

The page features a decorative design with three overlapping blue circles of varying sizes and shades, arranged vertically on the right side. Two thin blue lines intersect at the top left, forming a large 'V' shape that frames the text.

**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID. ESCUELA
UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN DE SORIA**

**TRABAJO FIN DE GRADO
(G. MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA)**

PROFESOR: JOSE RAMÓN ALLUÉ

**EL HUERTO ESCOLAR EN UNA ESCUELA
HOGAR.**

EVA MARÍA LA ORDEN LLORENTE

DNI. 16807172-Z

JULIO - 2013

ÍNDICE:

RESUMEN	5
ABSTRACT	5
1) INTRODUCCIÓN	6
2) DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN	7
3) DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO	9
4) JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	11
4.1.- CARACTERÍSTICAS DE MI HUERTO ESCOLAR.....	11
4.2.- VENTAJAS DEL HUERTO.....	12
5) OBJETIVOS E HIPÓTESIS DEL PROYECTO	13
5.1.- OBJETIVOS PEDAGÓGICOS.....	13
6) EL PROYECTO Y SU RELACIÓN CON EL CURRÍCULUM	14
6.1.- EL HUERTO ESCOLAR Y EL CURRÍCULUM.....	14
6.2.- EL HUERTO ESCOLAR EN EL TERCER CICLO DE PRIMARIA.....	18
6.3.- PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL TERCER CICLO RELACIONADA CON EL HUERTO ESCOLAR.....	20
6.3.1.- Relación de las competencias básicas y el área	20
6.3.2.- Secuenciación de Objetivos en el Ciclo	21
6.3.3.-Secuenciación de Contenidos relacionados con el Huerto Escolar.....	22
6.3.4.- Criterios de Evaluación relacionados con el Huerto Escolar.....	25
7) ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO. METODOLOGÍA	26
8) ACTIVIDADES	27
8.1.- ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL HUERTO ESCOLAR.....	27
8.1.1.- Previas: preparación del terreno:	28
8.1.2.- Primer trimestre:	29
8.1.3.- Segundo trimestre:	29
8.1.4.- Tercer trimestre:	29
8.1.5.- Todo el curso escolar:	30

8.2.- ACTIVIDADES DE AULA RELACIONADAS CON EL HUERTO.....	30
8.2.1.- Actividades sugeridas por el huerto para reforzar la práctica docente en cada asignatura:.....	30
8.2.2.- Actividades sugeridas por el huerto para reforzar la Educación en Valores:....	33
9) MATERIALES:	33
10) TEMPORALIZACIÓN	34
11) EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	34
11.1.- CRITERIOS PARA VALORAR LOS RESULTADOS Y PROCESO DE EVALUACIÓN PREVISTO	34
12.- RECURSOS HUMANOS	35
12.1.- DOCENTES DE LA E. HO.:.....	35
12.2.- MONITORAS DEL COMEDOR ESCOLAR:	35
12.3.- COCINA	35
12.4.- PERSONAL DE SERVICIOS DE LA E. HO.	36
12.5.- EL AYUNTAMIENTO	36
13.- PARTE FINAL	36
13.1.- OBJETIVOS ALCANZADOS AL FINALIZAR EL PROYECTO: MODIFICACIÓN DE OBJETIVOS.....	36
13.2.- RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	36
13.3.- RECURSOS CON LOS QUE SE CONTÓ	38
13.4.- SÍNTESIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN UTILIZADO A LO LARGO DEL PROYECTO.	39
13.5.- MATERIALES Y RECURSOS QUE SE GENERARON:.....	39
13.6.- GASTOS QUE GENERÓ EL PROYECTO	39
14.- CONCLUSIONES	40
15.- LEGADO	41
16.- BIBLIOGRAFÍA	41
16.1.- BIBLIOGRAFÍA INCLUIDA EN EL PROYECTO	41
16.2.- BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA.....	42

16.3.-PÁGINAS WEB DE CONSULTA.....	43
ANEXOS	44

RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) que aquí expongo tiene como objetivo presentar una actividad innovadora relacionada con el área de Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural, en el Tercer Ciclo de Primaria y centrada en un centro educativo atípico: Un huerto escolar en una Escuela Hogar.

Pretendo desarrollar una actividad intragrupal entre el alumnado residente en la Escuela Hogar y el del Centro de Educación Infantil y Primaria de la localidad, que acuden diariamente al comedor.

Pretendo también que todo el alumnado desarrolle una conciencia ecológica llevando el huerto escolar a la escuela y creando así hábitos de vida saludables y un retorno a la agricultura ecológica que tanto escasea actualmente, incluso en tiempos de crisis.

A partir de un análisis de la situación y el contexto, se proponen unos objetivos, unas actividades y una evaluación de los resultados, se exponen unas conclusiones, una valoración final y se plantean unas propuestas de mejora.

PALABRAS CLAVE

Actividad innovadora / Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural / Escuela Hogar / huerto escolar / conciencia ecológica / agricultura ecológica.

ABSTRACT

The main goal of this Final Project of Graduation in Primary Education is to show an innovative activity related to the Knowledge of Natural, Social and Cultural Environment subject in the Third Primary Cycle and focused on an unusual educative centre: A scholar vegetable patch in a boarding School.

My main purpose is to develop an activity between pupils who live in the boarding school and those who use daily the school refectory coming from Infant and Primary School.

I try as well that all pupils develop an ecological awareness turning the boarding School into a vegetable patch and getting pupils to follow healthy life habits and a return to an ancient ecological agriculture.

The conclusions, and the improvement proposals, as well as the activities, the assessment and the goals are formulated from a context and situation analysis.

KEYWORDS

Innovative activity / Knowledge of Natural, Social and Cultural Environment subject / boarding school / scholar vegetable patch / ecological awareness / ecological agriculture.

1) INTRODUCCIÓN

En la actualidad vivimos en una sociedad industrial, que evoluciona hacia una sociedad de servicios. Tan sólo un 15 % de la población activa actual vive del sector primario (agricultura y ganadería) a pesar de que se está volviendo a un renacer del campo debido a la crisis y a la situación económica actual.

Que la mayor parte de la población viva en las ciudades ha llevado a la desaparición de las huertas, al desconocimiento de los procesos de producción por parte de los consumidores, a valorar un producto hortícola no como un alimento sino más bien por su precio, tamaño, color, etc., en definitiva a la desaparición de la **cultura agrícola**.

El Decreto 2240/1965, de **7 de julio de 1965** regula la creación de **ESCUELAS HOGAR** (de ahora en adelante **E. HO.**) y la designación de su personal (BOE de 13-VIII-1965). En su artículo primero dice:

*"Las **E. HO.** son centros destinados a la educación, en régimen de internado, de niños residentes en zona de población ultradiseminada, en las que la insuficiencia de censo escolar y la carencia de vías de comunicación impiden la creación de Escuelas en el lugar de residencia del alumnado."*

Según las Instrucciones dadas por la Dirección General de Centros Escolares del **Ministerio de Educación y Ciencia, de fecha 10 de julio de 1992**, dirigidas a los Órganos provinciales del Departamento los alumnos escolarizados en las E. HO. deberán encontrarse en alguna de las siguientes situaciones:

- ✓ Alumnos procedentes de Localidades o poblados **donde no hay centro escolar**.
- ✓ Alumnos procedentes de **Caseríos del campo o diseminados** donde no existe transporte escolar, ni otro medio de transporte público de fácil acceso y con horario adecuado para la asistencia a la Escuela.
- ✓ Alumnos procedentes de **Núcleos de población aislados o sin carretera**, singularmente aquellos cuya distancia a una localidad con escuelas no pueda salvarse fácilmente a pie.
- ✓ Hijos de personal de profesión ambulante (feriantes, vendedores, etc.)
- ✓ Y, sólo **excepcionalmente, casos graves de necesidad socio familiar** (abandono de los padres, ausencia de éstos durante el curso escolar y carencia de otros familiares, imposibilidad de convivencia en el hogar, hijos de marginados sociales...etc.)."

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre (RCL 1990\2045), de Ordenación General del Sistema Educativo, en su Título V a la compensación de las desigualdades, establece los principios rectores, como en el caso de las E. HO., para que la Administración educativa adopte medidas de discriminación positiva que puedan hacer efectivo el principio de igualdad en el ejercicio del derecho a la educación que por sus condiciones sociales se encuentra en situación de desventaja respecto al acceso, permanencia y promoción en el sistema educativo.

Una E. HO. es un centro educativo de carácter público, dependiente del Departamento de Educación de la Junta de Castilla y León en el que conviven, durante el curso escolar, alumnos/as de localidades que carecen de oferta educativa próxima a su domicilio, y que, para facilitar su escolarización, viven de lunes a viernes con otros compañeros/as en su misma situación en una E. HO. situada en una localidad en la que sí existe centro educativo.

Para obtener plaza hay que reunir una serie de requisitos, regulados por una Orden del Departamento de Educación, Cultura y Deporte por la que se convocan plazas en los servicios de internado dependientes del Departamento. Cada año se convocan dichas plazas, y aquellas personas que cumplan con estos requisitos y estén interesadas, deben solicitarlo a través del centro.

En líneas generales son los siguientes:

- No disponer en la localidad de residencia o en una localidad próxima, de un centro sostenido con fondos públicos que imparta los estudios solicitados, ni en la que los medios habituales de transporte permitan el acceso diario con facilidad al mismo.
- Obtener plaza en el centro docente de la localidad en la que se ubica la E. HO. para los estudios que se quieran cursar.
- Estar domiciliado en la zona de influencia del centro solicitado.

En la actualidad, residen en ella alumnos de diferentes niveles educativos (PRIMARIA, ESO, BACHILLERATO Y DIVERSIFICACIÓN) y cuyas edades oscilan entre los 10 y los 17 años. Proviene de localidades situadas en la zona de influencia de la E. HO. Están alojados de lunes a viernes y asisten a sus respectivos centros para cursar sus estudios. Los viernes se desplazan con transporte escolar hasta sus respectivas casas y los lunes vuelven para iniciar una nueva semana de estudios y convivencia.

2) DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN.

Durante los últimos cinco cursos escolares he estado trabajando en la **E. HO. “García Royo”** situada en la localidad de Ágreda, la cual cumple tres funciones:

- 1ª.- Residencia de alumnos/as de pueblos de la zona que no disponen de IES o CEIP en su propia localidad.
- 2ª.- Desarrollo del programa de Aulas Activas.
- 3ª.- Servicio de Comedor Escolar tanto del CEIP como de la propia E. HO.

En este periodo de tiempo, ha convivido en el centro distinto alumnado, cuyas edades han abarcado desde los diez a los diecisiete años: de 4º de E. PRIMARIA a 2º de BACHILLERATO.

El punto de partida de este proyecto se encontró en el especial interés de todo el personal (profesorado y personal no docente: monitoras comedor, personal de cocina y servicios...) de la E. HO. respecto a temas de Educación Ambiental, puesto que Ágreda está situada a los pies del

Moncayo y es una tierra fértil, con grandes vegas y zonas de cultivo de huertas. Además, la mayor parte de nuestro alumnado conoce el funcionamiento del huerto escolar dada su procedencia.

Considero que educar en la interpretación y comprensión del entorno con el fin de fomentar actitudes positivas hacia la conservación y mantenimiento del medio ambiente debe ser algo más profundo que realizar salidas de senderismo puntuales, participar en la reforestación del día del árbol, hacer talleres de reciclado, visitar granjas-escuela, o concienciar a base de videos y charlas medioambientales.

La finalidad de este huerto escolar es encaminarse a una verdadera Educación Ambiental en la escuela, entendiéndola como *“el proceso interdisciplinar que debe preparar para comprender las interrelaciones de los seres humanos entre sí y con la naturaleza, enmarcándolo todo dentro de un proyecto educativo global. Este proceso debe propiciar la adquisición de unos conocimientos y criterios y el afianzamiento de unas actitudes para tomar decisiones desde la convicción y la responsabilidad personal y solidaria orientadas hacia una mejor calidad de vida.”* (LOE, Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE nº 106 de 4 de mayo de 2006).

