



# PLAN DE SOSTENIBILIDAD

---

*CEIP VIRGEN DE LA PUERTA (ORIHUELA)*



## INDICE

1.- Introducció.....	3
2.- Marco Normativo.....	3
3.- Característiques i valors del Centre.....	4
4.- Objectius del Plan.....	7
5.- Metodologia.....	8
5.1.- Diagnòstic del context actual.....	9
a) Diagnòstic Inicial del Plan de sostenibilitat de recursos, eficàcia energètica i tractament de residus.....	9
b) Participació de les grups d'interès relacionats.....	10
c) Participació de l'alumnat.....	12
d) Anàlisi DAFO (debilitats, amenaces, fortalezas y oportunitats).....	15
5.2.- Plan de actuació per àrees.....	16
a) Canvi climàtic.....	18
b) Consum energètic.....	19
c) Consum d'aigua.....	24
d) Consum de materials.....	26
e) Consum d'Aliments i desperdici alimentaris.....	27
f) Mobilitat.....	29
g) Residus i Economia circular.....	30
h) Concienciació i sensibilització.....	32
5.3.- Control i seguiment del Plan.....	41
5.4.- Estratègies de comunicació i difusió del plan.....	53



## 1.- INTRODUCCIÓN

Nos encontramos en un momento del desarrollo en el que la humanidad se debe enfrentar a cambios ambientales muy serios, y en el que se ponen por delante una serie de retos a abordar desde todos los ámbitos, como son el cambio climático, la transformación de las economías lineales a economías circulares, la progresiva descarbonización de la energía, el consumo sostenible de los recursos... Retos importantes que deben estar integrados en todas las estrategias y políticas a llevar a cabo en los próximos años.

La comunidad educativa no puede quedar al margen de estos cambios tan importantes de transformación en nuestra forma de vivir y consumir a partir de ahora, puesto que es a través de la educación, donde se asientan las bases de las sociedades de un futuro más sostenible, justo e inclusivo.

Es por ello que según determina el Decreto 253/2019, de 29 de noviembre, del Consell, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Infantil o de Educación Primaria, en su artículo 67, *los centros docentes colaborarán con los técnicos de la Administración municipal en la elaboración de un plan de sostenibilidad de recursos, eficacia energética y tratamiento de residuos, que formará parte del proyecto de gestión.*

A continuación, se exponen los objetivos, la metodología y los recursos a utilizar en el CEIP Virgen de la Puerta, para llevar a cabo el Plan de Sostenibilidad.

## 2.- MARCO NORMATIVO

- ✓ DECRETO 253/2019, de 29 de noviembre, del Consell, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Infantil o de Educación Primaria, en su artículo 67



*Artículo 67. Plan de sostenibilidad de recursos, eficacia energética y tratamiento de residuos:*

*1.- Los centros docentes colaborarán con los técnicos de la Administración municipal en la elaboración de un plan de sostenibilidad de recursos, eficacia energética y tratamiento de residuos, que formará parte del proyecto de gestión.*

*2.- El mencionado plan tendrá que tener el informe favorable del claustro de profesorado y del consejo escolar.*

- ✓ Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
- ✓ Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).

### **3.- CARACTERÍSTICAS Y VALORES DEL CENTRO**

El **Centro de Educación Infantil y Primaria Virgen de la Puerta** es un colegio de régimen público, situado en la Calle Santiago, 12 de Orihuela. En este centro se integran las etapas educativas de Infantil 2º ciclo (3 a 6 años) y Primaria (6 a 12 años). Consta de seis unidades para Educación Infantil, y doce para la Educación Primaria. A efectos de escolarización para la E.S.O., está adscrito al IES Las Espeñetas, aunque una gran mayoría se matricula en San José Obrero.

Entre otras características, su programa lingüístico es plurilingüe e intercultural, estableciendo el castellano como lengua vehicular, y el inglés como lengua extranjera. Los porcentajes de enseñanza para cada lengua son los siguientes:

- ✓ **Infantil: 33% valenciano, 56% castellano, 11% lengua extranjera.**
- ✓ **Primaria: 12% valenciano, 74% castellano, 14% lengua extranjera.**



La jornada lectiva es de 09:00 a 12:30 horas y de 15:00 a 16:30, con actividades complementarias por las tardes a partir de las 16:30 horas.

El edificio del colegio fue construido en 1969 y tiene una superficie construida total de 1.504 m<sup>2</sup> y 1.632 m<sup>2</sup> de parcela. Tiene 3 plantas donde se ubican las aulas en las que se encuentran las tutorías, también se ubican el aula de informática y la biblioteca. Además, cuentan con despacho del equipo directivo, baño para profesores y para el alumnado, así como el comedor y la cocina. También cuenta con dos patios para realizar la EF y uno para los alumnos de educación infantil.

El personal docente está formado por un total de 33 maestros y maestras, 8 de educación infantil y 25 de primaria.

En cuanto al consumo de energía, no se cuenta con ninguna instalación de suministro de energía eléctrica renovable. Además, la calefacción funciona con combustibles fósiles ya que se hace uso de una caldera de gasoil que transmite el agua caliente a través de los diferentes radiadores del colegio. También se cuenta con radiador eléctrico en aquellas aulas y despachos que no tiene radiador empotrado.

En cuanto a los cerramientos del centro, las ventanas son convencionales y antiguas por lo que no tiene un buen aislamiento térmico y no permiten el ahorro energético. La apertura de las ventanas es de tipo corredera.

En cuanto a las puertas del interior del colegio son de madera tradicional que no cierran correctamente y se cuela el aire por la ranura de abajo. Así pues consiguen un aislamiento bastante mejorable. Las entradas principales de los edificios tampoco cierran adecuadamente y no proporciona un aislamiento térmico correcto.

En cuanto a las instalaciones de los baños, tiene instalaciones muy mejorables en el ámbito de ahorro de agua y energético. Por un lado, el centro cuenta con grifos mono mando con aireadores que prevén los olvidos de dejarse el grifo abierto y reducen el caudal de agua por lo que son idóneos para el ahorro de agua. En cuanto a los váteres, tienen cisterna empotrada accionada con



cadena por lo que no se puede regular el consumo de agua cada vez que se acciona la cisterna. La iluminación de los baños es a base de tubos fluorescentes y no hay instalados detectores de movimiento.

La iluminación para el resto de las partes del centro contando pasillos y aulas se hace también con tubos fluorescentes y no existen detectores de movimiento en ninguna de las estancias. Mientras, los electrodomésticos son competencia de Conselleria por lo que su renovación no depende del propio centro. El colegio posee nevera y microondas en la sala de profesores.

En lo que respecta a los residuos, en cada clase de infantil del centro hay tres cubos pequeños de plástico para recoger las fracciones de papel y cartón, envases ligeros y restos. Todavía no separan el orgánico ni tienen compostador. Por último, en los patios del centro solo hay contenedores para restos.

Al principio del curso los profesores/as transmiten a las familias la importancia de reducir los residuos generados a raíz de los almuerzos de los hijos e hijas y las botellas de plástico de un solo uso. Es por ello que muchas familias ya están concienciadas en este tema y usan fiambreras y botellas reutilizables.

En cuanto a la movilidad, la mayor parte del alumnado se desplaza al centro a pie mientras que apenas son varias las familias que van al centro en coche. Por el momento, la bicicleta no es usada como modo de transporte y tampoco se cuenta con parking para bicis en las entradas.

Existe un número de programas y proyectos en los que participa el colegio manifestando así su implicación y esfuerzo por el desarrollo sostenible y el cuidado del medio ambiente. Por un lado, se encuentra adscrito al programa de banco de libros, con lo cual se promueve la reutilización del material escolar entre los alumnos.

Por otro lado, celebra el día del árbol en cooperación con el Ayuntamiento de Orihuela y hacen actividades como, por ejemplo, recogida de residuos (pilas), plantación de moreras, salidas al medio natural, etc. Además, participa en proyectos que impulsan las administraciones públicas para reforzar la



educación ambiental en los colegios.

Teniendo una visión de los valores y características del centro, a continuación, se presentan el objeto y los objetivos del presente plan.

#### 4.- OBJETIVOS DEL PLAN

El objeto del trabajo será la redacción del Plan de Sostenibilidad para el centro de educación infantil y primaria del Virgen de la Puerta de Orihuela, con la finalidad de implantar un modelo de gestión sostenible y mantenido en el tiempo, adaptándolo a su realidad particular, y dando al equipo docente del centro y al consejo escolar la garantía de tener una hoja de ruta clara, concisa y completa para que la localidad de Orihuela se convierta en un pueblo modelo y ejemplar respecto a la integración de valores ambientales en los centros educativos.

Entre los **objetivos** del Plan se encuentran los siguientes:

- ✓ Impulsar la eficiencia energética y el ahorro energético.
- ✓ Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- ✓ Reducir el consumo de agua corriente.
- ✓ Promover la reducción, la reutilización y el reciclaje en el consumo de bienes y productos.
- ✓ Mejorar la gestión de los residuos y su reciclaje.
- ✓ Impulsar la movilidad sostenible.
- ✓ Evitar el despilfarro de recursos alimentarios.
- ✓ Promover la concienciación y participación de todas las personas implicadas en el plan.
- ✓ Formar y sensibilizar a los alumnos en materia de participación ciudadana, así como áreas relacionadas con la misma.



- ✓ Diseñar políticas de desarrollo sostenible con la participación del Ayuntamiento de Orihuela, equipo directivo, alumnado, profesorado, consejo escolar y demás agentes implicados.
- ✓ Fomentar la participación y la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible en el centro educativo y, por extensión, al conjunto de la ciudadanía.

## 5.- METODOLOGÍA

La metodología a seguir para realizar el Plan de Sostenibilidad, se estructura de la siguiente manera:

- **FASE 1: DIAGNÓSTICO INICIAL**

- Recopilación de datos mediante entrevistas personales a los responsables del centro, o bien a las personas a las que corresponda cada una de las áreas a estudiar.
- Recopilación de datos in situ en el centro y análisis de campo por los técnicos/as.
- Realización del análisis DAFO.

