

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 2021-22



Código del Centro : 37005939

AV. DE ASTORGA 68

37006 SALAMANCA

Teléfono: 923182370

37005939@educa.jcyl.es

<http://iesgarciabernalt.centros.educa.jcyl.es>

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN	2
2. ALUMNOS A LOS QUE VA DESTINADO	3
3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	3
4. CONTENIDOS	5
5. PLAN DE ACTIVIDADES	8
6. METODOLOGÍA	11
7. EVALUACIÓN	11
8. DIFUSIÓN DE LA EXPERIENCIA Y DE LOS RESULTADOS	12

1.- JUSTIFICACIÓN

En septiembre de 2015, las Naciones Unidas aprobaron la Agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), una alianza mundial para caminar hacia este objetivo común de sostenibilidad. Nuestro Programa de Educación Ambiental pretende aglutinar una serie de iniciativas que conviertan al IES Federico García Bernalt en un espacio socio-educativo transversal en el que trabajar los ODS, conectando los contenidos curriculares con los retos sociales y ambientales.

La educación ambiental contribuye a que la relación entre la sociedad humana y el medio que la rodea sea más justa, respetuosa y sostenible. Por ello, concienciar y educar a los más jóvenes, puede ser un modo de conseguir cambios favorables en la sociedad de una forma duradera, al mismo tiempo que puede dar respuesta al proceso de desarraigo del medio natural que desde nuestro contexto urbano se hace cada vez mas patente entre nuestros alumnos.

Nuestro Instituto cuenta con un total de 630 alumnos, 206 de bachillerato y 424 de la ESO, procedentes en su mayoría de dos barrios de nivel económico y sociocultural dispar, así como un porcentaje de alumnos del alfoz de Salamanca. Por lo que si algo caracteriza a nuestros alumnos es la diversidad y este Proyecto puede convertirse en una herramienta eficaz para dar una respuesta educativa a la variedad de intereses y motivaciones del alumnado.

Durante el curso 2021-2022 y en el marco del Plan de Formación del IES, se ha puesto en marcha un huerto escolar, estando incluidos ya en la Red de Huertos Escolares de la Universidad de Salamanca (HecoUSAL). Así mismo, participamos en *el PIE: ESPACIOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE* y uno de nuestros objetivos es solicitar el Sello Ambiental de Centro Educativo Sostenible de la Junta de Castilla y León.

2.- ALUMNOS A LOS QUE VA DESTINADO

En realidad el desarrollo del Programa afectará a la totalidad de alumnos, si bien las actividades deberán diseñarse atendiendo a la idoneidad de sus contenidos y a la flexibilidad en el agrupamiento.

3.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>1. Concienciar a los miembros de la comunidad educativa de la importancia de ser parte activa en el conocimiento de los problemas de nuestro entorno y en la resolución de algunos de ellos haciéndolo más sostenible y justo.</p>	<p>1.1. Crear una comisión medioambiental formada por distintos sectores de la comunidad educativa (profesores, alumnos, PAS, familias)</p> <p>1.2. Fomentar el aprendizaje-servicio entre la comunidad educativa y su entorno con pequeños proyectos que impliquen a instituciones y miembros de nuestro entorno más cercano.</p>
<p>2. Colaborar con el proceso educativo promoviendo el contacto directo con el medio ambiente y apreciando la riqueza y variedad del patrimonio natural, social y cultural, respetando su pluralidad y favoreciendo su conservación.</p>	<p>2.1. Integrar el espacio exterior del Centro como lugar de aprendizaje estable, aprovechando los espacios que surgen entre los distintos módulos, el huerto-invernadero y el jardín delantero, acondicionándolo para la realización de actividades grupales.</p> <p>2.2. Restaurar el invernadero y crear una nueva zona de huerto al aire libre, responsabilizando a los alumnos de su mantenimiento y todas las tareas para su consolidación (limpieza, siembras, abonado y recogida).</p> <p>2.3. Estudiar la flora de nuestro centro así como la biodiversidad de nuestra provincia y</p>