“La educación ambiental tiene que ser concebida como una educación permanente, es decir, como un proceso que se inicia en los primeros estadios escolares y que no debería concluir jamás”, (Otero y Bruno, 2009). Se trata de un proceso continuo, no cerrado y continuamente abierto a nuevas perspectivas. En general, sus principales objetivos son tres:

- ⇒ Conocer los problemas ambientales y su significado para nuestra generación y para las futuras.
- ⇒ Mejorar las actitudes y valores hacia el medio ambiente.
- ⇒ Adquirir destrezas y estrategias para resolver esos problemas

La situación que se me presentó o quería investigar era cómo mediante el desarrollo del huerto escolar se podía abordar la Educación Ambiental de forma interdisciplinar en la E. HO. debido a las diferentes etapas educativas existentes en el centro y relacionada con la educación en valores que propugna la LOE.

Asimismo, con el desarrollo de este tema pretendía que nuestro alumnado, y yo, como docente, interactuáramos y trabajáramos conjuntamente en “La educación y respeto por el medio ambiente” ya que es un tema que concierne a todos, a cada uno desde nuestro papel.

A partir de aquí, y dadas las características medioambientales del entorno, mi propósito con este proyecto fue:

- Que los alumnos se iniciaran en un huerto escolar, encargándose de cuidarlo y cultivarlo.
- Acercarles al conocimiento del cultivo de la tierra desde aspectos como los ciclos de plantación, el proceso de crecimiento de algunas especies, el vocabulario propio de la agricultura y las herramientas usadas...
- Que conocieran las características del terreno de la localidad en la que residían durante la semana.

- Que se emplearan en el comedor escolar los frutos cosechados para mejorar los hábitos alimenticios construyendo así la Educación en la vida de hábitos sanos aprendiendo también a reciclar restos orgánicos.
- Que respetaran el medio ambiente y conocieran los beneficios que aporta el cuidado y respeto de la Naturaleza, acercando la naturaleza viva a sus vidas.
- Que aprovecharan las instalaciones disponibles para mejorar la calidad educativa del centro.
- Que potenciaran los valores cooperativos en el trabajo y en la búsqueda y consecución de objetivos, haciéndolos sentir protagonistas de su propio aprendizaje.
- Que consiguieran que el esfuerzo del trabajo fuera algo positivo, motivante y estimulador para lograr el respeto por la naturaleza y desarrollaran comportamientos responsables respecto a tareas de interés común.

Posteriormente estos propósitos iniciales se fueron concretando en una serie de objetivos, contenidos y actividades.

Este TFG va a estar centrado en el tercer ciclo de primaria, dada la variedad de niveles existentes y por centrarlo en uno concreto y adecuar dichos objetivos, contenidos y actividades.

3) DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO

Según refieren el **Proyecto Educativo de Centro (PEC)** del “**IES MARGARITA FUENMAYOR**” y del “**CEIP SOR MARIA JESUS DE ÁGREDA**”, *“Ágreda se encuentra situada en el este de la provincia de Soria, fronteriza con Aragón, Navarra y La Rioja, a 941 m. sobre el nivel del mar.*

Su cercanía al Moncayo le confiere un clima suave en los meses de verano y riguroso en invierno. Los ríos, que vierten sus aguas en la cuenca del Ebro, discurren por barrancos que marcan sendas de gran belleza como las huertas árabes o la senda del Cajo.

La vegetación natural es de monte bajo de encina y roble, con suelo cubierto de espliego, enebro o sabina y tomillo. El 70% de la superficie es de terrenos no cultivados. La comarca a la que da nombre, Tierra de Ágreda, está dominada por el Moncayo (2.316 m.), el cual posibilita una graduación de las temperaturas y, sobre todo, de la pluviosidad, creciente siempre en función de la altura y condicionante de los distintos pisos fitoclimáticos. Su situación, en las lindes de Navarra y Aragón y en los confines de Castilla, ha conferido a esta Tierra el carácter de territorio frontera.

Cruce de culturas y de caminos, lo continúa siendo entre Zaragoza y Valladolid y entre Madrid y Pamplona. Actualmente la población de la comarca del Moncayo es de 8.436 h. Ágreda y Óvega presentan la mayor densidad de la zona. La población de Ágreda según el padrón municipal de habitantes de 2012 es de 3177 (1608 varones y 1569 mujeres). En cuanto a la población de Óvega, es de 3861 (1997 varones y 1864 mujeres). A Ágreda pertenecen además los barrios de Aldehuela de Ágreda, Fuentes de Ágreda y Valverde de Ágreda. A Óvega pertenece el barrio de Muro de Ágreda. Otras poblaciones de la comarca son Añavieja (74 hab), perteneciente

al municipio de Castilruiz (138 hab.), Dévanos (96 hab.), Matalebreras (82 hab.), Voꝛmediano (41 hab.), Beratón (39 hab.), Borobia (286 hab.), Cigudosa (34 hab.), Fuentestrún (57 hab.), Hinojosa del Campo (32 hab.), Pinilla del Campo (23 hab.), Pozalmuro (73 hab.), San Felices (63 hab.), Trébago (65 hab.), Villar del Campo (23 hab.), Cueva de Ágreda (87 hab.), y Noviercas (180 hab.).

La economía se basa fundamentalmente en la agricultura. En esta zona se practica una agricultura extensiva muy mecanizada al estilo europeo. Predomina el monocultivo cerealista (cebada, lino o girasol). Esta agricultura de mercado moderna fue sustituyendo desde los años 60 a la agricultura tradicional que se practicaba en la zona. Existen tierras de regadío en las que también se cultiva maíz. Otros cultivos menos importantes son la patata, el almendro y cultivos de huerta, destinados al autoconsumo, pues aunque se dispone de tierra suficiente y de agua, no puede competir con la próspera agricultura hortícola que se practica en las zonas próximas del Valle del Ebro. La ganadería también es una actividad importante, destaca la ganadería porcina y la ovina. Esta actividad ha sufrido el mismo proceso que la agricultura, se ha modernizado tremendamente en las últimas décadas. Ha disminuido el número de ganaderos que atendían rebaños y piaras minúsculas, combinando esta actividad con la agricultura, y han aparecido grandes explotaciones modernas muy productivas y mecanizadas. En cuanto a la Industria, Ágreda cuenta con varios polígonos industriales y una industria diversificada entre la que destaca la planta de aerogeneradores de Gamesa, industria auxiliar del automóvil y una renovada industria chacinera, vinculada a la tradición ganadera de la zona. No hay que olvidar el sector de las energías renovables, muy importante en toda la provincia, para el que esta zona presenta unas condiciones óptimas, existiendo también un parque eólico en la localidad.

La actividad turística también es importante, existiendo casas rurales y hoteles en la localidad, ya que el entorno cuenta con tres espacios protegidos en la red natura 2000 y una Zona Especial de protección de Aves en la Sierra del Moncayo. En todos estos lugares se han habilitado numerosas rutas de senderismo. La zona cuenta además con un importante patrimonio histórico que atrae a un gran número de turistas.

Su situación fronteriza la ha convertido en un importante nudo de comunicaciones al cruzarse en esta localidad las dos principales carreteras de la zona: la N-113 que une la Rioja y Navarra con el Centro de la Meseta, y la N- 122 que comunica Zaragoza con la Cuenca del Duero.

Ágreda cuenta con dos centros educativos: Un Centro de Enseñanza Primaria y un Instituto de Secundaria Obligatoria y de Bachillerato de Ciencias de la Salud y de Humanidades y Ciencias sociales. Cuenta además con una Guardería infantil, un Centro de Educación Infantil, un Centro de Educación de Adultos y la E. HO. Otras dependencias y espacios culturales municipales son la Biblioteca Municipal, la Escuela Municipal de Música, el Archivo Municipal, la Sala de Exposiciones García Royo y el Aula Mentor. Las dependencias del Palacio de los Castejones se encuentran habilitadas para cursos, seminarios, coloquios y conferencias con capacidad para 130 personas. Existe una asociación juvenil, dos polideportivos cubiertos y una zona deportiva al aire libre ocupada por tres piscinas, un frontón y el campo de Fútbol de la Arquilla. La carencia de oferta educativa de Formación Profesional, de P.C.P.I. y de algunas de las modalidades del Bachillerato obliga a parte de la población a trasladarse hacia el Instituto de Tubalcaín de Tarazona en otra Comunidad Autónoma o a la capital de la provincia. En cuanto a estudios universitarios, por menor distancia, por mayor relación histórica o por oferta más adecuada, los

alumnos no siempre se dirigen a la Universidad de Valladolid.”

4) JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El conocimiento de las plantas es clave para comprender la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas. Requiere el desarrollo de capacidades como la de observación y de determinada metodología en la que el trabajo de campo constituye el pilar fundamental para poder alcanzar un nivel básico de comprensión del mundo natural que nos rodea y del que formamos parte.

Al tratarse de un **huerto escolar**, con más motivo debe ser un **huerto ecológico**. El alumnado debe adquirir una educación medioambiental, entendida ésta como de respeto al medio, de comprensión de la relación de los seres humanos entre sí y con la naturaleza. Ellos serán parte activa en el proceso de funcionamiento del huerto.

4.1.- CARACTERÍSTICAS DE MI HUERTO ESCOLAR

Teniendo en cuenta lo que hasta ahora he expuesto, para conseguir los objetivos y poder realizar las actividades previstas, mi huerto quedaría de la siguiente manera:

Premisas:

- El lugar elegido para emplazar el huerto, debía guardar dos características mínimas: ser un espacio que no se utilizara para ninguna otra actividad y que reuniera unas condiciones adecuadas para el tipo de trabajo que se pretendía hacer: Un sólo espacio cumplía estas condiciones: una zona no utilizada, que había sido anteriormente un jardín, con una superficie aproximada de 100 m² y situado en el patio interior de la E. HO. entre la cocina y la zona de almacenamiento de herramientas y materiales. **(ANEXO 1)**
- Debía ser una zona abrigada y soleada y con acceso al agua sin problemas Existía la necesidad de aportar tierra fértil ya que el jardín existente con anterioridad no aportaba demasiada.
- Cabía la posibilidad de mantenimiento y cuidado en verano dado que, el personal de servicios podía ocuparse de él en la época estival, además de hacerlo desinteresadamente en momentos puntuales de vacaciones.
- A pesar de ser el primer año de experiencia se planteaba darle continuidad a largo plazo.

Criterios para la elección de cultivos:

- Hortalizas conocidas y próximas a los alumnos.
- Cultivos sencillos (primer año).
- Oportunidad de elaborar semilleros para su posterior siembra in situ.

- Ciclos adaptables al calendario escolar.
- Posibilidad de siembra escalonada para tener a la vez la misma especie en diferentes estados del desarrollo vegetativo.
- Posibilidad de cultivo en surcos.
- Soportar riego con manguera o regadera.
- Que sean aprovechables (hojas, raíces, bulbos y frutos)
- Posibilidades de talleres sencillos.

Especies seleccionadas

Cebollas, lechugas, zanahorias, tomates, acelgas, pimientos, fresones, ajos, judías verdes, calabacines, aromáticas (romero, salvia, menta, espliego, manzanilla)...

4.2.- VENTAJAS DEL HUERTO

La creación de un huerto es aprovechable tanto en un centro educativo de cualquier característica como en un domicilio particular, pues es una ayuda económica y un incentivo para la alimentación sana:

Si se desarrolla en casa, se presentan tres ventajas:

- Es un medio de obtención de ingresos, pues si se cuida convenientemente y se aprovechan sus frutos, el dueño puede ser un comerciante a pequeña escala.
- Gran parte del alimento diario de la familia está compuesto por verduras y hortalizas frescas, al cultivarlas en casa se asegura que las verduras sean naturales, sanas, bien cuidadas y sin abonos y productos químicos.
- Al usar los desperdicios orgánicos como abono y compost, se reduce la producción de basura, contribuyendo a un planeta menos contaminado.

Si se desarrolla en la escuela:

- Los frutos recolectados se pueden utilizar en el comedor escolar.
- El alumnado se encarga de cuidar del huerto y cultivar los productos. Esto es motivante y estimula la creación de un huerto en casa.
- El alumnado aprende un oficio, que le puede servir para el futuro y le permite contribuir en la lucha por minimizar la contaminación e incrementar el desarrollo sostenible.

En el huerto se pueden cultivar plantas de todo tipo, organizándolas en diversos grupos:

- Medicinales que contribuyen a mantener el cuerpo saludable, como el romero, el té, la manzanilla y el tomillo, entre otros.
- Plantas y hierbas que se utilizan como condimentos, como el cebollino, perejil, ajo, romero y orégano.

- Plantas ornamentales como rosas, lirios, narcisos, margaritas, claveles, y muchas variedades de flores.
- Plantas comestibles de fácil cuidado: acelgas, coliflor, brócoli, cebollas, espinacas y lechuga.
- Árboles o plantas frutales como las fresas, frambuesas, grosellas...entre otras.