- **FASE 2: PROPUESTAS DE MEJORA Y METAS A ALCANZAR**

- Las propuestas de mejora desarrolladas a partir de los resultados obtenidos en el análisis DAFO de la fase anterior.
- Las metas a alcanzar consensuadas con el claustro de profesores, el consejo escolar y con el personal correspondiente del Ayuntamiento de Orihuela.

- **FASE 3: SEGUIMIENTO Y CONTROL**

- Es necesario un seguimiento y control para conocer si el Plan se está desarrollando conforme a las reglas establecidas y si se están alcanzando las metas propuestas. En caso de no cumplirse, poder establecer medidas adicionales de mejora.



- El Plan de Sostenibilidad debe ser algo vivo que ayude a mejorar la propia gestión ambiental del centro.
- El Plan debe de actualizarse a medida que se vayan cumpliendo objetivos.
- El Plan debe actualizarse a la normativa e incorporar nuevas acciones para que la mejora sea continua en el tiempo.
- **FASE 4: DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN DEL PLAN**
  - Dar a conocer el Plan para que sea a su vez una herramienta educativa tanto dentro como fuera de los centros educativos.

### **5.1.- DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO.**

#### ***A) Diagnóstico Inicial del Plan de sostenibilidad de recursos, eficacia energética y tratamiento de residuos.***

El CEIP Virgen de la Puerta es un Centro de oferta pública que imparte los niveles de Infantil y Primaria. Es el único centro de oferta pública en esta zona. Está ubicado en el barrio del Rabaloche, en la falda de la montaña, dentro del casco antiguo. Su dirección es C/ Santiago, 12 en Orihuela (C.P. 03300).

Sus alumnos están distribuidos en 3 niveles de educación infantil y 6 de educación primaria, teniendo cada nivel a su vez 2 líneas. Lo que hace un total de 18 unidades, una media aproximada de 19 alumnos por aula y un censo de 313 alumnos.

La población de Orihuela está situada al sur de la provincia de Alicante, en la comarca de la Vega Baja del Segura, colindante con la Región de Murcia. Cuenta con unos 83.720 habitantes, tiene una extensión aproximada de 384 kilómetros cuadrados y basa su economía principalmente en la agricultura y en el sector servicios. Dada su ubicación, el municipio pertenece a una zona castellano-parlante, motivo por el que la mayoría de sesiones se imparten, en este centro, en lengua castellana. El centro se encuentra en un barrio de acción preferente para el Ayuntamiento, con un nivel socioeconómico bajo, con



muchos tipos de carencias, donde conviven familias de raza gitana, árabe y sudamericanas.

Sus instalaciones están en regulares condiciones, necesitan unas reformas importantes y un mantenimiento mayor que cualquier otro centro. El colegio cuenta con un edificio dividido en 3 zonas: aulas de infantil, aulas de primaria y aulas comunes (aula de informática, despachos, aulas de pedagogía terapéutica, y audición y lenguaje, tutorías, sala de profesores, comedor,...) y en el lado opuesto, anexo al patio de infantil, tres aulas, una de PT, otra de AL y el aula de música. Además de esto, el centro cuenta con un patio con 2 pistas para los alumnos de primaria y un patio con diversas zonas de juego para los alumnos de infantil.

El CEIP Virgen de la Puerta recibe alumnos del barrio del Rabaloche, Capuchinos y de la calle de Arriba, que está distante unos 2 kilómetros. Estos alumnos llegan a nuestro centro y vuelven a casa andando, disponiendo además del uso de comedor.

Nuestras familias se caracterizan por:

- Inestable situación laboral de los padres (en paro o con contratos eventuales).
- Destacamos la motivación de los padres a la hora de la participación en las actividades extraescolares de sus hijos/as (siempre gratuitas).
- Menor preocupación de las familias por los asuntos académicos.
- Pocas actividades realizadas en común por la propia familia.
- Relaciones familiares autoritarias en algunos casos: muchas órdenes, sin explicaciones, más propenso al castigo que a la manifestación de apreciación.
- Grado de estima alto hacia el Colegio.
- El colegio cuenta con una Asociación de padres y madres (AMPA).



### ***B) Participación de los grupos de interés relacionados.***

Respecto a los grupos participantes en el presente plan de sostenibilidad, se encuentran los siguientes:

- Alumnado de CEIP Virgen de la Puerta: 100 niños y niñas de infantil y 213 niñas y niños de primaria.
- Profesorado y equipo directivo del CEIP Virgen de la Puerta: 34 personas.
- Asociación de Madres y Padres de Alumnos (AMPA): Todas las familias.
- Instituciones: Ayuntamiento de Orihuela.

Respecto a los estudiantes, todo el alumnado del centro docente es participante activo del presente plan y contribuye, mediante sus acciones diarias, a que el centro pueda cumplir su Plan de Sostenibilidad.

El profesorado se encarga de promover entre los alumnos y alumnas los valores ambientales del centro y de llevar a cabo acciones que promueven los objetivos determinados por el Plan de Sostenibilidad del colegio.

Respecto al AMPA, incluye a todas las familias de los estudiantes. Esta asociación forma parte activa, como ciudadanía, en ambos planes, siendo un agente básico. Su participación en el centro educativo puede servir de impulso para el desarrollo de actividades relacionadas con la sostenibilidad, de igual forma que, como madres y padres de alumnos, pueden concienciar a sus hijas e hijos de forma que sean respetuosos con el medio ambiente y les encaminen a lograr un futuro mejor para los municipios.

Las instituciones, en este caso el Ayuntamiento de Orihuela, son el agente que puede contribuir de mayor forma en el futuro sostenible del municipio y de los centros.

La elaboración del presente Plan es muestra de una voluntad de apostar por cambios que contribuyan a la lucha contra el cambio climático y por impulsar unos modos de vida más sostenibles que garanticen un futuro mejor para la



población.

Para la aprobación del Plan, y su correcta ejecución y seguimiento se creará un Grupo Motor para desarrollar el Plan de Sostenibilidad del CEIP Virgen de la Puerta de Orihuela, formado por la dirección del centro, personal docente, técnicos en educación ambiental, representantes del ayuntamiento y el consejo escolar en su caso.

### ***C) Participación del alumnado.***

Dentro de la fase de diagnóstico para el Plan, se han realizado una serie de encuestas a los alumnos y alumnas, además de unos talleres participativos en materia de educación ambiental en el colegio, relacionados con la eficiencia energética, las energías renovables y medidas de mitigación del cambio climático.

A continuación, se muestran los resultados de las encuestas a los alumnos/as. Se ha realizado la encuesta al alumnado de los cursos de 1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º de Primaria. Las encuestas se han llevado a cabo de forma conjunta para todos los cursos siendo un total de 213 niñas y niños.

En el proceso de realización de la encuesta, se leen las preguntas y se explican conceptos que no se hayan entendido correctamente para un adecuado entendimiento de estos y una participación más concienciada.

Respecto a la pregunta de qué es un Plan de Sostenibilidad para su colegio, los alumnos/as de los cursos de primaria han acertado la respuesta que describe lo que es el plan en su gran mayoría, más concretamente 116 de los 210 encuestados.

De entre los temas que creen que pueden ser más importantes para mejorar su colegio y el planeta en general, los resultados son los siguientes:



CURSO	Total
<b>TOTAL ALUMNOS/AS</b>	<b>213</b>
Biodiversidad	112
Paisaje	122
Agua	166
Contaminación del aire	123
Residuos	106
Cambio climático	129
Energía	128
Movilidad	95
Salud	167
Alimentación	168

De estos resultados se desprende que los temas más valorados por los alumnos/as para mejorar su colegio son la alimentación y la salud seguidos del agua, el cambio climático y la energía.

Por último, a la cuestión de las actividades que realizan personalmente para que el colegio sea más respetuoso con la naturaleza y las personas, las alumnas y alumnos responden lo siguiente:



CURSO	Total
<b>TOTAL ALUMNOS/AS</b>	<b>213</b>
Ahorro <b>agua</b> cerrando bien los grifos del baño y tirando de la cadena cuando hace falta	176
Apago las <b>luces</b> al salir de clase	167
Si he utilizado algún <b>ordenador</b> , me aseguro que lo he <b>apagado</b> bien para no gastar electricidad	146
En invierno cierro las <b>ventanas</b> de clase para que no se escape el calor	153
Utilizo el <b>papel</b> todo lo que puedo y escribo por las dos caras	130
Mi <b>material escolar</b> lo compro en las tiendas de mi pueblo	151
Tiro todos los <b>residuos</b> que genero en la papelera del color que toca para reciclar	145
Trato de no gritar para <b>no molestar</b> a mis compañeros y compañeras del colegio	135
Cuando uso el servicio de <b>comedor</b> , intento pedir sólo la comida que me voy a comer para no desperdiciar los alimentos	124
Siempre que puedo, voy <b>andando</b> al colegio o en transportes no contaminantes como la <b>bici</b> o el patinete	151

Se observa una elevada participación del alumnado de estos cursos en prácticamente todas las acciones. Sin embargo, las temáticas de reutilización y



aprovechamiento de materiales, alimentación y respeto a los compañeros se deben fomentar, mientras que el ahorro del agua y el de apagar la luz son las acciones que la mayoría realizarían para que el colegio fuera más respetuoso con la naturaleza.

**D) Análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades).**

La matriz de análisis **DAFO** es una herramienta que proporciona la información necesaria para conocer una situación real y su contexto. Del mismo modo, facilita la toma de decisiones y la elaboración de un plan estratégico, teniendo en consideración los factores tanto a nivel interno (fortalezas y debilidades), como externo (oportunidades y amenazas), favoreciendo de este modo, la implementación de acciones y medidas correctivas necesarias y adaptadas a cada entorno.

