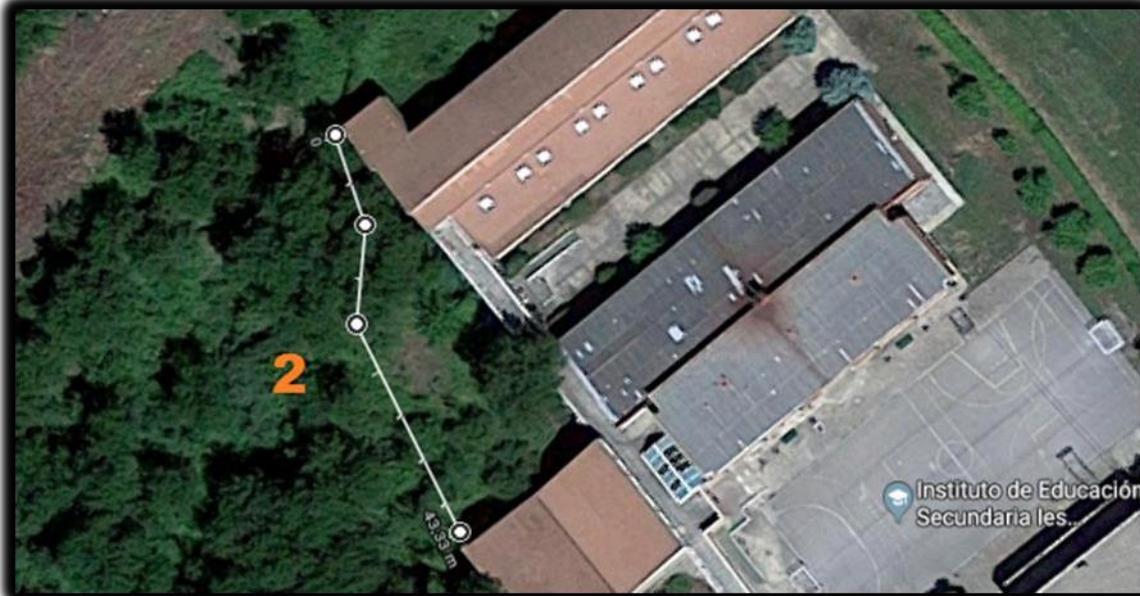
PARTES DEL PROYECTO

VISTA GENERAL

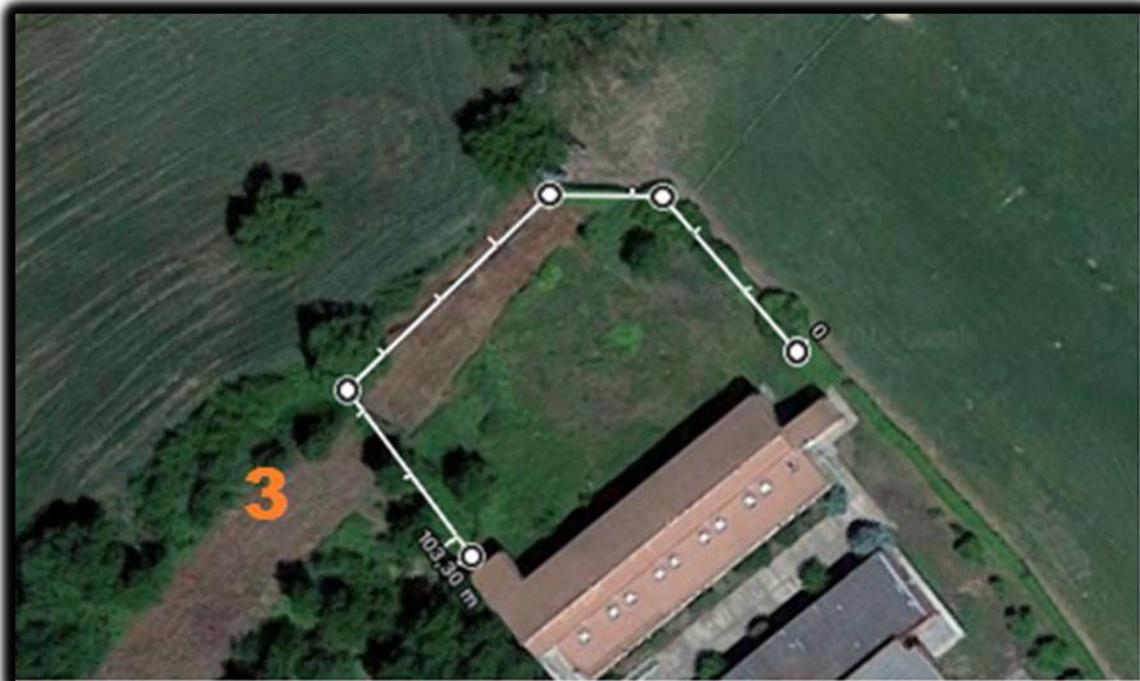


ÁREA 1 El primer curso se marcó el perímetro de la propiedad. Antes había una simple alambrada de

metal de huerta. Se acondicionaron los dos frutales que hay. Se han colocado dos bancos para aprovechar el espacio más para el recreo. Cartelería al efecto en el pasillo sobre los frutales. Esta fase se encuentra realizada



ÁREA 2 Jardín de especies autóctonas. Poner en valor los ejemplares existentes. Arbolar el perímetro del cauce del arroyo que delimita la propiedad. Espacio a disposición del equipo de alumnos mediadores como espacio de conversación (abierto a toda la comunidad estudiantil obviamente). Cartelería al efecto en el pasillo sobre las especies naturales del exterior.



ÁREA 3 Huerto ecológico. Arbolar el perímetro del área. Foto 2 Dividir varios espacios interiores del huerto. Dividiremos el área en varios espacios:

- Área de huerto: uno o dos invernaderos y varios micro-túneles. La razón de esta técnica es poder cultivar durante el curso académico y cosechar también. El ritmo

natural de la huerta y del curso escolar entrecruzan los dos meses de verano.

- Área de clase: espacio para 20 -25 alumnos con pizarra fija en el exterior y bancos.
- Área de reciclaje: rincón para compostaje. Área de jardín de aromáticas. Área de trabajo.

TAREAS INMEDIATAS

- **DISEÑO DEL ESPACIO**
- **CREACIÓN DE UN CALENDARIO DE ACTUACIONES**
- **SOLICITUD DE AYUDAS Y COLABORACIONES**

<https://www.agriculturasocial.org/financia-mi-huerto/>