5) OBJETIVOS E HIPÓTESIS DEL PROYECTO.

5.1.- OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

El contacto del alumnado con la naturaleza es como ya dije antes, de forma directa, ya que habitan en pueblos en los que el huerto forma parte de la economía y el sustento familiar. Contando con un huerto en el propio centro creo que podrán adentrarse en las tareas agrícolas, conocer técnicas de cultivo, valorar las relaciones entre el medio y la acción del hombre, manipular abono natural, semillas..., usar algunas herramientas, comprender algunos ciclos biológicos, etc.

Persigo, fundamentalmente, además de la adquisición de conocimientos, que el alumnado disfrute y que vea los resultados de algo que han creado y cuidado día a día. Por ese motivo, colaborar en el huerto escolar lo plantearé como una actividad voluntaria, lo cual garantiza que el que ayuda, realmente se sienta motivado.

Objetivos:

1. Acercar al alumnado a la realidad del medio rural, con especial incidencia en el más cercano a su población.
2. Valorar la labor de los habitantes del medio rural como productores y abastecedores de alimentos, mantenedores del paisaje y agentes vertebradores del territorio.
3. Investigar sobre algunos aspectos referidos a profesiones específicas del medio rural: agricultura y ganadería.
4. Conocer las formas de conservar los alimentos e incidir en la necesidad de una alimentación sana, equilibrada y natural.
5. Concienciar al alumnado sobre la necesidad de realizar un uso razonable y sostenible de los recursos naturales.
6. Aprender a reconocer y a cultivar las diferentes plantas del huerto, observando los diferentes desarrollos que tienen.
7. Reconocer la importancia de las plantas para la alimentación humana, así como las partes que aprovechamos de las mismas (raíz, tallo, hojas, flores y frutos).
8. Conocer y respetar del Medio Ambiente.

9. Conocer las técnicas de la agricultura ecológica, así como las de la convencional, a fin de no introducir productos que pueden perjudicar el medio natural y nuestra salud.
10. Aprender a trabajar en equipo.
11. Valorar la importancia del agua para las plantas y apreciar la conveniencia de su ahorro.
12. Poder experimentar sobre el abono natural, reciclando en el mismo huerto los residuos orgánicos generados por el comedor escolar o procedentes de las propias plantas.
13. Colaborar con el cuidado del medio ambiente ayudando a generar menos basura mediante el aprovechamiento de la misma.
14. Progresar en la comprensión de conceptos básicos para entender el funcionamiento del medio que nos rodea.
15. Conocer el funcionamiento del Medio Ambiente cómo un sistema de interacciones que tienden a asegurar un equilibrio entre los seres vivos que lo habitan.
16. Adquirir la capacidad de observación del Medio Ambiente de forma espontánea y libre y ser capaz de reflexionar acerca de los datos obtenidos con vistas a organizarlos e interpretarlos.
17. Desarrollar la capacidad de disfrutar del entorno, compatibilizando el disfrute con su conservación tanto a nivel individual cómo colectivo.
18. Inventariar los problemas de peligros que amenazan al medio natural, investigar sobre sus causas y soluciones.
19. Adquirir sensibilidad, interés y respeto por el medio ambiente, desarrollando una actitud de responsabilidad hacia su protección y mejora.
20. Sensibilizar al alumnado sobre la problemática de emigración de los medios rurales para la búsqueda de soluciones y concienciación social de la importancia de la agricultura y de las personas que se dedican a ella.

6) EL PROYECTO Y SU RELACIÓN CON EL CURRÍCULUM

6.1.- EL HUERTO ESCOLAR Y EL CURRÍCULUM.

El TFG **EL HUERTO ESCOLAR EN UNA ESCUELA HOGAR** es el marco idóneo para trabajar la Educación en valores, especialmente la Educación Ambiental, pues en él tienen cabida temas como:

- El consumo,
- La alimentación,
- Las basuras y el reciclaje,
- La salud y el desarrollo de la población

- Valores como la apreciación de todas las formas de vida, y la solidaridad con las demás personas y el planeta.

En el huerto se unifican la cultura escolar y la vida cotidiana, y se pueden facilitar aprendizajes útiles para que el alumnado se desenvuelva dentro y fuera del marco educativo.

El huerto escolar es, una forma de mejorar la “calidad ambiental” de la E. HO. Por ello, la creación de espacios naturales, dentro del centro educativo es un medio para mejorar el paisaje escolar y su calidad ambiental y un **espacio para descubrir, experimentar y aplicar diversos conocimientos cotidianos y científicos.**

Por medio del trabajo en el huerto pueden desarrollarse muchas capacidades contempladas en los objetivos de los diferentes ciclos educativos. Por citar los objetivos más próximos, resalto algunos de ellos (desde la EDUCACION INFANTIL AL BACHILLERATO) de forma resumida:

OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN INFANTIL (DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León):

- *Conocer su propio cuerpo y el de los otros, sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias.*
- *Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.*
- *Observar y explorar su entorno familiar, natural y social.*
- *Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, con especial atención a la igualdad entre niñas y niños, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.*

OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA (DECRETO 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León):

- *Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas.*
- *Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje con los que descubrir la satisfacción de la tarea bien hecha.*
- *Desarrollar una actitud responsable y de respeto por los demás, que favorezca un clima propicio para la libertad personal, el aprendizaje y la convivencia, y evite la violencia en los ámbitos escolar, familiar y social.*
- *Conocer, comprender y respetar los valores de nuestra civilización, las diferencias culturales y personales, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.*
- *Conocer y valorar su entorno social, natural y cultural, situándolo siempre en su contexto nacional, europeo y universal, así como las posibilidades de acción y cuidado del mismo e iniciarse en el conocimiento de la geografía de España y de la geografía universal.*

- *Valorar la higiene y la salud, conocer y respetar el cuerpo humano, y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.*
- *Conocer y valorar los animales y plantas y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.*

OBJETIVOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA Y BACHILLERATO (DECRETOS 52/2007, de 17 de mayo, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Castilla y León y 42/2008, de 5 de junio, por el que se establece el currículo de bachillerato en la Comunidad de Castilla y León):

- *Conocer, asumir y ejercer sus derechos y deberes en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y solidaridad entre las personas y los grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural, abierta y democrática.*
- *Valorar y respetar, como un principio esencial de nuestra civilización, la igualdad de derechos y oportunidades de todas las personas, con independencia de su sexo, rechazando cualquier tipo de discriminación.*
- *Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, para planificar, para tomar decisiones y para asumir responsabilidades, valorando el esfuerzo con la finalidad de superar las dificultades.*
- *Conocer los aspectos fundamentales de la cultura, la geografía y la historia de España y del mundo, respetar el patrimonio artístico, cultural y lingüístico; conocer la diversidad de culturas y sociedades a fin de poder valorarlas críticamente y desarrollar actitudes de respeto por la cultura propia y por la de los demás.*
- *Conocer el funcionamiento del cuerpo humano, así como los efectos beneficiosos para la salud del ejercicio físico y la adecuada alimentación, incorporando la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad.*
- *Valorar los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.*
- *Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad escogida.*
- *Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.*
- *Participar de forma activa y solidaria en el desarrollo y mejora del entorno social y natural, orientando la sensibilidad hacia las diversas formas de voluntariado, especialmente el desarrollado por los jóvenes.*

OBJETIVOS DIDÁCTICOS	CONTENIDOS
<p>CONCEPTUALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer todos los aspectos relacionados con el huerto escolar y cuidado de plantas - Analizar distintas intervenciones humanas y sus consecuencias. -Aplicar los conocimientos adquiridos a la vida ordinaria. 	<p>CONTENIDOS CONCEPTUALES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Los abonos (estiércol, humus, etc.). 1.2. El clima de cada estación del año. 1.3. Los vegetales y sus partes. 1.4. Las tareas de cultivo en las distintas estaciones del año. 1.5. Las hortalizas que cultivamos y sus propiedades. 1.6. Las herramientas apropiadas y sus nombres. 1.7. Los distintos útiles de de cocina y las normas de seguridad e higiene en ella. 1.8. Las plantas más apropiadas para una clase o pasillo y sus cuidados
<p>PROCEDIMENTALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejar distintos instrumentos del huerto. - Recoger datos e información. - Interpretar datos. - Confeccionar materiales de trabajo válidos para la actividad. - Planificar la actividad conjuntamente. - Utilizar las técnicas instrumentales, lectura, escritura y cálculo, al cultivo del huerto - Transformar e incluirlos en la dieta. 	<p>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES :</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Observación de la formación de suelos fértiles con abonos naturales. 2.2. Análisis de suelos. 2.3. Diferenciación de suelos. 2.4. Uso de habilidades en el manejo de herramientas del huerto. 2.5. Manipulación motriz apropiada para el cultivo. 2.6. Planificación del trabajo en equipo. 2.7. Utilización de un mejor número de frutos y verduras en la dieta alimentaria personal. 2.8. Uso de instrumentos meteorológicos. 2.9. Formulación de hipótesis sobre cultivos. 2.10. Experimentación de productos de cultivo. 2.11. Elaboración en cocina de los productos del huerto escolar. 2.12. Aplicación de los cuidados de las plantas de interior y otros seres vivos de nuestro entorno. 2.13. Lecturas relacionadas con los cultivos, plantas y animales. 2.14. Elaboración de fichas con datos recogidos de los cultivos. 2.15. Elaboración de gráficas sobre los cultivos en relación a los datos meteorológicos. 2.16. Interpretación de gráficas.
<p>ACTITUDINALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habitarse a una vida saludable al aire libre. - Apreciar la importancia de la labor agrícola. - Valorar la importancia de cuidar las plantas y los animales. - Interesarse por el medio ambiente natural y animal 	<p>CONTENIDOS ACTITUDINALES :</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Valoración los procesos naturales de recuperación del suelo. 3.2. Aprecio y disfrute de la Naturaleza en las distintas estaciones del año. 3.3. Hábito de cuidar las hortalizas atendiendo lo que necesitan en cada estación del año. 3.4. Colaboración en las tareas que el huerto requiere. 3.5. Sensibilización a los alumnos en el cuidado de las plantas. 3.6. Solidaridad, cooperación y trabajo en equipo. 3.7. Valoración del esfuerzo del hortelano. 3.8. Responsabilidad con la vida de las plantas a nuestro cuidado y del entorno.

Figura 1: Objetivos y contenidos didácticos relativos al huerto escolar

6.2.- EL HUERTO ESCOLAR EN EL TERCER CICLO DE PRIMARIA.

Es a lo largo de **esta etapa, donde** el alumnado, como resultado de su independencia y eficacia motora, alcanza y consolida su autonomía en los hábitos básicos (aseo, alimentación y vestido) y es capaz de alcanzar el mismo desarrollo en los hábitos de estudio.

En el ámbito cognitivo crece significativamente en la construcción de los aprendizajes y en el uso del conocimiento: consigue interiorizar conceptos relacionados con el tiempo, el espacio, la cantidad, peso, volumen, etc.; desarrolla la capacidad de clasificar, ordenar, comparar, pensar utilizando la lógica de forma deductiva e inductiva etc. También accede al establecimiento de relaciones de causalidad, a la aceptación de diferentes enfoques para abordar una situación, y a la diferenciación entre los hechos reales y los que son producto de la fantasía.

El equilibrio en la dimensión afectiva facilita un mayor interés por los aprendizajes escolares y descubrir el mundo que le rodea y, una mayor capacidad para regular y controlar su comportamiento.

Esta situación, junto a un clima escolar adecuado (el uso del error como herramienta de éxito y como fuente de aprendizaje, la definición de las reglas que rigen la convivencia en el aula, el estímulo de la tarea compartida entre iguales y entre el alumnado y el profesorado y la implicación de las familias...) facilita el desarrollo de la dimensión social y la construcción de una autoestima positiva.

Otro referente importante de mi programación son los **OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA**, que marca el **Decreto 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León** y según el cual, la enseñanza del Conocimiento del medio natural, social y cultural en esta etapa tendrá como objetivo desarrollar las siguientes capacidades:

1. Adquirir y utilizar correctamente de forma oral y escrita el vocabulario específico del área que permita el desarrollo de la lectura comprensiva a través de textos científicos, históricos y geográficos.
2. Conocer y valorar la importante aportación de la ciencia y la investigación para mejorar la calidad de vida y bienestar de los seres humanos.
3. Comportarse de acuerdo con los hábitos de salud y cuidado personal que se derivan del conocimiento del cuerpo humano, mostrando una actitud de aceptación y respeto por las diferencias individuales (edad, sexo, características físicas, personalidad).
4. Adquirir y desarrollar habilidades sociales que favorezcan la participación en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario, y respetando los principios básicos del funcionamiento democrático.