<p><b>Debilidades</b></p>	<p>a) Uso de energía de fuentes convencionales para la electricidad y calefacción.</p> <p>b) Faltan cubos para la fracción orgánica en clase y cubos de reciclaje en el patio.</p> <p>c) Falta de enfoque en la reducción de generación de residuos.</p> <p>e) Las instalaciones de la iluminación y baños no permiten el ahorro de electricidad y agua.</p> <p>f) El aislamiento de los cerramientos son deficientes.</p>	<p><b>Amenazas</b></p>	<p>a) Limitaciones técnicas.</p> <p>b) Pocos miembros en el AMPA.</p> <p>c) Cambios en el equipo de gobierno municipal.</p> <p>d) Exceso de burocratización de las tareas de los docentes</p>
---------------------------	--	------------------------	---



<b>Fortalezas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se promueve la sostenibilidad a través de la participación en programas y proyectos</li> <li>b) Alumnos formados y concienciados sobre temas ambientales y de sostenibilidad.</li> <li>c) Existencia de un huerto ecológico.</li> </ul>	<b>Oportunidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Alumnado concienciado con el reciclaje.</li> <li>b) Impulso de las actividades del Plan con el apoyo del AMPA.</li> <li>c) Colaboración con el Ayuntamiento.</li> <li>d) Profesorado implicado con el proyecto.</li> <li>e) Ayuntamiento implicado en la sostenibilidad.</li> </ul>
-------------------	---	----------------------	---

## **5.2.- PLAN DE ACTUACIÓN POR ÁREAS.**

El Plan de Actuación para el centro escolar se trata de un conjunto discreto de acciones que van encaminadas a solucionar los problemas que se han detectado en el Diagnóstico y se consideraron prioritarios.

El Plan de Actuación incorpora solamente acciones directas, es decir, no las que pensamos que deberían hacer otras entidades o terceras personas, sino las que se pueden asumir y llevar a cabo por las personas y con los recursos con que cuenta la comunidad educativa.

La tipología de las acciones es tal que, en general, su ejecución puede recaer fundamentalmente sobre el alumnado, con la ayuda de docentes, madres y padres.

La realización de cada una de las acciones se encarga a un grupo-clase determinado, y serán normalmente las alumnas y alumnos representantes de ese grupo quienes lideren el proyecto, con ayuda de su docente, que puede ser



su tutora o tutor u otra persona.

Son ellas y ellos quienes tienen que organizarse para planificar el desarrollo de su acción, marcando plazos, identificando necesidades, consiguiendo recursos, coordinando la forma de trabajar y superando las dificultades que vayan surgiendo.

El Plan de Actuación va a movilizar a todos o a la mayoría de los niveles del centro educativo, a las familias, al claustro, al equipo directivo e, idealmente, al ayuntamiento y otras entidades, para trabajar conjugada y organizadamente para mejorar la situación del centro con respecto al tema que se está trabajando.

Los recursos económicos necesarios para abordar las acciones saldrán de los propios con los que cuente el centro, de los que se consigan por ayudas y subvenciones y de los que se puedan captar a través de acciones destinadas a la financiación del Plan de Actuación.

Asimismo, los medios materiales necesarios serán los propios del centro, los que le pueda prestar el ayuntamiento u otras administraciones y los que se puedan conseguir a través de la colaboración de las familias, siempre procurando que sean materiales reutilizados.

Muchas de las acciones podrán realizarse en horario lectivo, ya que comportan la adquisición de competencias incluidas en el currículum de diferentes áreas. No obstante, a algunas actividades, por sus características, se les da un formato extracurricular.

En algunas ocasiones será necesario contar con personal especializado para realizar tareas que no se puedan atribuir a funciones educativas, y no puedan ser asumidas por familiares.

La aprobación del Plan de Actuación será supervisada y aceptada por el Grupo Motor, que será el encargado de dar el visto bueno a las diferentes actuaciones que a continuación se detallan.

En este sentido, la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible se compone



como un marco común, una guía basada en 17 objetivos de desarrollo sostenible de temática social, económica y ambiental, que se desarrollan en 169 metas concretas y que se plantean desde la defensa de los derechos humanos y del medio ambiente. Mediante estos objetivos se pretende lograr un modelo de desarrollo inclusivo y sostenible, que permita garantizar el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

### **A) Cambio Climático.**

#### **✓ PROGRAMA ESCUELAS VERDES**

Este programa tiene un recorrido a largo plazo y supone la aplicación de actividades de refuerzo de eficiencia energética y de ahorro de agua. Los objetivos de este programa son la concienciación, fomentar hábitos sostenibles y promover la eficiencia energética, consiguiendo un ahorro que después puede ser revertido en el propio centro. Este ahorro se conoce mediante un seguimiento y comparación de los consumos mensuales y anuales de electricidad, agua y gas.

El programa puede partir de una auditoría ambiental y energética del colegio realizada por los propios alumnos, con la colaboración de los profesores y demás miembros de la comunidad educativa, estimulando así la participación y sensibilización de todos los agentes implicados. Esta auditoría permite detectar los problemas ambientales y energéticos del centro, con lo que posteriormente se elabora un plan de medidas de acción a aplicar a lo largo del curso.

En dicho programa al realizar la auditoría se calculan y se estiman de forma detallada cuales son los costes de actuación como instalación de placas fotovoltaicas, detectores de presencia, luces LED, atomizadores de agua etc.

Por tanto, dicha actuación sería la primera en tener en cuenta ya que de este modo podemos obtener todos los datos que necesitamos para todas las actuaciones que se propondrán en el punto siguiente “Consumo Energético”.

- Responsables de la acción: Dirección del Centro y Ayuntamiento de Orihuela.



- Elementos de éxito: Realización de las actividades de refuerzo de las actividades de eficiencia energética y de ahorro de agua.
- Coste aproximado: 1800 € (unas 5 o 6 sesiones de trabajo a 300 € cada una).

### **B) Consumo Energético.**

#### **✓ INSTALACIÓN DE PLACAS FOTOVOLTAICAS PARA AUTOCONSUMO DE ENERGÍA**

Dado que no cuenta con ninguna instalación que les proporcione una fuente de energía renovable se propone la instalación de placas fotovoltaicas para la producción de energía eléctrica para autoconsumo. El objetivo de esta acción es aprovechar las cubiertas y tejados del centro para instalar estas placas, obteniendo así una fuente de energía renovable que permite reducir el consumo de las fuentes de energía convencionales.

Para ello, será necesario realizar un estudio de viabilidad económica y técnica, para determinar si las cubiertas y tejados cumplen los requisitos necesarios para la instalación y posterior mantenimiento de las placas fotovoltaicas. Estos requisitos incluyen la orientación de los tejados, la disponibilidad de espacio, la inclinación y la tipología material de la cubierta.

Una vez realizados los estudios de viabilidad y ante un resultado favorable, deberá desarrollarse un anteproyecto en el que se establezcan las características de la instalación, a partir del cual se podrá establecer el mejor mecanismo para aplicar esta acción, elaborando pliegos específicos, ya sea para ejecutar la obra o para concesionarla.

En este caso, es aconsejable realizar la financiación a través de ayudas proporcionadas por la Generalitat Valencia, la Diputación y el Estado. Para ello es conveniente colaborar con el ayuntamiento para que participe en aquellas subvenciones que se otorgan para este tipo de proyectos y si no es posible realizarlo en el primer año de acción del Plan, realizarlo en los siguientes.



- Responsables de la acción: Dirección del centro, consejo escolar y Ayuntamiento.
- Elementos de éxito: Instalación total de placas solares en el centro.
- Coste aproximado: 11.000 €.

### ✓ INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO REVERSIBLE PARA LA CLIMATIZACIÓN

El centro cuenta con calefacción a base de una caldera de gasoil que transmite el agua caliente a través de los radiadores distribuidos por las aulas y pasillos. Por ello, sería conveniente cambiar el sistema de calefacción a uno más sostenible y que funcione con fuentes de energía renovables y menos contaminantes. Una de las opciones más económicas y sostenibles de calentar o refrigerar un espacio que funciona con electricidad es el aire acondicionado con bomba de calor o también llamado aire acondicionado reversible. Se podrían instalar estos dispositivos una vez se hayan instalado las placas fotovoltaicas y así hacer uso de esta energía renovable para la calefacción y refrigeración del centro.

Estas instalaciones de climatización intercambian energía con el exterior para calentar o refrigerar un espacio interior. Funciona aprovechando el ciclo de refrigeración básico y utilizando una bomba de calor para transferir calor desde un lugar a otro, dependiendo de si se requiere calefacción o refrigeración. Son muy eficientes porque por cada kWh hora que consumen de electricidad aportan 4 kWh de calor. Así pues, en cuanto el colegio contara con la instalación de energía solar, se podría programar su funcionamiento durante las horas de sol y accionar su funcionamiento con energía renovable.

El aire acondicionado con bomba de calor es eficiente en términos energéticos, ya que utiliza el calor presente en el ambiente exterior durante el invierno para calentar el interior, en lugar de generar calor directamente como lo hacen las resistencias eléctricas en sistemas de calefacción convencionales. Esto hace que sea una opción más económica y respetuosa con el medio ambiente para



proporcionar calefacción y refrigeración en una sola unidad.

Para su instalación será necesaria una previa evaluación del lugar de instalación tanto de la unidad que se instala en el aula de interés como de la unidad que se instala en el exterior del edificio. Además, es conveniente instalar un termostato para medir y regular la temperatura.

Esta acción tiene un coste elevado por lo que será conveniente realizar la financiación a través de ayudas proporcionadas por la Generalitat Valencia, la Diputación y el Estado. Para ello una vez más, es importante colaborar con el ayuntamiento para que participe en aquellas subvenciones que se otorgan para este tipo de proyectos.

- Responsables de la acción: Dirección del centro, consejo escolar y Ayuntamiento.
- Elementos de éxito: Instalación del aire acondicionado reversible en el centro.
- Coste aproximado: Alrededor de 5.000€.