<https://www.somostriodos.com/crowdfunding-para-huertos-escolares/>

<https://fyh.es/nace-plataforma-microdonaciones-para-financiar-huertos-escolares-ecologicos/>

<https://xarxatic.com/como-financiar-lo-mas-eticamente-posible-un-proyecto-educativo/>

<https://www.fundacionmontemadrid.es/2015/11/24/pon-un-huerto-ecologico-en-tu-escuela/>

2. RECICLAJE



Medidas de reciclaje que lleva a cabo el I.E.S.

Actualmente tenemos activas SEIS LÍNEAS DE RECICLAJE

1. Papel
2. Plásticos
3. Bolígrafos, rotuladores
4. Tapones
5. Cartuchos y tóner
6. Pilas

1y2. El proyecto de educación de Ecoembes, “EducaEnEco”, ha tenido su segunda campaña en nuestro centro., Ecoembes. Gracias a ellos tenemos puntos de reciclaje entre para facilitar la separación y posterior reciclaje de los envases de plástico, latas y briks (contenedor amarillo) y de papel y cartón (contenedor azul) que generan en sus instalaciones.

La “Red de Colegios EducaEnEco” facilita todas las herramientas necesarias para que los centros puedan reciclar y concienciar sobre la importancia que esta práctica tiene para el cuidado del entorno.



3y5. Recogida selectiva en la entrada del centro de elementos de escritura gastados o fuera de uso. Se planteará la posibilidad de adherirnos al Programa de reciclaje de instrumentos de escritura de TerraCycle, plataforma innovativa de reciclaje que se ha convertido en un líder mundial en el reciclaje de los residuos difíciles de reciclar, programa al que ya se han adherido más de setecientos centros docentes de nuestro país.