5. Reconocer y apreciar la pertenencia a grupos sociales, étnicos y culturales con características propias, valorando las semejanzas y diferencias con otros grupos, la pertenencia a una sociedad intercultural que rechaza cualquier tipo de violencia y discriminación, así como el respeto a los Derechos Humanos.
6. Analizar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, prestando especial atención a Castilla y León, valorándola críticamente y adoptando un comportamiento en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.
7. Identificar los principales elementos del entorno natural, social y cultural, resaltando los de Castilla y León, analizando su organización, sus características e interacciones y progresando en el dominio de ámbitos espaciales cada vez más complejos.
8. Reconocer en el medio natural, social y cultural cambios y transformaciones relacionados con el paso del tiempo, e indagar algunas relaciones de simultaneidad y sucesión para aplicar estos conocimientos a la comprensión de otros momentos históricos, subrayando la aportación de Castilla y León.
9. Conocer y valorar el patrimonio natural, histórico y cultural de España y de Castilla y León, respetando su diversidad y desarrollando la sensibilidad artística y el interés por colaborar activamente en su conservación y mejora.
10. Interpretar, expresar y representar hechos, conceptos y procesos del medio natural, social y cultural mediante códigos numéricos, gráficos, cartográficos y otros.
11. Identificar, plantearse y resolver interrogantes y problemas relacionados con elementos significativos del entorno, utilizando estrategias de búsqueda y tratamiento de la información, formulación de conjeturas, puesta a prueba de las mismas, exploración de soluciones alternativas y reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.
12. Planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos con la finalidad de conocer las características y funciones de algunas máquinas, utilizando el conocimiento de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos.
13. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y como instrumento para aprender y compartir conocimientos, valorando su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas.

Según el Decreto de Currículo, **EL ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL**, se encontraría dentro de las áreas para la comprensión y la relación con el mundo, que contribuyen a que el alumnado conozca y comprenda el mundo en el que vive y, sobre todo, mediante su interacción contribuya a su conservación, transformación y mejora.

El área de “Conocimiento del medio natural, social y cultural” contribuye de una manera más específica al desarrollo de las capacidades recogidas en los objetivos generales 5), 8), 11), 12) y 14); y

al desarrollo de la competencia básica de Conocimiento e interacción con el medio.

6.3.- PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL TERCER CICLO RELACIONADA CON EL HUERTO ESCOLAR

6.3.1.- Relación de las competencias básicas y el área

LINGÜÍSTICA	<p>Aumentar la riqueza en el vocabulario específico del área.</p> <p>Ser riguroso en el empleo de los términos específicos de esta área.</p> <p>Saber construir un discurso: ser cuidadoso en la precisión de términos, encadenamiento de ideas, expresión verbal.</p> <p>Transmitir ideas en informaciones sobre la naturaleza.</p> <p>Adquirir la terminología específica sobre seres vivos, y fenómenos naturales.</p> <p>Comprender textos informativos, explicativos y argumentativos.</p>
MATEMÁTICA	<p>Utilizar el lenguaje matemático para cuantificar fenómenos naturales, expresar datos.</p> <p>Utilizar herramientas matemáticas tales como medidas, escalas, tablas o representaciones gráficas.</p>
CONOCIMIENTO E INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO	<p>Interpretar el mundo físico a través de los conceptos aprendidos.</p> <p>Saber definir problemas, estimar soluciones y elaborar estrategias.</p> <p>Diseñar pequeñas investigaciones.</p> <p>Analizar resultados y comunicarlos.</p> <p>Participar en la toma de decisiones en torno a problemas locales y globales planteados.</p> <p>Observar el mundo físico, obtener información y actuar de acuerdo con ella.</p> <p>Conocer el propio cuerpo y las relaciones entre los hábitos y las formas de vida y la salud.</p> <p>Conocer las implicaciones de la actividad humana en el medio ambiente.</p> <p>Buscar soluciones para avanzar hacia el logro de un desarrollo sostenible.</p>
TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL	<p>Utilizar distintos procedimientos de búsqueda, selección, organización y aplicarlos en el área.</p> <p>Utilizar las tecnologías de la comunicación y la información para tener una visión actualizada de la actividad científica</p> <p>Saber utilizar un ordenador de forma básica.</p> <p>Saber buscar en internet de forma guiada.</p> <p>Mejorar en las destrezas asociadas a la utilización de esquemas, mapas conceptuales.</p>
SOCIAL Y CIUDADANA	<p>Conocer sentimientos y emociones en relación con los demás.</p> <p>Desarrollar actitudes de diálogo y de resolución de conflictos.</p> <p>Conocer cómo se han producido debates esenciales para el avance de la ciencia para entender la evolución de la sociedad.</p> <p>Aceptar y elaborar normas de convivencia.</p> <p>Asentar las bases de una futura ciudadanía mundial, solidaria, participativa y democrática.</p> <p>Comprender la realidad social en la que se vive.</p> <p>Ser conscientes del papel de la sociedad en el avance de la ciencia.</p>
CULTURAL Y ARTÍSTICA	<p>Conocer las manifestaciones culturales y valorar la diversidad cultural de nuestro entorno.</p> <p>Reconocer las manifestaciones culturales que forman parte del patrimonio cultural de la Comunidad de Castilla-León</p>
APRENDER A APRENDER.	<p>Desarrollar técnicas para aprender, organizar, memorizar y recuperar la información.</p> <p>Hacer resúmenes, esquemas o mapas mentales.</p> <p>Reflexionar sobre qué y cómo se ha aprendido.</p> <p>Adquirir procedimientos de análisis de causas y consecuencias</p> <p>Adquirir conceptos esenciales ligados a nuestro conocimiento natural para incorporar información proveniente de la propia experiencia o de escritos o audiovisuales.</p>
AUTONOMÍA E INICIATIVA PERSONAL.	<p>Tener habilidad para iniciar y llevar a cabo proyectos.</p> <p>Tomar decisiones desde el conocimiento de uno mismo (en el ámbito escolar y en las actividades de ocio).</p> <p>Participar en la construcción de soluciones.</p>
EMOCIONAL	<p>Participar en actividades de grupo adoptando un comportamiento constructivo.</p> <p>Construir una imagen ajustada de sí mismo y desarrollar las capacidades afectivas.</p> <p>Establecer relaciones positivas con los iguales y los adultos.</p>

Figura 2: competencias básicas y su relación con el área de conocimiento del medio

6.3.2.- Secuenciación de Objetivos en el Ciclo

QUINTO	SEXTO
<p>Identificar y describir el funcionamiento del cuerpo humano.</p> <p>Clasificar y organizar aparatos y sistemas (sistemas circulatorio, respiratorio, digestivo y excretor).</p> <p>Reconocer los principales tipos de animales (vertebrados e invertebrados) y de plantas (árboles, arbustos, hierbas), y describirlos externamente, citando sus características distintivas más importantes.</p> <p>Identificar la estructura y fisiología de las plantas y animales.</p> <p>Clasificar los seres vivos.</p>	<p>Identificar y describir el funcionamiento del cuerpo humano.</p> <p>Clasificar y organizar aparatos y sistemas (sistemas reproductor, nervioso, esquelético y muscular).</p> <p>Reconocer las relaciones y asociaciones intra e interespecíficas alimentarias de los animales y las plantas.</p> <p>Identificar y localizar el funcionamiento básico de los principales órganos y aparatos de las plantas.</p>
<p>Reconocer la función del aire y el agua en el planeta Tierra.</p> <p>Clasificar las rocas de acuerdo a sus características.</p> <p>Identificar el relieve en la configuración del paisaje, los componentes del suelo y la utilidad de las rocas para el ser humano.</p> <p>Reconocer elementos físicos que configuran el relieve de la Comunidad de Castilla-León y del resto del territorio español.</p>	<p>Reconocer el estado actual de las investigaciones científicas en el conocimiento del universo.</p> <p>Identificar características de los diferentes tipos de clima de los continentes.</p> <p>Identificar características de la hidrografía española, la Comunidad de Castilla-León y de los continentes.</p> <p>Reconocer elementos físicos que configuran el relieve de España, la Comunidad de Castilla-León y de los continentes.</p>
<p>Cuidar y respetar los ecosistemas, paisajes y seres vivos que los habitan en las experiencias desarrolladas individualmente y en grupo poniendo ejemplos del impacto de las actividades humanas en el territorio y de la importancia de su conservación.</p> <p>Participar de forma activa en el cuidado de los paisajes y seres vivos de España tomando conciencia de que la actividad humana puede afectar al medio ambiente de forma positiva o negativa.</p>	<p>Analizar las repercusiones que para su salud tiene su modo de vida, tanto en la escuela como fuera de ella ejercitando hábitos de autonomía y salud relacionados con el cuidado de sí mismo (alimentación, ejercicio físico, descanso...).</p>
<p>Identificar los principales rasgos significativos de los modos de vida de la sociedad castellano manchega y española en algunas épocas pasadas mostrando interés por el conocimiento de las diversas costumbres, tradiciones y manifestaciones culturales presentes en el territorio español.</p>	<p>Situar hechos relevantes de la sociedad española en algunas épocas pasadas -prehistoria, medieval, de los descubrimientos, del desarrollo industrial y siglo XX-manifestando disposición activa para cooperar, solucionar conflictos y ayudar a los compañeros</p>
<p>Facilitar la buena comunicación y evitar problemas de convivencia en el entorno escolar, social y familiar mostrando actitudes de diálogo y tolerancia en el ejercicio de la ciudadanía</p>	<p>Participar en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático y rechazando cualquier tipo de discriminación.</p>
<p>Aplicar estrategias relacionadas con los modos de hacer ciencia a la exploración y análisis de algunos elementos del medio natural, social y cultural.</p> <p>Interpretar la información suministrada por gráficos, tablas, dibujos, fotografías, pictogramas, croquis, planos y mapas físicos y políticos de España y Castilla-León.</p>	<p>Aplicar estrategias relacionadas con la observación, la representación y la experimentación para la extracción de algunas conclusiones sobre los elementos del medio natural, social y cultural de Castilla-León y como forma de aproximación al conocimiento científico.</p> <p>Interpretar la información de gráficos, tablas, dibujos, fotografías, pictogramas, croquis y planos.</p> <p>Obtener información a partir de una representación espacial (fotografía aérea, plano, mapa...) explicando de forma oral y escrita las interpretaciones.</p>
<p>Utilizar diferentes fuentes de consulta (enciclopedias, revistas, tecnologías de la información y la comunicación) para construir conocimientos relacionados con el entorno y su conservación, los animales, las plantas, Castilla-León y su organización y el paso del tiempo.</p>	<p>Seleccionar informaciones consultando diferentes fuentes bibliográficas y las tecnologías de la información y la comunicación para reelaborar conocimientos relacionados con la salud, la materia y la energía, el entorno y el paso del tiempo.</p>
<p>Expresar, en soporte papel y digital, de forma clara y ordenada, el proceso seguido, los resultados y conclusiones a los que se ha llegado en un plan de trabajo.</p>	<p>Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre diferentes fenómenos físicos y químicos de la materia: planteamiento de problemas, enunciación de hipótesis, selección del material necesario, montaje, realización, extracción de conclusiones y comunicación de resultados, mostrando una actitud cooperativa e igualitaria en el trabajo en equipo</p>