	<p>comunidad.</p> <p>2.4. Estudiar las características climáticas y edafológicas del medio donde se ubica nuestro centro.</p> <p>2.5. Promover actividades y salidas a distintos parajes de interés medioambiental analizando sus características.</p>
<p>3. Desarrollar hábitos de vida saludable reflexionando sobre sus beneficios y concienciar de la importancia del consumo responsable como vía para el desarrollo sostenible.</p>	<p>3.1. Educar en hábitos alimenticios y de consumo saludable y fomentar el consumo de alimentos naturales y locales.</p> <p>3.2. Conocer las variedades tradicionales que se cultivan en la zona.</p> <p>3.3. Reflexionar sobre las repercusiones sociales y ambientales que genera nuestra forma de consumo y el derroche de recursos naturales.</p> <p>3.4. Diseñar pequeños proyectos de recogida de alimentos, ropa, etc y colaborar con las familias más necesitadas del barrio.</p>
<p>4. Concienciar de la necesidad de gestionar adecuadamente los residuos generados en el centro y en nuestros hogares.</p>	<p>4.1. Fomentar la reducción, reutilización y reciclado de materiales, tanto en el centro como fuera de él.</p>
<p>5. Valorar la importancia del agua como un recurso escaso y las consecuencias de su despilfarro.</p>	<p>5.1. Realizar campañas de concienciación y proponer medidas reales para el ahorro de agua en nuestras actividades diarias.</p> <p>5.2. Conocer la Estación depuradora de aguas residuales y potabilizadora de nuestra ciudad.</p>

<p>6.Sensibilizar a toda la comunidad educativa en el ahorro y en el consumo de energía y dar a conocer los sistemas mas eficientes.</p>	<p>6.1.Realizar campañas de concienciación y proponer acciones concretas para reducir el consumo de electricidad y otras fuentes energéticas en el centro y en nuestros hogares.</p>
--	--

4.- CONTENIDOS

Nuestra propuesta trata de interrelacionar los contenidos del currículo con el eje vertebrador de la educación ambiental, utilizando los OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) como referentes, siendo conscientes de que integrar todo ello en las distintas actividades permitirá desarrollar en nuestros alumnos las competencias clave.

Para simplificar su presentación, hemos elaborado una tabla en la que se recogen algunos de los contenidos que se pueden trabajar en las diferentes áreas y su relación con los ODS y las competencias clave:

AREAS	CONTENIDOS	ODS	COMPETENCIAS
<p>CIENCIAS NATURALES (BIOLOGÍA-GEOLOGÍA, FÍSICA-QUÍMICA)</p>	<p>Desarrollo de estrategias de análisis, observación, investigación, estudio del suelo, medidas de pH, volúmenes, sales minerales, nutrientes, diversidad de seres vivos, impactos, usos energéticos, agua, alimentación y hábitos saludables.</p>	<p>Objetivos 2, 3, 6, 13 y 15</p>	<p>C1, C3, C4, C5, C7</p>

MATEMÁTICAS	Cálculo numérico, medición de superficies y parcelación, cantidades pesos y volúmenes, estrategias para la resolución de problemas, interpretación y elaboración de tablas, planos, gráficas, control económico.	Objetivos 6, 11, 12 y 15	C1, C3, C4, C7
LENGUA Y LITERATURA (Castellana y lenguas extranjeras)	Realización y diseño de entrevistas, debates, artículos divulgativos. Conocimiento de vocabulario técnico, popular, refranes, cultura tradicional...	Objetivos 4, 5, 10	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8
GEOGRAFÍA E HISTORIA	Percepción de la realidad geográfica, conocimiento del clima, interpretación y elaboración de gráficas, explotación de recursos naturales, actividad empresarial, economía sostenible, relaciones entre medio rural y urbano.	Objetivos 1, 2, 4,6, 11, 12, 13, 15 y 16	C1, C3, C4, C5, C6, C7, C8
TECNOLOGÍA	Diseño y aplicación	Objetivos 8, 9 11, 12	C2, C4, C7, C8

	del proyecto técnico y sus fases. Planificación, organización de tareas, gestión de recursos, instalación de riego, herramientas, materiales, utilización de las TIC para divulgación de experiencias.		
EDUCACIÓN PLÁSTICA	Utilización de lenguajes visuales y diferentes medios de expresión (murales, collages, etc) Realización de construcciones con materiales reciclados...	Objetivos 4, 5, 8 y 10	C2, C6, C4, C7, C8
EDUCACIÓN FÍSICA	Planificación de actividades en el medio natural, desarrollo de actividades físicas y elaboración de dietas alimenticias saludables.	Objetivos 3, 4, 16	C3, C4, C5, C8
RELIGIÓN	Participación en distintos proyectos de aprendizaje-servicio en colaboración con el AMPA	Objetivos 1,2,3,10,16	C1, C2, C5, C6, C8