#### ✓ RENOVAR LA ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR

La iluminación sigue utilizando luminaria convencional de tipo fluorescente. Por ende, se propone la renovación paulatina de las mismas bajo criterios de eficiencia energética. Así, las luminarias se cambiarán por bombillas LED eficientes y de bajo consumo, garantizando que al final del proceso de renovación todas las luminarias, interiores y exteriores, han sido actualizadas a bombillas de alta eficiencia energética.

En el mercado existen luces LED compatibles con la base de los tubos fluorescentes actuales que permiten poner las luces LED de bajo consumo con aspecto alargado tales como los tubos sin cambiar la instalación de la luminaria fluorescente. Esta es una buena opción para reducir costes y tiempos en la instalación.

Por otra parte, también es posible hacer más eficiente el uso de la iluminación.



Teniendo en cuenta la orientación del centro, hay zonas que reciben bastante insolación durante las mañanas, por lo que debería aprovecharse al máximo esta luz natural y procurar encender las luminarias cuando resulte realmente necesario. Sin embargo, en la parte del centro menos iluminada será inevitable en muchas ocasiones el encendido de las luces, por lo que la renovación de las mismas tendrá prioridad en este sector.

- Responsables de la acción: Responsable de Mantenimiento del Centro.
- Elementos de éxito: Cambio de todas las luminarias convencionales en el centro por luminaria LED.
- Coste aproximado: cada tubo LED cuesta 20€ aprox.

#### ✓ DETECTORES DE PRESENCIA CON SENSOR DE LUZ NATURAL

Aplicados al alumbrado interior del centro, los detectores de presencia como mecanismo de encendido permitirían reducir el consumo de electricidad, evitando un uso innecesario de las luces cuando las estancias estén desocupadas, así como el olvido de apagar las luces. Se recomienda que los detectores tengan incorporados sensores de luz ambiental para detectar la cantidad de luz natural presente en la estancia y evitar el encendido de la iluminación artificial en consecuencia. Así pues, se puede mejorar la eficiencia energética al reducir el uso innecesario de luces en espacios bien iluminados por la luz del día. Podrían instalarse en pasillos, almacenes, lavabos y otras estancias en las que se considere conveniente.

Dado que los detectores de presencia simples son más económicos que aquellos que integran la detección de luz natural, se debe priorizar los primeros en las estancias donde no hay iluminación natural en ningún caso y los segundos cuando existen ventanas que permiten una iluminación natural. Dado que esta actuación supone un coste económico, se debería primar por cambiar las luces a LEDs y a continuación, los detectores de presencia.

Además, para compensar dichas acciones se puede realizar ciertas acciones



de comunicación y concienciación con los alumnos en las que se les explique por qué deben apagar las luces siempre que no se esté en una sala concreta o siempre que sea suficiente con la luz solar. Dichas acciones se incorporarían al programa de educación sobre eficiencia energética y del agua, descrito anteriormente.

- Responsables de la acción: Dirección del centro y Ayuntamiento.
- Elementos de éxito: Instalación detectores de presencia.
- Coste aproximado: 25€ los detectores simples, 35€ los detectores con detección de luz natural.

#### ✓ RENOVACIÓN DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS.

Esta propuesta se basa en sustituir paulatinamente los electrodomésticos de gama blanca estándar del centro por otros con etiqueta energética de clase A o superior, con el fin de reducir su consumo energético.

Por supuesto, los electrodomésticos se irán renovando a medida que se encuentren inservibles o que exista presupuesto suficiente para realizar el cambio.

Esta propuesta debería llevarse a cabo mediante un acuerdo entre el centro y la Conselleria, al ser esta última la responsable de los electrodomésticos del CEIP.

- Responsables de la acción: Conselleria con responsabilidad de Mantenimiento del Centro.
- Elementos de éxito: Cambio electrodomésticos por otros con etiqueta clase A.
- Coste aproximado: ? €.



✓ **MEJORA DEL AISLAMIENTO DE LAS PUERTAS.**

Las puertas interiores del centro ofrecen un aislamiento medio ya que se puede producir intercambio de aire entre las estancias por la ranura baja de la puerta. De este modo, se producen pérdidas de energía cuando se calienta una estancia. A pesar de que las puertas más preocupantes para aislar el edificio del exterior son las puertas de entrada y salida del edificio se puede mejorar la eficiencia energética del edificio si se mejora este aspecto.

Una medida económica y de fácil instalación es el uso de burletes en los bajos de las puertas. Un burlete es un dispositivo que se utiliza para sellar las brechas o espacios entre dos superficies, como una puerta y su marco, y su función principal es prevenir la entrada, entre otros, de aire desde un lado de la estancia al otro.

Funciona como una barrera física y ayuda a mejorar la eficiencia energética y la comodidad en el interior del espacio. De este modo, no es necesario cambiar las puertas del edificio por unas nuevas, tomando así una decisión más sostenible en pro al mantenimiento y mejora de los materiales que se poseen.

- Responsables de la acción: Responsable de Mantenimiento del Centro.
- Elementos de éxito: Instalación de burletes en puertas interiores.
- Coste aproximado: 15€ por burlete.

**C) Consumo de agua.**

✓ **INSTALAR GRIFOS TEMPORIZADOS CON AIREADORES**

Los grifos de los baños son convencionales sin temporizador. La grifería temporizada favorece el ahorro de agua, puesto que está diseñada para funcionar sólo durante unos segundos y garantiza que el grifo se cerrará tras su uso y no se producirán pérdidas de agua debido a despistes. Sumado a esto, se puede mejorar el ahorro de agua instalando aireadores, también llamados atomizadores, en los grifos. Los aireadores consisten en unas pequeñas piezas que se colocan en el propio grifo, en la boca de salida del agua, y mezclan el



agua con aire por lo que se reduce el caudal de agua sin aminorar la presión. Dada su eficacia en el ahorro de agua, es un complemento excelente junto con los grifos temporizados.

Se debe asegurar elegir grifos temporizados que descarguen una cantidad pequeña de agua cada vez que se activen, para evitar consumos innecesarios de agua. A su vez, se realizarán actuaciones de concienciación al respecto para alumnos y personal del centro. Se pueden hacer visitas a la planta de tratamiento de agua más cercana para que los niños y niñas vean de cerca cómo se procesa y se suministra el agua potable. Esto puede ayudarles a comprender la importancia de conservarla.

- Responsables de la acción: Responsable de Mantenimiento del Centro.
- Elementos de éxito: Renovar grifos e instalar aireadores.
- Coste aproximado: 25-30€ por grifo temporizado, 2€ por aireador.

#### ✓ REDUCCIÓN DE CONSUMO DE AGUA DE VÁTERES.

Actualmente, la cisterna de los inodoros existentes en el colegio no permite una descarga parcial del total del agua que contiene lo que genera un gran desperdicio de agua en cada uso. A la larga, lo conveniente será cambiar los inodoros convencionales por unos nuevos de forma que contengan una cisterna de doble descarga con lo que ajustar la descarga del agua según la necesidad. No obstante, y para alargar la vida de los váteres actuales, se propone la colocación de botellas de plástico en las cisternas convencionales para reducir el consumo de agua. Esta práctica se utiliza para reducir el volumen de agua que se acumula en la cisterna y de este modo, cada descarga consume menor cantidad de litros. Para ello, se necesita una botella de plástico de un litro rellena de agua o arena para que se sumerja en la cisterna. Habrá que colocar estas botellas en todas las cisternas de los váteres del colegio y se debería proponer que lo hagan los alumnos/as con botellas usadas que traigan de casa junto a la supervisión de su tutor/a.



- Responsables de la acción: Alumnos de primaria.
- Elementos de éxito: Colocación de botella en la cisterna de todos los váteres.
- Coste aproximado: Sin coste.

#### ***D) Consumo de materiales.***

##### **✓ COMPRA Y REUTILIZACIÓN DE MATERIAL ESCOLAR**

Otra forma de promover la sostenibilidad en el centro pasa por seguir promoviendo la reutilización del material escolar entre los alumnos y sus familias, aprovechando los materiales del curso pasado que se mantienen en buenas condiciones, y renovando sólo lo necesario. Así las familias pueden contribuir a que se generen menos residuos y también pueden ahorrar dinero.

También es preferible fomentar la compra a productores locales cuando sea posible, reduciendo así el impacto del transporte de mercancías, y promover la compra de productos con etiqueta ecológica, como el papel con el distintivo FSC y material recargable como bolígrafos, agendas y libretas.

Actualmente, el CEIP participan en el programa del Banco de Libros, que fomenta el uso responsable y compartido de los libros de texto, de manera que pueden pasar en condiciones adecuadas de unos alumnos a otros, y así ser utilizados durante varios cursos. Conviene continuar con este programa en el centro, ya que con este se promueve la reutilización y se apuesta por la sostenibilidad.

Para ello durante el curso se fomentará el uso coherente de los libros, es decir, tratarlos bien, no rallarlos indiscriminadamente, etc., pensando en que al año siguiente otro alumno hará uso de ellos.

- Responsables de la acción: Tutor y Alumnos del curso.
- Elementos de éxito: Continuar con el banco de libros. Aportar libros y que los usen alumnos al año siguiente. Promover la compra de material en tiendas locales y su reutilización.



- Coste aproximado: Sin coste.

### ***E) Consumo de alimentos y desperdicios alimentarios.***

#### **✓ CONSUMO SALUDABLE Y REDUCCIÓN DE RESIDUOS**

En los colegios puede llegar a acumularse una gran cantidad de residuos si se abusa de los productos alimenticios envasados. Este problema se puede seguir reduciendo a través del fomento del uso de envases reutilizables para la comida y bebida que el alumnado trae de casa. Por ello, se debe seguir concienciando tanto a los escolares como a sus familias a través de comunicados y actividades relacionadas con el “zero waste” (residuo cero).