Figura 3: Objetivos de Ciclo para 5º y 6º

6.3.3.-Secuenciación de Contenidos relacionados con el Huerto Escolar

Bloque 1. Geografía. El entorno y su conservación.		
CONTENIDOS	QUINTO	SEXTO
<p>–El Universo. El sistema solar. Las capas de la Tierra: atmósfera, hidrosfera, corteza, manto y núcleo.</p> <p>–Distribución del agua en la Tierra. Aguas subterráneas y superficiales.</p> <p>–Catástrofes naturales: volcanes, terremotos e inundaciones.</p> <p>–Minerales y rocas. Identificación y clasificación. Los componentes del suelo.</p>	<p>El cambio climático.</p> <p>El sistema solar. Componentes.</p> <p>Movimientos terrestres: el día y la noche. Las estaciones.</p> <p>La Luna: periodo de rotación y traslación alrededor de la Tierra.</p> <p>La atmósfera terrestre: composición: La troposfera y la estratosfera.</p> <p>La hidrosfera.</p> <p>La geosfera: la corteza, el manto y el núcleo.</p> <p>Ecuador, paralelos y meridianos.</p> <p>Las coordenadas geográficas. La latitud y la longitud.</p> <p>Procesos geológicos externos: erosión, transporte y sedimentación.</p> <p>Principales agentes geológicos: el viento y el agua.</p> <p>Algunas formas de modelado</p> <p>Análisis de actuaciones para evitar la contaminación del agua en Castilla y León.</p> <p>Sensibilización ante el derroche del agua.</p>	
<p>–Los paisajes. España y su diversidad paisajística. La diversidad paisajística de Castilla y León. Valoración de la diversidad y riqueza de los paisajes del territorio español.</p> <p>Aspectos físicos y humanos.</p> <p>La diversidad paisajística del mundo.</p>	<p>El paisaje natural y el paisaje humanizado.</p> <p>Los seres humanos como componentes del medio.</p> <p>Elementos que definen los tipos de paisajes.</p> <p>Las formas del relieve en Castilla y León.</p> <p>Los recursos hídricos de Castilla y León.</p>	<p>El relieve de España.</p> <p>Ríos de España: vertiente cantábrica, vertiente mediterránea y atlántica.</p> <p>Recursos hídricos en Castilla y León</p> <p>Elaboración de mapas indicando los ríos.</p> <p>Búsqueda de información sobre el clima, el relieve y los ríos de España en diferentes fuentes.</p> <p>Lectura con fluidez y entonación adecuada, de textos sobre el relieve de España.</p> <p>Producción de textos escritos de manera estructurada relacionados con aspectos del entorno del territorio español.</p>
<p>–El clima. Elementos meteorológicos y factores geográficos. Diferencia entre tiempo y clima. Seguimiento, lectura e interpretación del tiempo atmosférico en distintas representaciones.</p> <p>–Principales climas en Castilla y León y en España sus características básicas.</p> <p>Influencia en el paisaje y en la actividad humana. El cambio climático y sus consecuencias.</p>	<p>Las características del clima de Castilla y León.</p> <p>La vegetación y la fauna de Castilla y León.</p>	<p>El clima.</p> <p>Los climas de España.</p> <p>Características generales del clima de Castilla y León.</p> <p>Interpretación de climogramas.</p> <p>Interpretación de mapas climáticos de España.</p> <p>Análisis de la influencia en el paisaje y en la actividad humana del clima.</p> <p>Análisis de los factores condicionantes del clima de Castilla y León.</p> <p>Identificación de tipos de vegetación con los climas de España.</p> <p>Identificación de diferentes tipos de lagos en casos sencillos.</p> <p>Localización de los recursos hídricos de Castilla y León en mapas físicos.</p>
<p>–Representación a escala de espacios conocidos.</p> <p>Diferentes representaciones sobre un mismo espacio (planos, fotografías aéreas y otros medios tecnológicos).</p>		<p>Identificación del territorio español sobre diferentes mapas, globos terráqueos y planisferios.</p> <p>Utilización de mapas físicos para la localización de accidentes geográficos.</p> <p>Dibujo de mapas esquemáticos de la Península Ibérica, indicando las unidades de relieve. Identificación de diferentes tipos de costas en fotografías y dibujos.</p> <p>Cálculo de distancias reales midiendo distancias sobre un mapa y aplicando la escala.</p> <p>Análisis de la información de un mapa de carreteras y de su leyenda</p>
<p>–Los seres humanos y el medio ambiente.</p> <p>La intervención humana en la naturaleza y sus consecuencias. Espacios Naturales protegidos en España.</p>	<p>Descripción de algunos tipos de paisaje en Castilla y León.</p> <p>Salidas de campo a espacios naturales o zonas de interés medioambiental de Castilla y León.</p> <p>Reconocimiento de la capacidad del ser humano para actuar sobre la naturaleza.</p> <p>Realización de murales sobre espacios protegidos.</p> <p>Búsqueda de información en Internet, enciclopedias...</p> <p>Lectura con fluidez y entonación adecuada, de textos sobre el entorno de Castilla y León y su conservación.</p>	<p>Espacios naturales de Castilla y León.</p> <p>Valoración crítica de las actitudes que producen la degradación del paisaje español.</p> <p>Toma de conciencia de la importancia de las costas en el territorio español.</p> <p>Toma de conciencia de la influencia del clima en las actividades humanas.</p> <p>Aprecio del agua como un bien escaso y desigualmente repartido por el territorio español.</p> <p>Práctica de actuaciones individuales y colectivas para el ahorro de agua en Castilla y León.</p> <p>Aprecio de la capacidad de adaptación de la vegetación al clima.</p> <p>Percepción de la influencia que el ser humano tiene en el clima y en la gestión de los cursos fluviales.</p> <p>Disfrute a través itinerarios y recorridos al aire libre.</p>

Bloque 2. Ciencias. La diversidad de los seres vivos.		
CONTENIDOS	QUINTO	SEXTO
<p>–Estructura y fisiología de las plantas. La fotosíntesis y su importancia para la vida en el planeta.</p>	<p>Clasificación morfológica: plantas con flores y sin flores. Hierbas, arbustos y árboles. La nutrición de los vegetales. La fotosíntesis y la respiración. La reproducción de las plantas con flores y sin flores. La polinización.</p>	
<p>–Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Poblaciones, comunidades y ecosistemas. Características y componentes de un ecosistema. Actuaciones del hombre</p>	<p>Los ecosistemas. El medio físico. Los seres vivos: especie, población y comunidad. El equilibrio ecológico. Acciones humanas beneficiosas y perjudiciales sobre los ecosistemas.</p>	
<p>–Uso de claves y guías de identificación de animales y plantas. La experimentación para observar su comportamiento y características. Realización de experiencias sencillas y estudios monográficos. Comunicación oral y escrita de resultados.</p>	<p>Los Espacios Naturales de Castilla y León. Clasificación de un ecosistema mediante el análisis de una imagen y sus características: tipo de ecosistema, medio físico y seres vivos que habitan en él. Descripción de la respiración de las plantas. Uso de claves y guías de identificación de animales y plantas. Elaboración e interpretación de dibujos esquemáticos sobre la nutrición de los vegetales.</p>	
<p>–Normas de uso, seguridad y mantenimiento de los instrumentos de observación y materiales de trabajo. –Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.</p>	<p>Comprensión de la estructura de nuestro organismo para valorar los hábitos que benefician su funcionamiento. Establecimiento de relaciones entre la dentición y la alimentación de los mamíferos. Establecimiento de relaciones entre la forma del pico y la alimentación de las aves. Realización de sencillos dibujos explicativos: esquemas anatómicos, ciclo reproductor de los anfibios, etc. Análisis de las características de una planta del jardín botánico. Producción de textos escritos de manera estructurada relacionados con los ecosistemas. Aplicación de estrategias de comprensión de textos escritos como la distinción y subrayado de ideas fundamentales relacionado con la diversidad de los seres vivos. Toma de conciencia del equilibrio que existe entre los seres vivos y el medio físico de un ecosistema. Desarrollo de una actitud crítica hacia las intervenciones que producen un impacto negativo en los ecosistemas. Valoración positiva de la protección de los seres vivos. Respeto de las normas de uso de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo en el laboratorio. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Concienciación sobre el valor de las especies que comparten el planeta con nosotros. Identificación de la postura de defensa de la naturaleza con la de la defensa de la paz. Valoración crítica del impacto del ser humano sobre los ecosistemas. Valoración de la importancia de los vegetales en la dieta humana. Toma de conciencia de la importancia del proceso de fotosíntesis y desarrollo de actitudes de respeto y conservación de la cubierta vegetal. Sensibilidad por la precisión y el rigor en la observación de plantas del entorno de Castilla y León.</p>	

Bloque 3. Ciencias. La salud y el desarrollo personal.		
CONTENIDOS	QUINTO	SEXTO
<p>–Salud y enfermedad. Principales enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas del organismo humano. Hábitos saludables para prevenir enfermedades y potenciar estilos de vida saludables. La conducta responsable. Efectos nocivos del consumo de drogas.</p>		<p>La salud y la enfermedad. La identidad y la autonomía personales. La toma de decisiones: criterios y consecuencias. Aplicación de estrategias de comprensión de textos escritos como la distinción y subrayado de ideas fundamentales relacionados con la salud y el desarrollo personal. Ejercitación de hábitos de autonomía y responsabilidades en relación a la alimentación. Valoración de la salud como un estado de bienestar deseable y alcanzable. Reconocimiento de la importancia de una dieta adecuada para evitar trastornos alimentarios.</p>
<p>–Avances de la ciencia que mejoran la salud y la alimentación (medicamentos, potabilización del agua, aditivos...).</p>		<p>Búsqueda de información sobre los avances de la ciencia que mejoran la salud y la alimentación.</p>
<p>–Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios para saber ayudarse y ayudar a los demás.</p>		<p>Práctica de actuaciones básicas de primeros auxilios para saber ayudarse y ayudar a los demás.</p>
<p>–La identidad y la autonomía personales. La apertura y relación con los demás. La toma de decisiones: criterios y consecuencias.</p>		<p>Adquisición de hábitos saludables relacionados con el ejercicio físico y la alimentación. Valoración de la importancia de una dieta variada, equilibrada y completa por su repercusión en el estado de salud. Respeto hacia la propia realidad sexual y hacia la de otras y otros.</p>

Bloque 4. Personas, culturas y organización social.		
CONTENIDOS	QUINTO	SEXTO
<p>–La población en España y en la Unión europea. Movimientos naturales y migratorios. La importancia demográfica, cultural y económica de las migraciones en el mundo actual. El fenómeno de la inmigración en Castilla y León. Las minorías étnicas.</p>	<p>La distribución de la población en Castilla y León y las formas de poblamiento. Análisis de las diferentes formas de poblamiento según la densidad de población y las formas de asentamiento</p>	<p>La distribución de la población. Las actividades económicas de Castilla y León. La población y las actividades económicas de Europa. Movimientos naturales y migratorios. El fenómeno de la inmigración en Castilla y León. Reconocimiento de la importancia demográfica, cultural y económica de las migraciones en el mundo actual. Participación en diálogos en grupo respetando las intervenciones de los interlocutores sobre la importancia demográfica, cultural y económica de las migraciones en el mundo actual. Lectura de textos sobre la población y las actividades económicas de Europa.</p>
<p>–La diversidad cultural y lingüística de España.</p>	<p>Identificación de las principales tradiciones (fiestas, artesanía, juegos, gastronomía, etc.) de Castilla y León. Valoración de los significados y las funciones de las tradiciones en la vida social. Participación activa en la conservación del patrimonio cultural de Castilla y León (fiestas, artesanía, juegos, gastronomía, etc.). Búsqueda guiada de información en la red.</p>	<p>Planificación de actividades de ocio de forma autónoma y creativa. Respeto a la diversidad cultural y lingüística de España. Respeto y tolerancia con las personas de distintas culturas a la propia.</p>
<p>–Economía. La producción de bienes y servicios. La actividad y funciones de la empresa. El consumo en la sociedad contemporánea. La publicidad y el consumo.</p>		<p>Ejemplificación en la propia localidad y en Castilla y León de la producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades colectivas.</p>
<p>–La función de las comunicaciones y los medios de transporte en las actividades personales, económicas y sociales.</p>	<p>El papel de las comunicaciones y los transportes en Castilla y León.</p>	