[https://www.terracycle.com/es-ES/about-](https://www.terracycle.com/es-ES/about-terracycle?utm_campaign=admittance&utm_medium=menu&utm_source=www.terracycle.com)

[terracycle?utm_campaign=admittance&utm_medium=menu&utm_source=www.terracycle.com](https://www.terracycle.com/es-ES/about-terracycle?utm_campaign=admittance&utm_medium=menu&utm_source=www.terracycle.com)



4. Tapones. Campañas puntuales en colaboración con organizaciones de nuestro entorno orientadas a recoger este residuo a favor de alguna causa concreta.

6. Pilas: En colaboración con el Ayuntamiento de Villarcayo MDC gestionamos estos residuos al final de su vida útil favoreciendo el tratamiento adecuado de estos peligrosos productos. A los alumnos se les han dado pequeñas cajas para que extiendan la recogida de pilas a sus casas.



Detección de medidas a llevar a cabo a nivel de clase. (gestión del plástico y papel que genera el aula), a nivel de centro (gestión de material informático en desuso, gestión de residuos verdes, etc).

Entidades con las que contactar para solicitar materiales y participación en programas

Gestión medioambiental y solidaria

Gestión de artículos y material informático:

Pequeños científicos
Greenpeace
Ayuda en Acción
Jóvenes Verdes
Amigos de la Tierra
Fundación Ecoplanet
Verde Milenio
Ecologistas en Acción
Acima
Fundación Valora
Mundo Indígena
Derechos Humanos
Fudena. Fundación para la Defensa de
la Naturaleza
AERESS. Asociación Española de
Recuperadores
de Economía Social y Solidaria
ECOEMBES
Ecologistas en Acción
Fondoverde.org
TerraCyle

Fundación Bip-Bip
Ordenadores sin Fronteras
Reciclanet
Informática Abierta
Radioaficionados sin fronteras
Dona tu móvil
Fundació Equilibri
Ingeniería sin fronteras
Asociación TXT
Entreculturas
Fundación Banc de Recursos
PDFNet
Pangea
Nodo 50
Fundación Lealtad
Círculos de Innovación y Tecnología
Comunic@ Tic
Agencia Española de Cooperación Internacional
Actitud 4R
Nuevas Tecnologías para África

3. EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y AMBIENTAL

Promoción de actividades, programas, charlas, materiales de cartelería, talleres y exposiciones temporales sobre temas diversos como:

- Desperdicio alimentario
- Alimentación sana → PROGRAMA DE FRUTAS
- Azúcar y otros aditivos
- Problemas alimenticios
- Prevención de malos hábitos para la salud
- Cambio climático
- Otros

Actualmente el consumo en declive de frutas y hortalizas frescas, y de productos lácteos, especialmente en niños, ha motivado que se financie el suministro a los centros escolares de una selección de productos agrícolas que contribuyan en mayor medida a fomentar unos hábitos alimentarios saludables y el consumo de productos locales, para consolidar estos hábitos en la adolescencia y la edad adulta.

Si se ofrece, participaremos en el programa de Frutas, verduras y leche de la Comunidad de Castilla y León de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural consiste en el desarrollo de varias “Semanas temáticas de la fruta y de la leche en Castilla y León” durante el curso escolar, en las cuales los siguientes productos serán distribuidos por diferentes proveedores.

- Pera, manzana y zumo de fruta: COMERCIAL FRUTICULTORES DEL BIERZO, en AVILA, BURGOS, LEÓN, SORIA Y VALLADOLID CENTRAL HORTOFRUTICOLA DEL BIERZO, EN PALENCIA, SALAMANCA, SEGOVIA Y ZAMORA
- Zanahorias IV gama: TABUENCA S.A. (en todas las provincias)
- Fresas: VIVEROS CAMPIÑAS (en todas las provincias)
- Leche: LECHE GAZA S.L (en todas las provincias)

La distribución de los productos se concretará, según indique la convocatoria oficial.

Objetivos

El objetivo principal de estas acciones es promover el consumo de frutas y verduras en la población escolar de Castilla y León y contribuir a la promoción de la alimentación saludable para la prevención del sobrepeso y la obesidad.