Además, es preferible que los alumnos consuman alimentos locales y de temporada procurando que sean productos frescos no envasados como las frutas o alimentos hechos en casa como los bocadillos, antes que productos procesados y envasados que pueden resultar menos saludables.

Es recomendable fomentar el uso de envases reutilizables entre los alumnos como pueden ser las fiambreras a ser posible de vidrio o aluminio o el uso de boc'n roll para los bocadillos buscando sustituir el uso de papel de plata o film plástico. Además, se debe fomentar el uso de las botellas reutilizables (vidrio, PET, etc.) sustituyendo las botellas de agua de un solo uso.

Esta acción puede contribuir a varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Objetivo 4 “educación de calidad”, objetivo 12 “producción y consumo responsable”, objetivo 13 “acción por el clima” y, dado que la reducción de los residuos contribuye a reducir los envases que acaban en el medio ambiente, también el objetivo 14 “vida submarina”, objetivo 15 “ecosistemas terrestres” y objetivo 16 “ciudades y comunidades sostenibles”.

Para ello, se realizará una campaña de fomento en el colegio del uso de materiales reutilizables en la que los responsables serán los alumnos del 3º ciclo y crearán cartelería e infografías de forma manual para conseguir que los alumnos dejen de utilizar papel de aluminio y otros elementos de un solo uso y



se fomente los alimentos saludables. Además, se marcará un día a la semana que sea el día del almuerzo saludable en el que todos los alumnos almuercen fruta de temporada.

- Responsables de la acción: Tutor y Alumnos del 3º ciclo.
- Elementos de éxito: Creación de la campaña y del día del almuerzo saludable. Reducción visible del uso del papel de plata y materiales de un solo uso.
- Coste aproximado: Solo material del colegio a ser posible reutilizando material desechado. Papel, cartulinas, etc.

#### ✓ CUÁNTO PESAN NUESTROS RESIDUOS

En consonancia con la actividad anterior y en la búsqueda de conseguir reducir la cantidad de residuos que generamos, al mes de comenzar con la actuación anterior, se propondrá una actividad en la que en todas las clases se pesen todos los residuos que se generan de forma diaria.

Dicha actividad se realizará en todas las aulas y a modo de competición entre todas las clases para ver cuál es la que menos residuos genera.

La competición se realizará durante un mes y se comprobará cuanto se ha reducido la cantidad de residuos.

Los encargados de realizar las pesadas serán los alumnos/as más mayores, que se turnarán para hacerlo de forma diaria y anotarlo. Solo sería necesaria una báscula para pesar las bolsas.

- Responsables de la acción: Tutor y Alumnos.
- Elementos de éxito: Reducción de la cantidad de residuos generados.
- Coste aproximado: Báscula, con un coste aproximado de 10 €.



## ***F) Movilidad.***

### ✓ MOVILIDAD SOSTENIBLE, A PIE O EN BICI

El pequeño tamaño del núcleo urbano, en el que las distancias son cortas, favorece que la mayoría de los alumnos puedan acudir al centro escolar andando desde sus hogares o en bicicleta, con lo que se evita el tráfico de vehículos y con él los atascos y la contaminación atmosférica.

Para los casos en que las distancias no permitan ir al colegio a pie, es preferible fomentar el uso de la bicicleta antes que el vehículo privado, poniendo en valor su carácter más ecológico, saludable y económico. Sin embargo, haría falta instalar un aparcabicis en la entrada del colegio, para facilitar el aparcamiento seguro.

Si la bicicleta tampoco fuera una opción viable y tuviera que utilizarse el vehículo privado, por ejemplo en días de lluvia, se recomienda que se comparta, reduciendo así la cantidad de vehículos que se desplazan a diario hasta el centro escolar. Se podría facilitar la comunicación entre familias para el intercambio a través de la creación de un grupo de WhatsApp o Facebook.

En el Centro, el uso de la bicicleta no está muy extendido. Así pues, se propone celebrar tanto el día de la bicicleta en el que todos los niños/as vayan al cole en bici y en el patio se desarrolle un pequeño circuito para que los niños/as aprendan sobre educación vial.

- Responsables de la acción: Todos los tutores de los diferentes cursos.
- Elementos de éxito: Instalación de aparcabicis, celebrar el día de la bicicleta y creación del circuito vial.
- Coste aproximado: 200€ por el aparcabicis.



### **G) Residuos y Economía circular.**

#### **✓ COMPROMISO CON EL RECICLAJE**

Actualmente, las aulas de infantil cuentan con cubos para la fracción restos, envases y papel y cartón.

En cuanto a la zona del patio, habrá que introducir cubos de todas las diferentes fracciones mencionadas y aumentar los puntos de reciclaje para reducir el mezclado de residuos en el cubo de restos. Además, se deben hacer actividades de concienciación de la cantidad de residuos que se generan en el patio como, por ejemplo, sacando del cubo de restos todos los residuos al finalizar el patio para concienciar de la cantidad que generan y la problemática de que estos acaben en el vertedero y no se reciclen.

Así pues, el objetivo en este caso es recoger la fracción orgánica y colocar más contenedores de selectiva en el patio para promover el reciclaje entre el alumnado de los residuos del almuerzo y otros, y a la vez, educar en la gestión adecuada de los residuos, así como también en la pauta de las tres erres: reducir, reutilizar y reciclar.

- Responsables de la acción: Consejo Escolar y Ayuntamiento.
- Elementos de éxito: Introducción del cubo de residuos orgánicos en las aulas. Colocación de contenedores de cada fracción en el patio.
- Coste aproximado: 12 € por cada papelera y 75 € por cada contenedor de 120 litros.

#### **✓ COMPROMISO CON LA ECONOMÍA CIRCULAR**

También es posible incorporar en el centro puntos de recogida de otros residuos, como pilas, tapones de plástico, cartuchos de tinta o incluso ropa usada o instrumentos de escritura con el programa Terracycle (bolígrafos, subrayadores, rotuladores, etc.). También se puede recoger aceite usado, bombillas y fluorescentes.

En este caso se creará un convenio con alguna de las diferentes asociaciones



que existen en la Comunidad Valenciana para la recogida de ropa usada (Caritas o Fundación Humana) y pilas como pueden ser Ecopilas o aceite usado (SMV o Reciclaceite).

Simplemente es establecer contacto con dichas asociaciones y que sean estas las que proporcionen los contenedores y los recojan cuando se encuentren llenos. Además, puede realizar una pequeña campaña entre los alumnos para fomentar su recogida.

Si dichas asociaciones y el Ayuntamiento están de acuerdo pueden aportar más contenedores para el municipio.

- Responsables de la acción: Consejo Escolar y Ayuntamiento.
- Elementos de éxito: Colocación de contenedores para la recogida de los diferentes residuos especiales.
- Coste aproximado: Sin coste.

#### ✓ CORAZONES SOLIDARIOS

La iniciativa corazones solidarios consiste en colocar contenedores en forma de corazón en el colegio y llenarlos por los alumnos de tapones de plástico. La idea es llegar a un acuerdo con una asociación benéfica y que sean ellos quienes reciban los beneficios económicos del plástico.

Normalmente los contenedores son metálicos para aumentar su resistencia, pero en este caso serían los alumnos quienes deberían de diseñar y construir dos corazones de cartón o de materiales reutilizados y cuando estén contruidos comenzar a rellenarlos de tapones por todos los alumnos.

Para darle mayor participación serán los alumnos de tercero quienes decidirán a quien donar los tapones. Se les propondrán varias opciones y serán ellos quienes elijan la asociación. Y los alumnos de cuarto serán los encargados de construir los corazones.

- Responsables de la acción: Alumnos de tercero y de cuarto.



- Elementos de éxito: Construcción de los corazones solidarios. Donación de los tapones.
- Coste aproximado: Uso de material de trabajo del centro.

### ***H) Concienciación y sensibilización.***

La educación ambiental debe incluirse dentro de las iniciativas que realicen las entidades públicas y privadas en el ámbito educativo. La educación ambiental, considerada como principio didáctico, se proyecta al conjunto de las relaciones de enseñanza–aprendizaje, tanto en la educación formal como en la no formal.

Para los programas formativos y de dinamización de alumnos se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Todos los elementos conceptuales que están implicados (recurso natural, residuo, separación selectiva, reducción de consumos, reutilización, reciclaje, consumo responsable, etc.) deben estar claros para comprender todo el proceso de la sostenibilidad.
- Conocer las ideas previas de los alumnos y, partiendo de ellas, introducir la nueva información, dando una visión general de la sostenibilidad ambiental.
- Crear situaciones de aprendizaje motivadoras, promoviendo la participación, el debate y la búsqueda de soluciones.
- La educación ambiental es una educación enfocada hacia la acción. A partir de un análisis o diagnóstico inicial, se deben plantear objetivos y propuestas para realizar acciones y cambios de actitudes que mejoren nuestro entorno natural.
- Realizar actividades finales de síntesis que sirvan para recordar, globalizar el proceso y comunicarlo a los demás. Es muy importante siempre comunicar los resultados para permitir comprender el sentido e importancia que tienen las acciones realizadas.



- Siempre que sea posible, transversalizar la educación ambiental en el resto del currículo del centro, utilizando recursos educativos relacionados con cuestiones ambientales. Se proponen algunos ejemplos al respecto:
  - Enseñar a contar a los niños y niñas en matemáticas usando residuos en vez de los ejemplos tradicionales como las manzanas.
  - Utilizar botellas de plástico usadas, llenas de sal de colores a modo de conos para la realización de educación física.
  - Realizar comprensión lectora de textos relacionados con temas ambientales de actualidad.

Los modelos de actividades tipo que se plantean a continuación pueden ser incorporadas, con las correspondientes adaptaciones al currículum educativo de forma flexible en los distintos niveles educativos, y pretenden, de acuerdo con la orientación actual del currículum, dotar al alumnado de las competencias básicas para utilizar de manera integrada, conocimientos conceptuales, habilidades y actitudes en la comprensión del problema del cambio climático y prepararles para actuar críticamente en su solución.