Figura 4: contenidos secuenciados por bloques para 5º y 6º

6.3.4.- Criterios de Evaluación relacionados con el Huerto Escolar

CICLO	QUINTO	SEXTO
2. Clasificar las plantas según criterios más científicos.	Reconoce los principales tipos de plantas (árboles, arbustos, hierbas), y describirlos externamente, citando sus características distintivas más importantes. Identifica la estructura y fisiología de las plantas.	Reconoce las relaciones y asociaciones intra e interespecíficas alimentarias de las plantas. Identifica y localiza el funcionamiento básico de los principales órganos y aparatos de las plantas.
3. Caracterizar los principales paisajes españoles y analizar algunos agentes físicos y humanos que los conforman, y poner ejemplos del impacto de las actividades humanas en el territorio y de la importancia de su conservación.	Reconoce la función del aire y el agua en el planeta Tierra. Clasifica las rocas de acuerdo a sus características. Identifica el relieve en la configuración del paisaje, los componentes del suelo y la utilidad de las rocas para el ser humano. Reconoce elementos físicos que configuran el relieve de la Comunidad de Castilla-León y del resto del territorio español.	Reconoce el estado actual de las investigaciones científicas en el conocimiento del universo. Identifica características de los diferentes tipos de clima de los continentes. Identifica características de la hidrografía española, la Comunidad de Castilla-León y de los continentes. Reconoce elementos físicos que configuran el relieve de España, la Comunidad de Castilla-León y de los continentes.
4. Analizar algunos cambios que las comunicaciones y la introducción de nuevas actividades económicas relacionadas con la producción de bienes y servicios, han supuesto para la vida humana y para el entorno, valorando la necesidad de superar las desigualdades provocadas y las diferencias en el acceso a bienes y servicios.	Identifica las actividades económicas y los problemas económicos. Identifica los trabajos más comunes en la Comunidad de Castilla-León y en España y su relación con la economía de la zona.	Identifica los sectores económicos españoles, de la Comunidad de Castilla-León y los sectores económicos europeos. Reconoce los tipos de trabajo y los problemas relacionados: paro, explotación de seres humanos, reparto de las tareas domésticas y causas que provocan la marginación social.
5. Exponer casos en que el comportamiento de las personas puede tener un efecto positivo o negativo sobre el medio ambiente; hacer descripciones generales y dar ejemplos de los efectos de la contaminación sobre las personas, las plantas, los animales y sus entornos, así como sobre diferentes maneras de prevenir o reducir la contaminación del aire, el agua y la tierra.	Reconoce el papel que juega el ser humano en el consumo de energía. Identifica las características físicas del agua, el ciclo del agua, los usos y abusos del agua: consumo, regadío, industrias, ocio, etc.	Reconoce el papel del ser humano en la producción de electricidad, su aprovechamiento, los recursos energéticos disponibles y energías renovables.
6. Identificar y describir, en su dinámica histórica, las formas de vida de la sociedad.	Reconoce las grandes épocas históricas: la Prehistoria, la Edad Antigua y la Edad Media. Reconoce hechos y personajes relevantes de la historia de España y de la comunidad autónoma. Reconoce formas de la vida cotidiana en las sociedades de las grandes épocas históricas.	Reconoce las grandes épocas históricas: la Edad Moderna y la Edad Contemporánea. Reconoce hechos y personajes relevantes de la historia de España y de la comunidad autónoma. Reconoce formas de la vida cotidiana en las sociedades de las grandes épocas históricas.
7. Contribuir al conocimiento de las instituciones democráticas desde su propia práctica de participación en la vida del aula y del centro.	Contribuye al conocimiento de las instituciones democráticas desde su propia práctica de participación en la vida del aula y del centro.	Contribuye al conocimiento de las instituciones democráticas desde su propia práctica de participación en la vida del aula y del centro.
8. Realizar experiencias y proyectos de investigación cooperativa en los que se plantea interrogantes, hace predicciones sobre sucesos naturales y sociales obtiene información relevante, la organiza, comunica los resultados y revisa el proceso.	Desarrolla actitudes de valoración de los trabajos bien planificados, ejecutados y evaluados, propios y ajenos. Aplica estrategias de observación y registro de datos y usa correctamente los instrumentos al experimentar y realizar mediciones. Cumple los pasos para realizar un experimento científico.	Desarrolla actitudes de valoración de los trabajos bien planificados, ejecutados y evaluados, propios y ajenos. Aplica estrategias de observación y registro de datos y usa correctamente los instrumentos al experimentar y realizar mediciones. Cumple los pasos para realizar un experimento científico.
9. Recoger información de fuentes orales y escritas convencionales; interpretar y utilizar planos y mapas a gran escala con signos convencionales y la escala gráfica y utilizar las TIC como herramienta en las distintas fases del proceso.	Comprende y valora la utilidad de los recursos tecnológicos en la vida del hombre y de la comunidad. Recoge información sobre un tema dado de manera ordenada y la expresa con claridad en sus trabajos escritos y en sus descripciones orales.	Comprende y valora la utilidad de los recursos tecnológicos en la vida del hombre y de la comunidad. Recoge información sobre un tema dado de manera ordenada y la expresa con claridad en sus trabajos escritos y en sus descripciones orales.
10. Planificar la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, y realizarla, con la habilidad manual necesaria, combinando el trabajo individual y en equipo.	Planifica la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, y realizarla, con la habilidad manual necesaria, combinando el trabajo individual y en equipo.	Planifica la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, y realizarla, con la habilidad manual necesaria, combinando el trabajo individual y en equipo.

Figura 5: criterios de evaluación para 5º y 6º

7) ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

METODOLOGÍA

Las actividades del huerto favorecen el desarrollo de una **metodología activa** que está basada en dos principios didácticos fundamentales: el aprendizaje *constructivo* y *significativo*. De esta manera el alumnado está capacitado para comprender las relaciones con el medio al cual pertenecen y dar respuesta de forma activa, participativa y reflexiva a los problemas de su ámbito más próximo.

El aprendizaje constructivo se basa en tener en cuenta que cuando el alumno aprende un contenido no lo hace a partir de la nada, sino a partir de unas ideas y representaciones previas. Por tanto esto hay que tenerlo en cuenta para establecer relaciones entre lo que ya sabe y lo que se aprende. De esta manera, el alumno *construye* su conocimiento desde la realidad propia de la que parte, el entorno rural, nivel de desarrollo conceptual y las emociones y experiencias que extrae del mundo que le envuelve.

Por otro lado, el **aprendizaje significativo** entiende que la actividad educativa no consiste en transmitir conocimiento aislados, sino en procesar y ordenar dudas y problemas reales que partan del interés del alumnado, que hará que el deseo de aprendizaje sea realmente *significativo* para ellos, pues este deseo nace de la curiosidad de conocer todo aquello que le rodea.

En cuanto a la **Agrupación**, se trabajará de forma individual, en pequeño o en gran grupo, para ello, el alumnado tendrá que organizarse, rotando las actividades, intercambiando informaciones, tratando de llegar a acuerdos para solucionar los problemas que surjan o prever lo que pueda ocurrir. Para ello será necesario que se debata, se trabajen distintos modos de tomar y llevar a la práctica las decisiones grupales, preparen y dispongan tareas y actividades distintas para todas las personas del grupo y que sean de principio a fin, ellas y ellos los verdaderos protagonistas en esta tarea.

Al ser la de la E. HO. una metodología distinta a la de los demás centros educativos, puesto que ésta actúa básicamente como lugar de residencia y no de docencia directa, realizaré actividades distintas a las propiamente dichas de la etapa educativa: El huerto escolar ha de entenderse como un recurso más del que disponemos los educadores.

Antes de ponernos a cavar tendré que seleccionar:

- * Los contenidos a trabajar.
- * Organizarlos temporalmente.
- * Qué materiales curriculares voy a elaborar.
- * Diseñar un instrumento de evaluación.

Tendré en cuenta también que un huerto escolar tiene unas características especiales:

- * Las faenas vienen impuestas por un calendario de siembra, trasplantes, riegos, etc.
- * Cada actividad tiene una repercusión en el huerto irreversible, muy pocas veces podremos borrarlas o hacer algo de nuevo.
- * Con frecuencia nos encontraremos con imprevistos (lluvia, viento, frío...) que nos obligarán a cambiar las actividades previstas.

Ya que este huerto va dirigido a un grupo reducido de alumnado la organización se hace más compleja y particular en cada caso. Será pues, aconsejable que exista una *coordinación* que sea la que tenga la responsabilidad máxima a la hora de tener una visión de conjunto para determinar las faenas obligatorias, los recursos disponibles, recoger información útil para los compañeros y la ayude a adecuar los contenidos, proponiendo las tareas semanales, la distribución de los espacios...

No descarto tampoco la posibilidad de **colaboración** con otras personas externas a la escuela como profesionales del campo o miembros del Ayuntamiento.

8) ACTIVIDADES

El tipo de actividad que realizaré en el Huerto induce a la Globalización de la enseñanza.

Las vivencias que irá experimentando el alumnado deberán inducirse para que sean fácilmente extrapolables a otras situaciones de resolución de conflictos, búsqueda de soluciones o simplemente al hábito investigador.

En todo momento se organizarán las actividades de forma que el propio individuo se reconozca como autor de su aprendizaje.

En cuanto al proceso, será pausado. Será preciso provocar el interés y el entusiasmo con logros inmediatos que animen e incentiven a nuestro alumnado.

No se debe presentar el huerto como algo que aparece un día en el patio y no lo sientan como algo suyo, se debe presentar como algo con lo que estarán implicados desde su inicio. Por eso vale la pena desarrollar unas actividades motivadoras, con las cuales se conseguirá que les apetezca iniciar un huerto en común en el que todos participen. Las **actividades de motivación** darán paso a las actividades propias del huerto.

8.1.- ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL HUERTO ESCOLAR

En este apartado haré un guión orientativo de las tareas agrícolas a desarrollar en el huerto, en función de la época del año y del estado de cultivos, así como de observaciones y reflexiones alrededor de los contenidos que el huerto escolar nos facilitará.

8.1.1.- Previas: preparación del terreno:

- Planteamiento del Proyecto y toma de conciencia por parte de las maestras y del alumnado. En esta toma de conciencia se incidirá en los aspectos organizativos y preparación de recursos para poder desarrollar el proyecto.
- Estudio y selección del tipo de plantas que en principio se piensan colocar (no demasiadas, pues es mejor empezar con pocas y ya se ampliará).
- Retirada del árbol que estaba deteriorando la estructura del edificio y de la tierra mala para el cultivo
- Reposición y acondicionamiento de tierra buena apta para el cultivo.
- Laboreo de la tierra: Allanando, Retirado de piedras...

En todos los trabajos que se realicen intentaré que la colaboración del municipio sea lo más amplia posible, aunque eso requiera paciencia y realizar los trabajos cuando los colaboradores dispongan de medios y de tiempo, de ahí que puede que nos encontremos con ciertos retrasos.

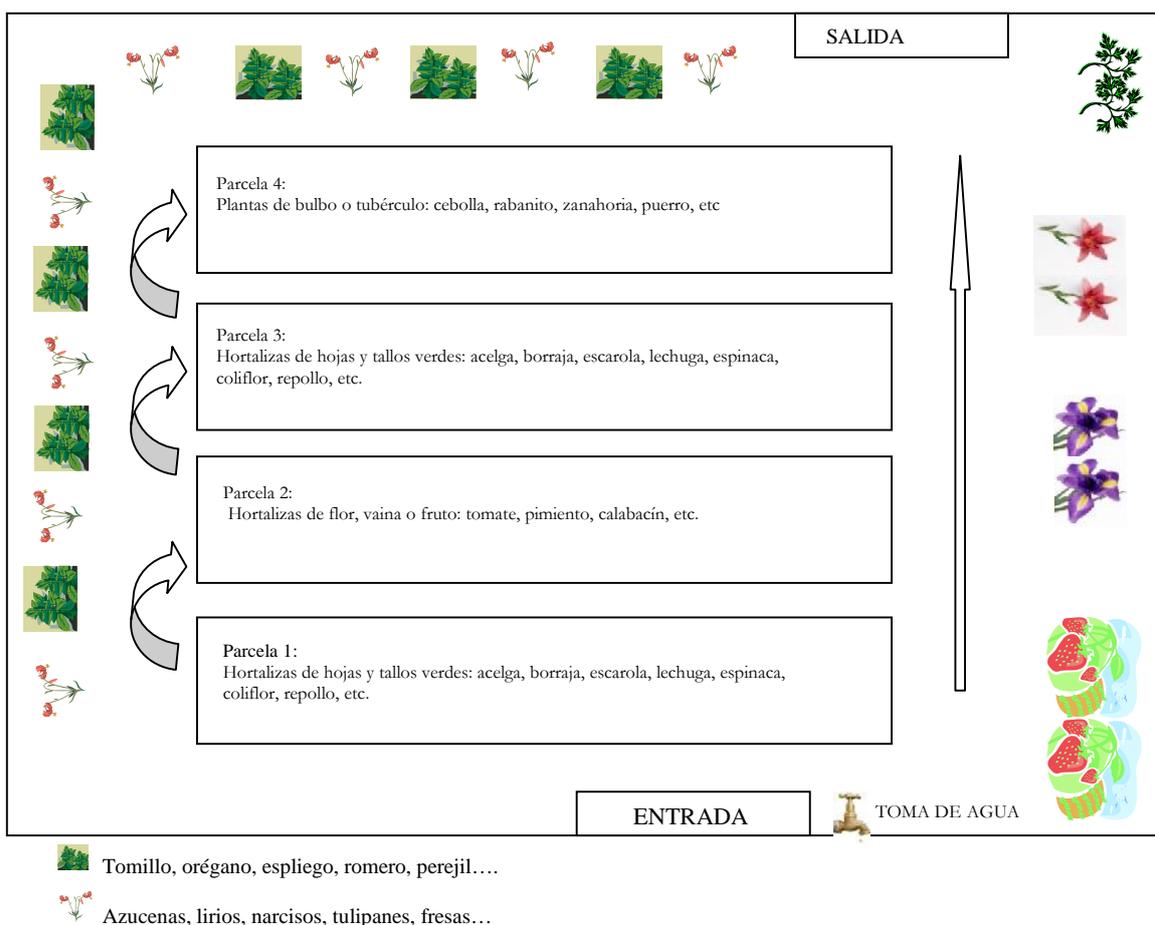


Figura 6: plano del huerto con los distintos cultivos

8.1.2.- Primer trimestre:

- Preparación de semilleros con plantas de primavera: Leguminosas (judía verde), bulbos y tubérculos (zanahorias, ajos), esquejes de aromáticas (espliego y romero), brotes (fresas), hortalizas (acelgas y espinacas)
- Siembra de semillas en los semilleros y surcos
- Riego: por surcos
- Reposición de material de jardinería: azadas, palas, carretillas, guantes, mangueras, etc.
- Planificación del huerto para ubicar los espacios destinados a las distintas hortalizas y flores.
- Elaboración de compost y abonado.