COMPETENCIAS CLAVE

- C1 Competencia en comunicación lingüística (CCL)
- C2 Competencia plurilingüe (CP)
- C3 Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)
- C4 Competencia digital (CD)
- C5 Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)
- C6 Competencia ciudadana (CC)
- C7 Competencia emprendedora (CE)
- C8 Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 1 Fin de la pobreza
- 2 Hambre cero
- 3 Salud y bienestar
- 4 Educación de calidad
- 5 Igualdad de género
- 6 Agua limpia y saneamiento
- 7 Energías renovables
- 8 Empleo digno y crecimiento económico
- 9 Innovación e infraestructuras
- 10 Reducción de la desigualdad
- 11 Ciudades y comunidades sostenibles
- 12 Producción y consumo responsable
- 13 Acción por el clima
- 14 Vida submarina
- 15 Vida de ecosistemas terrestres
- 16 Paz y justicia
- 17 Alianzas para lograr los objetivos

5.- PLAN DE ACTIVIDADES

OBJETIVOS	ACTIVIDADES PROPUESTAS
<p>1. Concienciar a los miembros de la comunidad educativa de la importancia de ser parte activa en el conocimiento de los problemas de nuestro entorno y en la resolución de algunos de ellos haciéndolo más sostenible y justo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de la actividad on line “ODS en tu día a día” (FSCCS). - Propuestas y análisis de las actividades por parte de la comisión mediambiental. - Participación en campañas de recogida de alimentos y su distribución a familias del barrio. - Colaboración con los comedores en distintas instituciones (Residencias de mayores del barrio, comedor de los pobres...) - Mercadillo solidario en colaboración con las familias.
<p>2. Colaborar con el proceso educativo promoviendo el contacto directo con el medio ambiente y que aprecien la riqueza y variedad del patrimonio natural, social y cultural, respetando su pluralidad y favoreciendo su conservación. Estudio de sus características y biodiversidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Jornada anual de convivencia de 1º ESO en un espacio natural de la provincia. - Visitas a distintos espacios y Parques Naturales de la Comunidad (Sierra de Francia, Gredos, Lagunas de Villafáfila ...). - Utilización del jardín y los espacios exteriores para el desarrollo de clases grupales y otras actividades curriculares. - Construcción del huerto escolar. Diseño de los espacios de cultivo. Protección de cultivos: el invernadero. - Habilitación de la caseta meteorológica y recogida de datos (Tª, Presión, pluviosidad). Realización de climogramas. - Análisis de suelos, participación en el Proyecto Micromundo de la USAL. - Charla sobre “Usos tradicionales de las plantas” en colaboración con la Fundación Salamanca Ciudad de Cultura y Saberes. - Charla sobre “Ayer y hoy de la agricultura” - Estudio de las plantas de nuestro Instituto.

	<ul style="list-style-type: none"> - Concurso fotográfico sobre flora y fauna de nuestro entorno. - Exposición de láminas realizadas por los alumnos de aves asociadas al sonido de sus cantos mediante códigos QR. - Elaboración de pequeños vídeos en inglés (o francés) que recojan las razones por las que nuestro Centro está especialmente preocupado por el medio ambiente. Simulando la participación en un Concurso internacional de Centros escolares sostenibles. - Exposición geológica en colaboración con la Facultad de Geología de Salamanca.
<p>3. Desarrollar hábitos de vida saludable utilizando el huerto escolar como herramienta para el conocimiento de alimentos y reflexionando sobre sus beneficios y concienciar de la importancia del consumo responsable como vía para el desarrollo sostenible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de siembra de cultivos, estudio de valores nutricionales. - Charla sobre “Productos locales y de temporada” - Participación en la campaña de “Frutas y verdura” en los centros escolares. - Aperitivos saludables. Elaboración de platos o recetas utilizando los productos del huerto y su presentación al resto de la comunidad educativa.
<p>4. Concienciar de la necesidad de gestionar adecuadamente los residuos generados en el centro y en nuestros hogares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Colocación de contenedores de reciclado en el patio y pasillos del instituto. - Visita a la planta de reciclado de Villamayor. - Construcción de un compostero - Campaña de concienciación mediante la realización de carteles que se dispondrán por el Centro. - Recogida de tapones de plástico, móviles viejos y aparatos electrónicos. - Visita al punto limpio de Capuchinos en las proximidades del Instituto. Charla sobre su funcionamiento.