#### ✓ COMISIÓN ODS Y AGENDA 2030

La Agenda 2030 es un plan de acción adoptado por la Asamblea General de la ONU compuesto por 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que abarcan de forma interrelacionada las esferas económica, social y ambiental. Dada la necesidad de trabajar conjuntamente para la educación del desarrollo sostenible y la consecución de estos ODS desde todos los ámbitos de la sociedad, incluidos el colegio y sus integrantes, se propone crear una comisión de claustro llamada “Comisión ODS y Agenda 2030” que estará encargada de organizar programas y actividades que fomenten la consecución de los ODS y la Agenda 2030 en el colegio.



## **OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**



Producido en colaboración con: TROLLBÄCK & COMPANY | TheGlobalSustainableBack.com | +1.212.526.1010  
Para cualquier duda sobre la utilización, por favor comuníquese con: [clips@trollback.com](mailto:clips@trollback.com)

Esta comisión deberá constituirse por claustro y ser compuesta por una serie de profesores con conocimientos en sostenibilidad. Para garantizar una visión amplia y justa de las actividades que se propongan en el seno de esta comisión, esta deberá estar abierta a la participación de los representantes del AMPA. La participación de personas con diferentes conocimientos y experiencias puede favorecer la integración de diferentes perspectivas e ideas innovadoras que fomenten el desarrollo sostenible.

Se deberá realizar una reunión por lo menos a principios de cada trimestre en las que se propondrán y organizarán las futuras actuaciones para poner en marcha actividades en pro a la sostenibilidad. Entre las actividades que se pueden llevar a cabo por iniciativa de este claustro puede ser participar en programas de reducción del consumo energético, participar en actividades de recogida de residuos, visitar espacios naturales, adaptar su centro escolar a los impactos del cambio climático (p.ej. aumentando zonas verdes para infiltrar agua de escorrentía), organizar talleres de sostenibilidad para alumnado y familiares y eventos con motivo, por ejemplo, del día mundial de la energía, etc. También, se puede fomentar la participación del alumnado en espacios de



intercambio de experiencias y conocimientos de ámbito local, estatal e internacional como el CONAMA (Congreso nacional sobre medio ambiente), Simposio ESenRED (Escuelas hacia la sostenibilidad en Red), CONFINT (Conferencia internacional infantil y juvenil "Cuidemos el planeta") y ERASMUS PLUS (Programa europeo de educación, formación, juventud y deportes).

- Responsables de la acción: Dirección del Centro y Consejo Escolar.
- Elementos de éxito: Creación de la comisión y realización de/participación en actividades.
- Coste aproximado: Sin coste fijo, depende de las actividades.

#### ✓ IMPULSAR EL HUERTO ESCOLAR.

Un huerto escolar es una herramienta didáctica con muchos beneficios relacionados con la sostenibilidad: promueve la conciencia sobre cuidado y respeto del medio ambiente, favorece una alimentación saludable y el conocimiento de los productos locales de temporada, combate el sedentarismo, fomenta el trabajo colaborativo y el compañerismo, permite tomar conciencia sobre la utilidad de los desechos orgánicos como abono, etc.

En esta acción se propone impulsar la siembra de diferentes plantas de interés según la época y su cuidado constante por parte del alumnado y sus tutores y tutoras. Se puede optar por plantar verduras y hortalizas, así como plantas aromáticas. Los árboles frutales también son plantas interesantes para plantar en los colegios siempre y cuando el tamaño del huerto lo permita. El colegio debería colaborar con asociaciones que promuevan el uso de variedades tradicionales o autóctonas para conseguir las semillas y plantas. Ejemplos de estas son el Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal (CIEF).

En este caso sería recomendable que todos los cursos con sus tutores cultivaran una de las pequeñas parcelas y se hicieran responsables del cuidado de los cultivos. De este modo desde que comienzan en el cole hasta el último curso podrán ir progresando en la gestión de los cultivos. Esta es una acción



que genera muchos beneficios en los alumnos/as ya que desde temprana edad comienzan a entender cómo funciona el huerto y comprenden que se puede tener en un pequeño espacio de tierra una pequeña huerta sostenible.

- Responsables de la acción: Cada tutor con su curso.
- Elementos de éxito: Cultivo de una pequeña parte del huerto por curso.
- Coste aproximado: Si se necesitan nuevas herramientas y las plantas, puede suponer un coste de aproximadamente 150 €.

#### ✓ CONTINUAR HACIENDO VISITAS AL MEDIO NATURAL O URBANO

La sostenibilidad, como filosofía que integra el cuidado ambiental, apuesta por una gestión responsable del medio y por la conservación de la biodiversidad. Así pues, partiendo de la base de que para querer proteger algo, primero es necesario conocerlo y ponerlo en valor, este objetivo pretende que los alumnos y personal docente del centro puedan conocer y valorar el entorno natural que les rodea, potenciando así su concienciación y sensibilización frente a la degradación del medio.

El municipio de Orihuela se sitúa en un entorno privilegiado en este sentido, en el que destaca la Sierra de Orihuela, el monte de San Miguel y la Huerta Oriolana. Además, se puede visitar el río Segura.

Como ya llevan años haciendo, el centro debería seguir realizando visitas guiadas por todos los espacios del término municipal y alrededores. Las actividades además de lúdicas llevan a los alumnos a comprender mejor cuál es su entorno y a entender cómo se mantiene y cuáles son las actuaciones que se deben realizar para su conservación.

Además, existen ciertas instalaciones que son muy recomendables de visitar para que los alumnos interioricen como se realizan ciertos procesos o que pasa con los residuos que se generan etc.

Las salidas del aula constituyen un tipo de herramientas didácticas que permiten complementar los temas tratados a través de un contacto directo con



el entorno y consigue que la transmisión de los contenidos sea más significativa tanto por la motivación que despiertan en el alumnado, como por la especial relevancia que tiene conocer estos lugares. En el diseño de este tipo de actividades se establecen tres momentos:

Actividades de iniciación o previas en el aula:

Antes de la realización de la visita o la excursión, con la intención de conectar la actividad con los contenidos del currículum educativo, para movilizar las ideas del alumnado respecto a los temas que se van a ver posteriormente, y para facilitar las tareas organizativas.

Actividades de desarrollo durante la realización de la visita:

Estas estarán directa o indirectamente relacionadas con la problemática del cambio climático, como por ejemplo las siguientes visitas, que se pueden realizar a lo largo del año:

- Visita a espacios naturales interpretados desde la perspectiva de las consecuencias del cambio climático para la biodiversidad y de la forma de vida de la zona.
- Visita a instalaciones de producción energética. Se pueden realizar visitas tanto a fuentes de generación de energía renovables (eólica, solar, biomasas, hidráulica) como otras fuentes de energía como la nuclear.
- Visita a plantas de tratamiento de residuos. Las visitas a las plantas de tratamiento son muy recomendables debido a que los alumnos interiorizan donde van sus residuos después de haber sido recogidos.
- Reforestación: La reforestación es un tipo de actividad que permite actuar en la lucha contra el cambio climático de forma directa, contribuyendo a disminuir el CO<sub>2</sub> en la atmósfera, pues gracias a la fotosíntesis es captado por las plantaciones que se realicen.
- Responsables de la acción: Consejo Escolar.
- Elementos de éxito: Visitas a espacios naturales o instalaciones



relacionadas con la sostenibilidad.

- Coste aproximado: Con el transporte y algunos materiales puede suponer unos 600€ por actividad.

### ✓ SESIONES DE TEATRO KAMISHIBAI

La palabra “kamishibai” proviene del japonés y significa “teatro de papel”. Los kamishibai son unos teatros tradicionales de la cultura japonesa en los que se cuentan historias a través de ilustraciones, textos en papel y la voz de un narrador. Está formado por un conjunto de láminas con un dibujo en una cara y texto en la otra. La lectura del kamishibai se realiza colocando las láminas en orden sobre un soporte en forma de teatrillo de tres puertas llamado “butai”, de cara al auditorio, y deslizando las láminas una tras otra mientras se lee el texto. Se puede utilizar como recurso didáctico ya que fomenta el aprendizaje de grupos de niños y niñas.

El equipo de Sequoia ha creado unas historias para exponer en forma de kamishibai que están dirigidas a la educación sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), por ejemplo el ODS 13 “Acción por el clima”. Estos teatros vienen acompañados de una actividad interactiva y en equipo para que los niños y niñas busquen soluciones conjuntamente al problema que presenta el cuento. De este modo, el alumnado consigue entender mejor los retos actuales y se fomenta el pensamiento resolutivo y crítico.

- Responsables de la acción: Cada tutor con su curso.
- Elementos de éxito: Realización del Kamishibai y posterior actividad.
- Coste aproximado: 100 € (impresión del material realizado por Sequoia más el butai).



### ✓ TALLER DE LECTURA VERDE

La lectura de libros infantiles relacionados con el medio ambiente, la sostenibilidad y el cambio climático puede ser positiva para el alumnado, de forma que les ayude a entender el funcionamiento de los procesos naturales y del entorno en el que viven. Se propone la lectura de varios libros, en función de la edad, y que se lleven a cabo juegos o ejercicios posteriores para comprobar que los niños y niñas han entendido la lectura.

De esta forma, se recomiendan los siguientes libros según las edades presentes en el centro escolar:

- Menores de 4 años: Amiga agua (Clima, G. y Boffa, A., 2019), Mi amigo el Castaño (Romero, A., 2019), El huerto de conejo (Stilma, M. y Cutting, S., 2018).
- De 4 a 6 años: Dos montañas (Álvarez Schürmann, S., 2019), El mar que más quiero (Berloso, L., 2020), Mamá se va a la Antártida (Cabré, A. y Tolosa, M., 2020).
- De 7 a 9 años: ¿Qué le pasa al planeta? (Clemente, E., 2017), El brillo del coral (Etxabe, C., 2020), A lomos de caballo (Piqueras, D., 2020).
- De 10 a 12 años: ¡Qué clima tan raro!: entender y combatir el cambio climático (Ertimo, L. y Ahokoivu, M., 2020), Cuentos para cambiar el mundo (Gallego, J. L., 2008), La flor más grande del mundo (Saramago, J. y Letria, A., 2016).
- Responsables de la acción: Cada tutor con su curso.
- Elementos de éxito: Lectura de libros de temática ambiental.
- Coste aproximado: 120 € (10€ por cada libro).