8.1.3.- Segundo trimestre:

- Colocación del riego.
- Colocación de plantas aromáticas con la colaboración de técnicos y la participación del alumnado: salvia, tomillo, romero, santonina, lavanda... todo ello donado por el jardín botánico del municipio.
- Plantación por parte de los alumnos en el huerto de los cultivos que hay en los semilleros.
- Cuidado y observación de los cultivos sobre el terreno incorporando el conocimiento de herramientas utilizadas (azada, pala, sembradora, rastrillo) así como de las labores realizadas: cavado, siembra, transplante, poda, abonado...)
- Incorporación de nuevos semilleros con plantas de primavera (tomates, pimientos,)
- Trabajo de aula:
 - Las plantas se alimentan y respiran.
 - Los ciclos de los cultivos: Las semillas, tipos, diferencias entre ellas. Las estaciones del año y los cultivos en cada una de ellas.
 - Condiciones favorables para la germinación.
 - Condiciones físico-químicas de la tierra.
 - Importancia de los abonos naturales.
 - El agua en la vida de las plantas: Diferentes técnicas de siembra, riego y mantenimiento.
 - El clima local.
 - Propiedades de las plantas medicinales.

8.1.4.- Tercer trimestre:

- Colocación de algunas plantitas (cebollas, puerros, fresas...)
- Observación y cuidado de las plantas.
- Reposición de algunas plantas que no han desarrollado normalmente (se han secado).
- Observación de las plantas que están en nuestro entorno (autóctonas), su estructura, su olor, sus

propiedades.

- Limpieza de algunas hierbas.
- Se continúan las labores sobre el huerto y recolección de productos.

8.1.5.- Todo el curso escolar:

- Tiempo de riego o limpieza de la parcela, invernadero y semilleros: Una vez por semana al principio y a partir de primavera dos o tres veces si es necesario.
- Plantas de interior. A lo largo de todo el año. Riego semanal.
- Siembra de los distintos productos. Cada uno en el trimestre apropiado para su cultivo.
- Trabajo de aula:

Elaboración del dossier del cultivo con las fichas apropiadas.

Trabajos sobre murales, cuentos, dibujos, narraciones, etc.,

Adquisición de datos en herbolarios, invernaderos o huertos de la zona y bibliografía.

Elaboración de fichas del clima: diaria.

Fichero de recetas: Después de la recolección o si ésta viene retrasada cuando el producto esté más abundante y barato en el mercado.

Comida o merienda: Después de la recolección o como motivación durante el presente curso.

En principio, el huerto escolar funcionará coincidiendo con el curso escolar, es decir, deberé adaptar los cultivos a este calendario de manera que plante variedades de hortalizas que finalicen su ciclo como muy tarde en junio.

Para poder llevar adelante el huerto escolar durante el periodo de verano he decidido pedir colaboración al personal de servicios del centro, así el alumnado podría observar la evolución de los cultivos que comenzaron en primavera, e incluso poder cosechar productos de verano como tomates y pimientos.

8.2.- ACTIVIDADES DE AULA RELACIONADAS CON EL HUERTO

8.2.1.- Actividades sugeridas por el huerto para reforzar la práctica docente en cada asignatura:

Área de Lengua castellana y literatura y lenguas extranjeras:

- Conversaciones, entrevistas, debates, canciones, cuentos, refranes, historias locales, exposiciones, mensajes publicitarios, exploración y comunicación de ideas, informes...
- Preparación de fichas de observación y seguimiento de los cultivos.
- Vocabulario.
- Redacciones, descripciones.

Área de educación plástica y visual:

- Collage con hojas, semillas, flores, piedras...
- Confección de etiquetas con nombre y dibujo
- Dibujar y fotografiar el huerto para ver cómo se transforma,
- Clasificación de texturas, colores y formas,
- Composición de carteles, murales;
- Realización de construcciones con materiales sencillos: semilleros, terrarios, sistemas de distribución de aguas, etc.

Área de matemáticas:

- Plano del terreno, Realizar mediciones del huerto y parcelas
- Registro de nombre de hortalizas, peso, dimensiones,
- Medida del crecimiento de las plantas y partes,
- Control económico del huerto: presupuesto, gastos y beneficios.

Área de ciencias de la naturaleza, sociales, geografía e historia:

- Elaboración de preguntas para extraer información de la naturaleza
- Valoración de la importancia de la conservación del medio ambiente
- Utilización responsable del entorno y percepción de la influencia de la intervención humana en el Paisaje
- Identificación de los diferentes fenómenos atmosféricos (lluvia, frío, calor, viento...) y sus consecuencias.
- Descripción de la relación existente entre los elementos fundamentales del medio físico (agua, aire, tierra) y la vida de las personas.
- Reconocimiento de las consecuencias imprevisibles que la modificación de cualquier elemento (agua, aire, tierra) del medio natural pueden ocasionar.
- Ficha de cultivos (Estudio de las raíces, los tallos, las hojas) Observación de diferentes animales del huerto, hormigas, gusanos, pulgones...
- El paisaje rural de Ágreda.
- Cambios producidos por la acción humana, agricultura ecológica.
- Uso y manejo de herramientas agrícolas.
- Conservación de alimentos.

Área de educación física:

- Realización de actividades y juegos al aire libre.
- Adaptación al medio natural: salidas y excursiones por el medio no habitual. Planificación de

dichas salidas.

- Elaboración de dietas adecuadas al tipo de actividad habitual.
- Respeto, aceptación y control hacia las normativas sobre limpieza, higiene, orden, instalaciones y material.

Área de informática (tics):

- Usos de las TIC para búsqueda de información sobre plantas.
- Acceso a páginas web como:

http://www.e-agriculture.org/home.html?&no_cache=1&L=2

http://www.unabvirtual.edu.co/related/atees/colombia/atees2006/web_duartealeman/crucigrama.htm

http://www.unabvirtual.edu.co/related/atees/colombia/atees2006/web_duartealeman/documentos/HACIENDONUESTROPROPIOHUERTO.ppt

<http://www.fao.org/docrep/009/a0218s/a0218s00.htm>

<http://www.dinosaurio.com/>

<http://hidroponia.awardspace.com/escolar-huerto-programa.htm>

http://phpwebquest.org/wq25/webquest/soporte_derecha_w.php?id_actividad=43843&id_pagina=1

<http://www.libreriapedagogica.com/cursos/huerto/>

Área de música:

- Canciones y bailes populares.

Cocina:

- Taller de mermeladas.
- Taller de conservas.
- Desayunos y comidas saludables.

Otros:

- Visita a un huerto profesional.
- Itinerario pedagógico por el Jardín Botánico sito en el Palacio de los Castejones: Hotel Doña Juana, Ágreda, <http://www.hotelagreda.com/los-jardines-renacentistas-del-palacio-de-los-castejones> (Consulta: 23 de abril de 2013)

8.2.2.- Actividades sugeridas por el huerto para reforzar la Educación en Valores:

Así mismo, el Huerto Escolar permite trabajar algunos objetivos de la EDUCACIÓN EN VALORES:

Educación para la paz:

- Solidaridad.
- tolerancia.
- aceptación de la diversidad.
- compromiso, consenso.

Educación para el consumo:

- Orientación hacia la calidad de vida.
- Procesos de producción y consumo: seguir la pista a un producto, analizar las estrategias de venta empleadas en publicidad.
- Consecuencias del consumo en la salud y el medio ambiente, etc.

Educación para la salud:

- Hábitos de alimentación equilibrada.
- Técnicas de manipulación y conservación de los productos.
- Consecuencias del consumo de alimentos en la salud, etc.

Coeducación:

- Valoración del trabajo de la mujer en el campo.
- Valoración de las habilidades manuales en el manejo de herramientas, aparatos, etc.
- Rechazo de discriminaciones en la organización de las actividades grupales.

9) MATERIALES:

-  Zona de almacenamiento de herramientas y materiales.
-  Estiércol de origen animal (distintas granjas de porcino de la localidad).
-  Motocultor de uso intensivo **CRT 81 (TR530) Motoazadas Husqvarna**,
(AYUNTAMIENTO)

- ✚ Instalación de riego provista de toma de agua a partir de red general, manguera, regadera.
- ✚ Herramientas para la preparación del terreno: Tres azadas, dos rastrillos, tres azadillas, una capaza, un pico, una tijera de podar, guantes, cuerda, sacos de basura
- ✚ Agua
- ✚ Semillas y plántulas: col, coliflor, pimientos, calabacines, lechugas, tomates, cebollas, ajos, pepinos, etc.
- ✚ Bandejas, semilleros...
- ✚ Material didáctico elaborado por el profesorado.
- ✚ Cámara digital y ordenadores del centro.
- ✚ Material de aula: pegamento, tijeras, Colores, folios, ceras, rotuladores, cartulinas, papel de plastificar, Pintura
- ✚ Libros de consulta.
- ✚ Selección de juegos de PC y CD de audio
- ✚ Cuadernos de campo y anotaciones.
- ✚ Tinta de impresora color
- ✚ Material y productos para cocinar lo cultivado.
- ✚ Además de todo lo anterior se necesitan: sala de informática, cocina, biblioteca, etc

10) TEMPORALIZACIÓN

La preparación del terreno, deseo pueda hacerse a lo largo del mes de octubre para lo que necesitaré la colaboración del personal municipal que realice las labores de acondicionamiento.

En principio, mi huerto escolar funcionará coincidiendo con el periodo lectivo, es decir, deberé adaptar los cultivos a este calendario de manera que se planten variedades de hortalizas que finalicen su ciclo en junio.

Para poder llevar adelante el huerto escolar durante el periodo de verano decidí pedir colaboración al personal de servicios del centro, así los alumnos podrían observar la evolución de los cultivos que comenzaron en primavera, e incluso poder cosechar productos de verano como tomates y pimientos.

11) EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD

11.1.- CRITERIOS PARA VALORAR LOS RESULTADOS Y PROCESO DE EVALUACIÓN PREVISTO

Será formativa, continua y contemplará también una autoevaluación al finalizar cada uno de los dos aspectos: si se ha construido físicamente y utilizado el huerto escolar como un recurso

pedagógico a disposición del centro, y si esto ha servido para progresar en una educación ambiental más integral en las líneas que se han marcado a lo largo del proyecto.