Además, se contemplan los siguientes objetivos específicos:

- Establecer vínculos entre la agricultura, el medio ambiente, la alimentación, la actividad física y la salud, ayudando a conectar las zonas urbanas con las rurales productoras de frutas y verduras.
- Incentivar la producción de frutas y verduras de producción local y de temporada.
- Incrementar el conocimiento de los aspectos de cultivo, temporalidad, procedencia y comercialización de las mismas.
- Concienciar sobre la importancia de su consumo: aspectos dietéticos y nutritivos de los productos, a fin de que la elección de frutas y verduras se encuentre dentro de los alimentos principales de su alimentación.
- Valorar la repercusión que, sobre la salud, tiene la ingesta diaria de las diferentes frutas y verduras, en cantidades adecuadas según la edad.
- Promover una alimentación saludable y actividad física diaria. Fomentar su adhesión al Plan como agentes de salud en su entorno.

El objetivo principal de estas acciones en las que se implica la Unión Europea, la Administración central, la Junta de Castilla y León, empresas de la Comunidad, y los profesores y padres de alumnos, así como los propios escolares, es incentivar el consumo de fruta y hortalizas, y productos lácteos, en los niños. De esta forma se pretende crear hábitos alimenticios saludables dando a conocer las cualidades nutritivas de los citados productos entre la población infantil y continuar con estos hábitos durante la adolescencia y la edad adulta. Esta medida tiene como destinatarios a los centros escolares de la Comunidad y va dirigida a los alumnos de Educación Infantil segundo ciclo, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional de Grado Medio.

El número de alumnos que ha participado en los últimos cursos en Castilla y León ronda los 120.000 escolares, pertenecientes a más de 500 centros escolares de las nueve provincias de la Comunidad

SER AGENTES DE SALUD EN EL ENTORNO DE SU COMUNIDAD

INCREMENTAR EL CONSUMO DE FRUTA Y VERDURA EN LA FAMILIA

INCORPORAR LOS MENSAJES DE SALUD A TODA LA FAMILIA

COLABORAR EN EL REPARTO Y DE GUSTACIÓN DE LA FRUTA DURANTE LOS RECREOS

AYUDAR AL PROFESORADO:
- REFORZANDO MENSAJES DE SALUD
- VISITANDO MERCADOS, FINCAS, ETC...



4. DESARROLLO DEL BANCO DE SEMILLAS ECOLÓGICAS

El curso pasado 2020-2021 se creó un banco de semillas que pretendemos seguir desarrollando durante este curso.

¿Por qué un banco de semillas?

1. Porque la biodiversidad alimenticia está decreciendo; según las Naciones Unidas, durante el S.XX, el 90% de las variedades agrícolas están dejando de ser utilizadas, además el 75% del alimento del mundo está en manos de 4 empresas, que en términos numéricos significa que 3 de cada 4 semillas pertenecen corporaciones que tienen derechos sobre ellas.
2. Soberanía alimentaria.
3. Importancia de conocer la naturaleza de nuevo. Entrar en contacto con las semillas, la tierra, los ciclos de crecimiento y naturales, con los insectos y animales

Creando el propio banco de semillas

Al plantear el crear el propio banco de semillas tenemos en cuenta varios aspectos:

Tipo de comida

El tipo de comida del que extraemos las semillas (a poder ser comida ecológica y local).

Criterios de selección

Podemos seguir varios criterios para seleccionar qué verduras y frutas escogemos, a parte del criterio ecológico. Aquellas que saben y huelen bien, los que tienen buen aspecto (no deformados), los de mayor tamaño (tienen el mayor número de nutrientes), entre otros. El concepto es guardar las semillas mejores, de los frutos mejores. De esta manera, nos aseguramos que cuando plantemos y germinemos, también tendremos más probabilidad de tener los mejores frutos.

De todas formas, como en general no podemos saber cómo ha crecido, si rápido, fuerte, si ha resistido a plagas, etc., no podemos utilizar esos criterios. Pero también podríamos incluir: resistencia a los elementos climáticos, a parásitos, el ciclo y velocidad de crecimiento, etc. En el caso de tener acceso a las flores de ciertas verduras como cebollas, lechugas, etc., coger las semillas de las flores que florecen más tarde.

También es importante tener la mayor variedad posible, abarcando tanto verduras como frutas. Otra opción que tenemos es la de comprar semillas de alimentos que no encontramos en nuestra zona o intercambiar las semillas que tenemos por otras.

Procedimiento a seguir

Empezaremos con las donaciones de los miembros de la comunidad educativa y del equipo de trabajo que recabarán en sus entornos.