### ✓ CINE EN EL COLE

Con el objetivo de que las niñas y niños del centro tengan una visión más clara sobre la importancia del cuidado del medio y sobre las consecuencias del



cambio climático, sería beneficioso llevar a cabo jornadas de cine en el colegio, donde se visualice una película infantil o un documental de temática ambiental. Con esto, el alumnado puede relacionar algunos conceptos con mayor facilidad, al poder observarlos a través en la pantalla.

Algunas de las películas que se proponen pueden ser WALL-E: batallón de limpieza (2008), o LORAX: en busca de la tréfila perdida (2012). Entre los documentales recomendados se encuentra "HOME" (2009) y "100% hecho de basura" (2009).

- Responsables de la acción: Cada tutor con su curso.
- Elementos de éxito: Visionado de películas y/o documentales de temática ambiental.
- Coste aproximado: 48 € (12 € por película o documental).

#### ✓ COORDINACIÓN CON EL AYUNTAMIENTO DE ORIHUELA.

Actualmente, el Ayuntamiento de Orihuela está realizando actuaciones de comunicación y educación ambiental. El Ayuntamiento involucra a los colegios en las actuaciones que realiza, pero es posible que no siempre se tengan en cuenta algunas de las necesidades que precisa el centro.

Por tanto, sería recomendable que el colegio facilitara al ayuntamiento una lista de campañas, actuaciones o acciones que les gustaría realizar de este modo cuando el ayuntamiento pueda optar a subvenciones de ese estilo no las dejaría escapar por desconocimiento.

- Responsables de la acción: Consejo Escolar y Ayuntamiento.
- Elementos de éxito: Enviar lista de necesidades al Ayuntamiento.
- Coste aproximado: Sin coste.



### **5.3.- CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLAN.**

Uno de los pasos más importantes a dar en el camino de la sostenibilidad escolar es valorar si las acciones que se han ido emprendiendo están logrando transformar la realidad en el sentido que perseguía.

Para ello, cada una de las acciones del Plan de Actuación tiene asociado un indicador. El indicador es un dato clave, cuantitativo y sencillo de medir, que será el reflejo de una realidad que queremos modificar. El Plan de Actuación se evalúa, por tanto, a través de un Sistema de Indicadores.

El indicador debe ser entendible y a la vez medible por el alumnado. Como elemento de autoevaluación, debe servir a las personas protagonistas del proceso para entender si se están produciendo los cambios deseados. Por esta razón, los indicadores se fijan por acuerdo en el Grupo Motor.

Cada indicador debe medirse en los momentos correspondientes, utilizando para ello los equipos, medios, tiempos y ayudas necesarios.

Los indicadores conectan la fase de Diagnóstico con la de Plan de Acción. Durante el Diagnóstico obtenemos mediciones de aspectos de la realidad que muestra la situación del problema en un momento determinado.

Este mismo dato, convertido en indicador, puede medirse después de implementar las acciones específicas del Plan de Actuación que tratan de resolver ese problema en concreto, y así, valorando su evolución, conocer si realmente hemos conseguido un avance. Si el indicador ha evolucionado de la forma esperable, podremos deducir que estamos logrando el objetivo de producir un cambio hacia la gestión más sostenible del centro.

Cuando se realiza la evaluación, los diferentes grupos de trabajo encargados de cada una de las acciones del Plan de Actuación habrán tomado las mediciones de los indicadores antes y después de ejecutar las acciones. Los representantes de esos grupos ante el Grupo Motor, presentan esas mediciones e interpretan la evolución que cada indicador haya experimentado.

Con el alumnado como principal relator, se realiza una revisión del Plan de



Actuación, valorando las transformaciones que se han producido como consecuencia de su puesta en práctica, los logros y dificultades encontradas. Para ello, se utilizan dinámicas que permiten realizar estas valoraciones con un apoyo muy visual.

Es también el momento, con la vista puesta en la evaluación del curso, de tomar decisiones sobre la continuidad del proyecto.

El Grupo Motor, como órgano de representación de toda la comunidad educativa, es quien decide de qué forma se enfocará el avance del Plan de Sostenibilidad en el siguiente curso.

Según todo lo anterior el programa de seguimiento del plan tiene como fin evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos y acciones establecidas, obteniendo información fiable sobre su estado de avance.

En las tres tablas que se exponen a continuación –“Sostenibilidad”, “Participación” e “Innovación curricular” – se han definido los indicadores específicos que servirán para medir hasta qué punto se cumplen los objetivos específicos del Plan de Actuación. Solo pretenden ser ejemplos que sirvan de referencia a la hora de elaborar el proyecto del centro. Para elaborar las tablas se han tenido en cuenta las ocho grandes áreas, así como los tres ámbitos que se trabajan para desarrollarlos.

A cada aspecto del tema se le ha asignado un objetivo específico de mejora y a cada uno de estos últimos, un indicador específico. De ese modo, se lleva a cabo la valoración del nivel de consecución de los objetivos concretados en el Plan de Actuación, se detectan los posibles fallos y, en general, se determina qué aspectos van bien y cuáles se pueden mejorar.







SOSTENIBILIDAD				
ÁREA	ACTUACIÓN	OBJETIVOS	INDICADOR	INSTRUMENTO
<b>Mitigación del Cambio Climático</b>	Programa escuelas verdes	Realización de las actividades de refuerzo de eficiencia energética y del agua	Realización de las actividades	Cuestionario
<b>Consumo energético</b>	Instalación de placas fotovoltaicas para autoconsumo de energía	Aprovechar las cubiertas y tejados del centro para instalar estas placas, obteniendo así una fuente de energía renovable	Instalación total de placas solares en el centro	Tabla de Control
	Instalación de aire acondicionado reversible para la climatización	Instalar aire acondicionado reversible para proporcionar refrigeración y calefacción, aprovechando energía de la instalación de placas fotovoltaicas	Número de dispositivos instalados en el centro	Tabla de Control
	Renovar la iluminación interior y exterior	Cambio de las luces convencionales por LEDs	Número de LEDs cambiadas	Tabla de Control
	Detectores de presencia con sensor de luz natural	Colocar los detectores de presencia como mecanismo de encendido	Número de detectores instalados	Tabla de Control
	Renovación de los electrodomésticos	Sustituir paulatinamente los electrodomésticos de gama blanca estándar del centro por otros con etiqueta energética de clase A o superior	Número de Electrodomésticos Cambiados	Tabla de Control



SOSTENIBILIDAD				
ÁREA	ACTUACIÓN	OBJETIVOS	INDICADOR	INSTRUMENTO
Consumo de agua	Mejora del aislamiento de las puertas	Instalación de burletes en puertas interiores para mejorar el aislamiento	Número de burletes instalados	Tabla de Control
	Instalar grifos temporizados con aireadores	Renovar los grifos convencionales por temporizados con aireadores para promover el ahorro de agua	Número de grifos cambiados	Tabla de Control
	Reducción de consumo de agua de váteres	Colocación de botella en la cisterna de todos los váteres para reducir el consumo de agua	Número de botellas colocadas	Tabla de Control
Consumo de materiales	Compra y reutilización de material escolar	Mantener y mejorar el banco de libros y promover la reutilización de material o si no, la compra de material de comercio local y ecológico	Número de miembros de la comunidad escolar que utilizan el servicio	Cuestionario
Consumo de alimentos y desperdicio alimentario	Consumo saludable y reducción de residuos	Día del almuerzo saludable y reducción visible del uso del papel de aluminio y otros residuos	Número de alumnos que toman almuerzo saludable y usan materiales reutilizables para el almuerzo	Cuestionario



SOSTENIBILIDAD				
ÁREA	ACTUACIÓN	OBJETIVOS	INDICADOR	INSTRUMENTO
Movilidad Sostenible	Cuanto pesan nuestros residuos	Reducción de la cantidad de residuos generados	Cantidad de residuos generados	Tabla de Control
	Movilidad sostenible, a pie o en bici	Creación del día de la bici y semana sin moverse con el coche	Creación de ambos eventos	Cantidad de alumnos que participan
Residuos y Economía Circular	Compromiso con el reciclaje	Fomentar el reciclaje y la separación de residuos	Colocar cubos de orgánica y contenedores de las distintas fracciones	Tabla de Control
	Compromiso con la economía circular	Fomentar la recogida separada de residuos especiales	Colocar contenedores para residuos especiales	Tabla de Control
	Corazones solidarios	Recoger tapones de plástico para donarlos	Construir contenedores. Llenarlos de tapones	Construcción y cantidad de tapones recogidos



SOSTENIBILIDAD				
ÁREA	ACTUACIÓN	OBJETIVOS	INDICADOR	INSTRUMENTO
<b>Concienciación y sensibilización</b>	Comisión ODS y Agenda 2030	Creación de la comisión y realización de/participación en actividades para avanzar hacia los ODS	Crear comisión y Número actividades en pro a los ODS	Tabla de Control
	Impulsar el huerto escolar	Fomentar el respeto por el medio ambiente, la alimentación saludable y el compañerismo	Cultivar plantas y obtener alimentos	Cuestionario
	Seguir haciendo visitas al medio natural o urbano	Comprender mejor cuál es su entorno, entender cómo se mantiene y cuáles son las actuaciones que se deben realizar para su conservación.	Realización de actividades en el día del medioambiente y el día del árbol	Cuestionario
	Sesiones de teatro kamishibai	Realización del teatro kamishibai para educar y concienciar sobre los ODS	Número de kamishibai y posterior actividad realizados	Cuestionario
	Taller de lectura verde	Leer libros de temática ambiental y sostenibilidad, para comprender y apreciar el entorno	Número de libros leídos y comentados	Cuestionario
	Cine en el cole	Ver películas/documentales relacionados con el cambio climático y el medio ambiente	Número de películas y documentales visionados	Cuestionario
	Coordinación con el Ayuntamiento de Orihuela	Comunicar al Ayuntamiento cuales son las necesidades del colegio	Que el Ayuntamiento pida todas las subvenciones posibles	Informe