<p>5. Valorar la importancia del agua como un recurso escaso y las consecuencias de su despilfarro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo del consumo de agua del Instituto. - Campaña de concienciación mediante la realización de carteles que se dispondrán por el Centro. - Visita a la EDAR y Potabilizadora de Salamanca.
<p>6. Sensibilizar a toda la comunidad educativa en el ahorro en el consumo de energía y dar a conocer los sistemas mas eficientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis del consumo de electricidad en el centro. - Campaña de concienciación mediante la realización de carteles que se dispondrán por el Centro. - Charla sobre “Energía y Medio Ambiente: tú también puedes ahorrar y ser eficiente” impartida por la FSCCS. - Estudio de las placas solares instaladas en el Centro.

6.- METODOLOGÍA

Debido a que el conjunto de actividades es muy variado, deberán combinarse distintas metodologías, teniendo como objetivo la participación activa del alumnado para construir el aprendizaje, así como la integración de las herramientas TIC.

Además, el hecho de que vayamos a utilizar los espacios multidisciplinares, hace muy recomendable el aprendizaje basado en proyectos (ABP) que suponen una metodología en la que los estudiantes adquieren un rol activo y se favorece la motivación académica.

Son muchas las actividades propuestas (construcción del compostero, diseño y puesta a punto del huerto, colaboración con asociaciones e instituciones del barrio, etc), que implican un trabajo cooperativo entre los alumnos y otros miembros de la comunidad, por lo que será el entorno perfecto para fomentar la tolerancia y el respeto entre ellos. Todo ello permitirá potenciar las habilidades sociales, la resolución de conflictos, comunicación, empatía y toma de decisiones.

7.- EVALUACIÓN

Cada Departamento realizará una evaluación de las actividades recogidas en su programación y relacionadas con el Programa de Educación Ambiental atendiendo a los siguientes aspectos:

ACTIVIDAD	CONTENIDOS	NIVEL DE CONSECUCIÓN		
		ALTO	MEDIO	BAJO

ACTIVIDAD	COMPETENCIAS CLAVE	NIVEL DE CONSECUCIÓN		
		ALTO	MEDIO	BAJO

Al finalizar cada curso escolar, la comisión medioambiental realizará una evaluación del programa según los siguientes apartados:

- a- Evaluación de la consecución de los objetivos propuestos según el siguiente modelo:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Conseguido	En proceso

- b- Evaluación del nivel de participación y su integración en el PEC:

	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Propuesta mejora
Grado de participación de los alumnos					
Grado de participación de los Departamentos					

Recursos e infraestructuras					
Integración del Proyecto en el PEC					
Acciones de difusión					

8.- DIFUSIÓN DE LA EXPERIENCIA Y DE LOS RESULTADOS

Nuestro centro dispone de una página **web**, cuenta en **Twitter** y **Facebook** donde periódicamente se exponen todas las novedades y actividades realizadas por los alumnos, así como un canal de comunicación directa con las familias. Así mismo, cada año se publica nuestra revista **Activa TIC**.

Además, desde nuestra incorporación a la red HecoUsal, tenemos un blog donde se publican todos nuestros progresos y novedades relativas al huerto escolar: <https://huertoiesgarciabernalt.blogspot.com/>

Por último, también participamos en el Proyecto de Radio Escolar en colaboración con la USAL. Desde nuestra emisora “**Aladas Palabras**” emitimos nuestros podcasts, entrevistas y aportaciones.