Cómo guardarlas

Una vez tenemos las semillas secas, éstas deben guardarse en un lugar seco, fresco o frío, y sin luz solar.

A poder ser, en un lugar a temperatura estable. Así que tenemos diferentes opciones en función de las posibilidades de espacio y del lugar donde vayamos a guardarlas. Por ejemplo, en bolsas de papel o sobres cerrados, también en tela. El papel y la tela son porosos y no

retiene la humedad. Una opción es guardar el sobre cerrado dentro de una bolsita de plástico cerrada únicamente por una grapa, así que entra y sale el aire, y me aseguro de que no se pierde ninguna semilla si se sale del sobre. Otra opción es en tarros de cristal al vacío (herméticos), pero para eso hay que disponer de más espacio para guardarlos y utilizar algún método seguro para que se cierren bien. Para que las semillas se mantengan secas se pueden utilizar tiza de pizarra y cenizas. Solicitaremos un lugar adecuado para su conservación y posiblemente su exposición, siendo óptima la ubicación de una estantería de cristal que lo permitiera.

Etiquetado y referencias

A cada tarro o bolsa de papel es **importante anotar las referencias**, personalmente pongo las siguientes como ejemplo:

- (1) Alimento:
- (2) Clase: ecológico o no;
- (3) Fecha de envasado;
- (4) Cantidad de semillas aprox;
- (5) Observaciones: podemos anotar lo que queramos, por ejemplo, si el fruto era bueno, muy bueno, su procedencia, etc.

Para este proyecto solicitaremos la colaboración de la Red de Semillas Resembrando e Intercambiando además de a la comunidad hortícola y organizaciones sociales de la zona <http://www.redsemillas.info/>



Del mismo modo solicitaremos la colaboración del Banco de Germoplasma del Itacyl para obtener semillas. <http://germoplasma.itacyl.es/proyectos>



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO



5. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEL CENTRO EN DESUSO

La zona frontal derecha del edificio se encontraba en desuso desde hace varios años. El espacio marcado en la foto y todo el frontal principal han sido saneados y acondicionados algunos de sus elementos como papeleras o asientos. Hemos habilitado el espacio para crear una eco-aula al aire libre, con una pizarra para que los grupos puedan tener clase en este espacio en épocas del curso propicias para ello. Disponemos ya de unas sillas para el asiento de los alumnos.

En las fotos anteriores se marcaban las zonas 1 y 2 que, junto con esta, han recibido el ejercicio de reconocimiento y puesta en valor del patrimonio arbóreo del IES, recopilando, listando, estudiando y haciendo cartelería, que ha ido ocupando poco a poco espacios para aprender sobre la flora que nos rodea. Información de etimologías, usos, orígenes, ... traída a nosotros por la colaboración de diversos departamentos de ámbitos científicos, humanísticos y artísticos,



ACEBO *Ilex aquifolium*

FAMILIA: Aquifoliaceae

LUGAR DE ORIGEN:

Especie autóctona extendida por casi toda Europa, alcanzando el este de Asia.

ETIMOLOGÍA:

i. *ilex* es el nominativo singular femenino de *ilex-licis*, el nombre latino de la encina, por el parecido de sus hojas.

ii. *aquifolium*, nombre clásico del acebo, quitada de *acus/us* "aguja" y *folium* "hoja", aludiendo a los pinchos de estas.

USOS:

Ornamental en época navideña. Medicinal se usaba como diurético y como laxante.



TEJO *Taxus baccata*

FAMILIA: Taxaceae

LUGAR DE ORIGEN:

Es originaria de casi toda Europa, área Mediterránea y Asia menor.

ETIMOLOGÍA:

i. *taxus* es el nominativo singular femenino de *taxus-s*, nombre latino que recibe el tejo.

ii. *baccata*, es el nominativo singular femenino de *baccatus/-a/-um*, un adjetivo latino que significa "adornado con perlas", aludiendo a su fruto parecido a la baya.

USOS:

Madera de gran calidad apreciada por carpinteros y ebanistas. Antiguamente gran importancia en la elaboración de arcos y flechas. Toda la planta es muy venenosa excepto el arilo del fruto. Su toxicidad se debe al alcaloide taxina que se utiliza en el tratamiento de afecciones cardíacas y de cáncer.