PARTICIPACIÓN				
ÁREA	ACTUACIÓN	OBJETIVOS	INDICADOR	INSTRUMENTO
Cualquier Área	Comunicación	Que un % de alumnado conozca los resultados	% del alumnado que los conoce	Cuestionario
	Participación en el municipio	Tomar parte en actividades medioambientales del municipio	Número de actividades	Memoria
	Participación en el centro	Aumentar la participación del alumnado en la elaboración del Plan de Acción en un %	Número de alumnos/as que han participado en la elaboración del Plan de Acción	Tabla de Control
	Organización participativa	Promover y crear comisiones para la participación del alumnado	Comisiones creadas y número de reuniones de las comisiones	Registro de las reuniones
	Charlas	Charlas sobre sostenibilidad	Número de charlas realizadas	Tabla de Control
	Familias	Que las familias tomen parte en acciones que promuevan hábitos a favor de la sostenibilidad	Número de padres y madres que han tomado parte en acciones	Registro



INNOVACIÓN CURRICULAR				
ÁREA	ACTUACIÓN	OBJETIVOS	INDICADOR	INSTRUMENTO
Cualquier Área	Innovación curricular	Aumentar la inserción del Plan en las programaciones de áreas y departamentos	Número de áreas que han integrado algún aspecto del Plan en sus programaciones	Cuestionario dirigido a las áreas o departamentos
	Actitudes responsables de los miembros de la comunidad escolar	Cumplir los compromisos adquiridos en torno al Plan	Grado de cumplimiento de los compromisos	Tablas de control y cuestionario
	Formación del profesorado	Sesiones realizadas de formación del profesorado sobre sostenibilidad	Número de profesores/as que han tomado parte / Número sesiones de formación	Tablas de control
	Aprendizaje del alumnado	Identificar las causas de los problemas ambientales	Nivel de identificación de las causas	Cuestionario
		Que los alumnos perciban el Plan como resultado de la interacción entre las dimensiones natural, social y económico	Número de relaciones que identifican entre las diferentes dimensiones del tema	



CRONOGRAMA															
ÁREA	ACTUACIÓN	AÑO 2025								AÑO 2026					AÑO 2027
		Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Feb.	Mar.	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago.	Sept - Dic	
Mitigación del Cambio Climático	Programa escuelas verdes														
Consumo energético	Instalación de placas fotovoltaicas para autoconsumo de energía														
	Instalación de aire acondicionado reversible para la climatización														
	Renovar la iluminación interior y exterior														
	Detectores de presencia con sensor de luz natural														
	Renovación de los electrodomésticos														
	Mejora del aislamiento de las puertas														
Consumo de agua	Instalar grifos temporizados con aireadores														
	Reducción de consumo de agua de váteres														



CRONOGRAMA															
ÁREA	ACTUACIÓN	AÑO 2025								AÑO 2026					AÑO 2027
		Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Feb.	Mar.	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago.	Sept - Dic	
Consumo de materiales	Compra y reutilización de material escolar														
Consumo de alimentos y desperdicio alimentario	Consumo saludable y reducción de residuos														
	Cuanto pesan nuestros residuos														
Movilidad Sostenible	Movilidad sostenible, a pie o en bici														
	Movilidad escolar activa y autónoma														
Residuos y Economía Circular	Compromiso con el reciclaje														
	Compromiso con la economía circular														
	Corazones solidarios														



CRONOGRAMA														
ÁREA	ACTUACIÓN	AÑO 2025				AÑO 2026								AÑO 2027
		Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Feb.	Mar.	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago.	Sept - Dic
Concienciación y Sensibilización														
	Comisión ODS y Agenda 2030													
	Impulsar el huerto escolar													
	Seguir haciendo visitas al medio natural o urbano													
	Sesiones de teatro kamishibai													
	Coordinación con el ayuntamiento de Orihuela													
	Taller de lectura verde													
	Cine en el cole													



### **5.3.- ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PLAN.**

La concienciación, la difusión del conocimiento y la participación activa de las instituciones, organizaciones, ciudadanía y demás agentes clave, constituyen un pilar básico sobre el que asentar una adecuada implementación de las directrices y objetivos del proyecto. Una gran parte del éxito de la implementación del Plan está en la comprensión de los objetivos y contenido por parte de todos los interesados y en el diálogo participativo y colaborativo sobre su implementación. Es importante atender a la comunicación online, como estrategias que se sirven de internet para llevarse a cabo, y a la comunicación offline que refiere a estrategias no llevadas a cabo por internet. Se elaborará una estrategia comunicativa que permita establecer una vía de difusión y sensibilización en la elaboración del Plan de EDS y su proceso participativo. Esta estrategia se propone como propuesta de mejora para el proyecto y se encuentra detallada en el párrafo descrito a continuación.

Tras procederse a la aprobación se realizará una presentación con el objetivo de que el conjunto de la ciudadanía tenga acceso al Plan y lo conozca. Para la correcta difusión del plan se contemplará una estrategia comunicativa a través de medios digitales y publicación en la página web del Colegio, y se realizará una jornada abierta de presentación del proyecto, en la cual se expondrá un análisis del mismo y el contenido definitivo del plan. Con ello se pretende mejorar la transparencia y la rendición de cuentas de la entidad local.

Como parte de la comunicación y difusión, también se difundirá la información a través de perfiles de redes sociales, carteles y trípticos informativos.



# ANEXOS



## ENCUESTA ALUMNADO CEIP VIRGEN DE LA PUERTA

### PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL CENTRO

#### 1.- ¿ QUE ES UN PLAN DE SOSTENIBILIDAD?

- a.- Conjunto de acciones para preservar los recursos naturales y proteger nuestro planeta para garantizar una vida digna y de calidad para todos..... ☐
- b.- Plan para no manchar el colegio..... ☐
- c.- Las dos son correctas..... ☐

#### 2.- ¿QUÉ TEMAS CONSIDERAS MÁS IMPORTANTES PARA MEJORAR EL COLEGIO Y EL PLANETA EN GENERAL?

CURSO:	MARCA CON UNA X
BIODIVERSIDAD	
PAISAJE	
AGUA	
CONTAMINACIÓN DEL AIRE	
RESIDUOS	
CAMBIO CLIMÁTICO	
ENERGÍA	
MOVILIDAD	
SALUD	
ALIMENTACIÓN	



**3.- ¿QUE ACTIVIDADES REALIZARIAS PERSONALMENTE PARA QUE EL COLEGIO SEA MÁS RESPETUOSO CON LA NATURALEZA?**

<b>CURSO:</b>	<b>MARCA CON UNA X</b>
Ahorro agua cerrando bien los grifos del baño y tirando de la cadena cuando hace falta.	
Apago las luces y al salir de clase.	
Si he utilizado algún ordenador, me aseguro que lo he apagado bien para no gastar electricidad.	
En invierno cierro las ventanas de clase para que no se escape el calor.	
Utilizo el papel todo lo que puedo y escribo por las dos caras.	
Mi material escolar lo compro en las tiendas de mi pueblo.	
Tiro todos los residuos que genero en la papelera del color que toca para reciclar.	
Trato de no gritar para no molestar a mis compañeros y compañeras del colegio.	
Cuando uso el servicio de comedor, intento pedir sólo la comida que me voy a comer para no desperdiciar los alimentos.	
Siempre que puedo, voy andando al colegio o en transportes no contaminantes como la bici o el patinete.	



## ENCUESTA ALUMNADO CEIP VIRGEN DE LA PUERTA

### PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL CENTRO (resultados)

#### 1.- ¿ QUE ES UN PLAN DE SOSTENIBILIDAD?

Total alumnos que han acertado la respuesta

**¿QUÉ TEMAS CONSIDERAS MÁS IMPORTANTES PARA MEJORAR EL COLEGIO Y EL PLANETA EN GENERAL?**

<b>CURSO:</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TOTAL ALUMNOS/AS</b>	
<b>BIODIVERSIDAD</b>	
<b>PAISAJE</b>	
<b>AGUA</b>	
<b>CONTAMINACIÓN DEL AIRE</b>	
<b>RESIDUOS</b>	
<b>CAMBIO CLIMÁTICO</b>	
<b>ENERGÍA</b>	
<b>MOVILIDAD</b>	
<b>SALUD</b>	
<b>ALIMENTACIÓN</b>	



**¿QUE ACTIVIDADES REALIZARIAS PERSONALMENTE PARA QUE EL COLEGIO SEA MÁS RESPETUOSO CON LA NATURALEZA?**

<b>CURSO:</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TOTAL ALUMNOS/AS</b>	
Ahorro agua cerrando bien los grifos del baño y tirando de la cadena cuando hace falta.	
Apago las luces y al salir de clase.	
Si he utilizado algún ordenador, me aseguro que lo he apagado bien para no gastar electricidad.	
En invierno cierro las ventanas de clase para que no se escape el calor.	
Utilizo el papel todo lo que puedo y escribo por las dos caras.	
Mi material escolar lo compro en las tiendas de mi pueblo.	
Tiro todos los residuos que genero en la papelera del color que toca para reciclar.	
Trato de no gritar para no molestar a mis compañeros y compañeras del colegio.	
Cuando uso el servicio de comedor, intento pedir sólo la comida que me voy a comer para no desperdiciar los alimentos.	
Siempre que puedo, voy andando al colegio o en transportes no contaminantes como la bici o el patinete.	