La consecución de estos dos grandes objetivos se evaluará mediante:

- ❖ Evaluación de la participación del alumnado en la elaboración y cuidado de los semilleros.
- ❖ Evaluación de la participación de los alumnos en los trasplantes y cuidados.
- ❖ Evaluación en los alumnos participantes del conocimiento en herramientas necesarias para el cultivo, así como las técnicas empleadas para el cultivo, sistemas de riego y de tratamientos ecológicos para evitar las plagas, y las características y aplicación de las plantas cultivadas. También el conocimiento del reciclado de materia orgánica en la obtención de abono.
- ❖ Evaluación del Resultado obtenido en los productos cultivados
- ❖ Evaluación de la implicación de las colaboraciones tenidas
- ❖ Elaboración posterior de una memoria detallada de las actividades, así como de una memoria fotográfica.
- ❖ Recetario de los productos cocinados.
- ❖ Murales informativos por equipo.
- ❖ Prácticas de cocina.

12.- RECURSOS HUMANOS

12.1.- DOCENTES DE LA E. HO.:

- Dirección, planificación y gestión de la actividad.
- Realización de los semilleros y cuidado de ellos.
- Acompañamiento a realizar las plantaciones en el huerto, a hacer el seguimiento del desarrollo de los cultivos.
- Evaluación de los conocimientos adquiridos por sus alumnos.

12.2.- MONITORAS DEL COMEDOR ESCOLAR:

- Ayuda en la realización de actividades grupales.
- Reparto del trabajo, respeto al trabajo de otros y ritmos individuales, asumir responsabilidades dentro del grupo...

12.3.- COCINA

- Preparación de platos con los vegetales cultivados.
- Elaboración de mermeladas y conservas.

- Concienciación al alumnado de una alimentación cuidada, sana y responsable.

12.4.- PERSONAL DE SERVICIOS DE LA E. HO.

- Recolección de la cosecha durante el periodo estival.

12.5.- EL AYUNTAMIENTO

- Colaboración tanto en la ayuda al desarrollo de algunas actividades, como proporcionando recursos para el desarrollo de las mismas

13.- PARTE FINAL

13.1.- OBJETIVOS ALCANZADOS AL FINALIZAR EL PROYECTO: MODIFICACIÓN DE OBJETIVOS

Todos los objetivos planteados fueron alcanzados satisfactoriamente.

A lo largo de las distintas actividades realizadas se ha logrado una gran motivación por parte de los alumnos, profundizando en los conocimientos y logrando mayor respeto y disfrute por la naturaleza y su entorno más cercano.

Tras una revisión de estos objetivos, en las primeras sesiones, llegué a la conclusión de que estaban centrados principalmente en el trabajo del huerto. Sabiendo que este trabajo directo de campo se desarrolla principalmente en el tercer trimestre del curso, me vi obligada a añadir algún objetivo más que hiciera alusión principalmente a la experimentación con la naturaleza o elementos naturales:

Elaborar material o instrumentos que permitan al alumnado:

- Observar y explorar de forma activa su entorno.
- Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.
- Ampliar la curiosidad y el afán por aprender, adquirir fundamentos de pensamiento y ampliar el campo de conocimiento para comprender mejor el mundo que le rodea.

13.2.- RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

En la planificación del proyecto, en su plan de trabajo, las actividades programadas se diversificaban en dos aspectos:

- a) Propias del huerto: acondicionamiento del espacio, instalación de elementos necesarios,

características del suelo, tipo de riego, abonado, cultivos temporales y definitivos.

b) Actividades paralelas: experiencias de todo tipo relacionadas con el medio natural, experiencias de germinación, observación de las estructuras de las plantas, uso en el comedor de los cultivos originados, cuidado del entorno del colegio...

La temporalización y secuenciación se desarrolló según la previsión establecida (dentro de las posibilidades):

Primer trimestre:

- Planteamiento del Proyecto y toma de conciencia por parte del equipo docente y del alumnado.

En esta toma de conciencia se incidió en los aspectos organizativos y preparación de recursos para poder desarrollar el proyecto.

- Estudio y selección del tipo de plantas que en principio se pensó colocar (no demasiadas, pues es mejor empezar con pocas y ya se ampliará).

En todos los trabajos que se realizaron en la E. HO. se intentó que la colaboración del municipio fuera lo más amplia posible, pero eso requería paciencia y realizar los trabajos cuando los colaboradores disponían de medios y de tiempo, de ahí que me encontré con ciertos retrasos, pero pensé que era muy importante hacerlo entre todos, ya que de esta forma era un proyecto común, con las consecuencias, tan positivas, que de ello puede derivarse.

Segundo trimestre:

- Retirada del árbol que estaba deteriorando la estructura del edificio y de la tierra mala para el cultivo

- Reposición de tierra apta para el cultivo.

- Acondicionamiento de la tierra buena. Allanando el terreno. Retirando piedras. Laborando la tierra.

- Colocación del riego.

- Colocación de plantas con la colaboración de técnicos y la participación del alumnado. Se ha colocado: salvia, tomillo, romero, santonina, lavanda... todo ello donado por el jardín botánico del municipio.

Acumulado al retraso del primer trimestre, las nieves y las lluvias jugaron en contra de nuestra programación, retrasando considerablemente el desarrollo de la actividad.

Tercer trimestre:

- Colocación de algunas plantitas (cebollas, puerros, fresas...)

- Observación y cuidado de las plantas.

- Reposición de algunas plantas que no habían desarrollado normalmente (se secaron).

- Observación de las plantas que estaban en nuestro entorno (autóctonas), su estructura, su olor, sus propiedades.
- Limpieza de algunas hierbas.

A principio de curso las docentes realizamos un calendario aproximado del trabajo que íbamos a realizar sobre el huerto. Este calendario lo hicimos por trimestre y cada semana lo íbamos concretando con las tareas que vamos a realizar. Intentamos siempre que fuera posible dejar las tareas con menos dificultad para los ratitos de por la mañana y el mediodía (regar). Los días que el tiempo no era el adecuado, bien por frío o por lluvia, para salir al huerto escolar lo dedicamos al trabajo en el interior (siembra en semillero, realización de distintas fichas)

13.3.- RECURSOS CON LOS QUE SE CONTÓ

Dentro de los recursos con los que conté para la ejecución del proyecto tenemos los recursos personales, los recursos materiales y metodológicos.

Entre los primeros contamos con el apoyo:

- Del personal laboral del centro (cocinera y limpiadoras) que nos ayudaron en las labores de siembra, cuidado del huerto en la época estival y durante todos los periodos vacacionales y en la realización de recetas con productos derivados del huerto
- Del alcalde de la localidad, que puso a nuestra disposición tantos recursos humanos y materiales como necesitamos
- Del frutero / hortelano de la localidad, Manolo, que nos ayudó a sembrar el huerto y nos regaló un poquito de su sabiduría los días que lo necesitamos

Entre los recursos materiales dispusimos del distinto material bibliográfico encontrado que nos ayudó y guió en los momentos de duda. Para el trabajo en el huerto utilizamos distintas herramientas propias del mismo como son: azadas, azadillas, rastrillos, palas, regaderas, bandejas de semillero, cuerdas, martillo, cultivadores, semillas, elementos del sistema de riego (gomas, regaderas), etc. Y para el trabajo en el aula, aparte del material fungible, realizamos algunas fichas, como: ficha de presentación del huerto escolar, ficha de presentación de las herramientas, ficha de seguimiento de los cultivos, ficha de seguimiento semanal del taller...

La metodología fue eminentemente activa, basada en la observación, experimentación y constatación de los datos obtenidos, siendo el alumnado artífice de su propio aprendizaje.

13.4.- SÍNTESIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN UTILIZADO A LO LARGO DEL PROYECTO.

La evaluación fue continua a lo largo del curso tanto en el trabajo de campo en el huerto como en los contenidos trabajados.

El referente para la evaluación ha sido siempre la consecución de los objetivos marcados en el Proyecto. Se ha evaluado tanto el trabajo y los aprendizajes de los alumnos como la implicación y desarrollo del proyecto por parte del personal, ambos, muy positivamente.

También considero extraordinario el trabajo realizado y la implicación por parte del alcalde, ayuntamiento, asociaciones, comercios de la localidad, hortelano, mi padre... sin los cuales no habría sido posible llevar a cabo el trabajo realizado.

13.5.- MATERIALES Y RECURSOS QUE SE GENERARON:

- Fichas didácticas, adaptadas a los distintos niveles, que reflejen los trabajos propios del aula en relación con el huerto escolar.
- Fotografías y videos realizados a los niños en su trabajo en el huerto.
- Dibujos y trabajos plásticos sobre sus trabajos en el huerto...
- El huerto propiamente dicho.

13.6.- GASTOS QUE GENERÓ EL PROYECTO

* Gastos en material DEL PROPIO HUERTO:

- semillas, plantones, plantas aromáticas...
- productos naturales para tratamientos fitosanitarios
- abonos naturales...
- tierra, turba...
- herramientas, cuerda, guantes, regadera, manguera... **TOTAL 340,00 €**

* Gastos en material PARA EL TRABAJO DE INTERIOR O DE AULA:

- Los derivados del trabajo de aula papeles, cartulinas, colores, fotocopias, pegamentos, tintas para la impresora, fundas para plastificar etc. **TOTAL 150.20 €**

* Gastos necesarios para desplazamientos

- transporte de abonos naturales y la tierra fértil **TOTAL 150.25 €**

*** Bibliografía**

- Escutia, Montse. <i>“El huerto escolar ecológico”</i> , Ed. Grao,	27,30 €
- Romón, C. (1997) <i>“Guía del huerto escolar”</i> , Ed. Popular,	11,00 €
- Vallés, Josep M. <i>“Mi primera guía sobre huerto urbano”</i> , Ed. Galera,	12,00 €
- Bueno, M. (2006). <i>El huerto familiar ecológico</i> . Barcelona: RBA Integral,	34,21 €

*** TOTAL GASTOS GENERADOS: 724,96 €**

14.- CONCLUSIONES

Aunque es pronto para sacar conclusiones concretas sobre el Proyecto, sí puedo apuntar algunas cuestiones:

- ❑ Las dificultades iniciales de la puesta en marcha de un proyecto de este tipo: Desde la compra del material pasando por la programación trimestral de las actividades hasta la asignación de actividades de cada sesión.
- ❑ La escasez de tiempo: Un proyecto de esta envergadura no se resuelve en unos periodos lectivos escolares, ya que hace falta trabajo diario para la conseguir llevarlo a cabo: Entre sacar las herramientas y recogerlas se va cierto tiempo, hay ciertas tareas como quitar malas hierbas que llevan mucho tiempo, sobre todo en primavera, que retrasan la siembra de nuevos cultivos...
- ❑ La dificultad para conseguir que el personal del Ayuntamiento tuviera un hueco para acondicionar el terreno, con la consiguiente tala del pino que dañaba la estructura del edificio y entorpecía el futuro huerto, además las inclemencias del tiempo (abundancia de lluvias y nieves durante el primer trimestre) retrasaron la puesta en marcha sobre el terreno hasta el segundo trimestre.

Sin embargo, no todo han sido dificultades. La EDUCACIÓN EN VALORES que propugna la LOE, ha conseguido:

- ❑ Que los alumnos poco a poco se vayan concienciando de la importancia del respeto al medio ambiente.
- ❑ Se ha favorecido una educación no sexista al realizarse las tareas en el huerto tanto por los alumnos como por las alumnas.
- ❑ Que la motivación de los alumnos haya sido muy importante: El hecho de trabajar y experimentar con las herramientas y ser ellos los propios artífices de llevar adelante el huerto les reforzaba de forma muy positiva. El trabajo en equipo y la cooperación entre los alumnos son aspectos que el huerto escolar ha estado aportando.

Finalmente, ahora que están recogiendo los primeros frutos del huerto los alumnos se sienten muy satisfechos del trabajo que han ido realizando y valoran de forma positiva el esfuerzo realizado.

Por tanto, y a pesar de las dificultades señaladas, valoramos de forma positiva la experiencia, siendo conscientes de que queda mucho camino por recorrer.

15.- LEGADO

Este proyecto se desarrolló efectivamente en la E. HO. García Royo de Ágreda durante el curso escolar 2008 – 2009, teniendo continuidad durante el periodo no lectivo.

Me pareció interesante proseguir con el proyecto durante un curso más, a lo largo del curso 2009 – 2010, puesto que EL HUERTO ESCOLAR se propuso como una experiencia educativa que ayudara a adquirir una visión global de la naturaleza a partir de una vivencia directa del medio. Fue un recurso educativo de gran valor a la hora de abordar la globalización y la interdisciplinariedad de desarrollar capacidades tales como la observación, sistematización, reflexión general y como plataforma de descubrimiento de valores que generaran actitudes positivas hacia la Naturaleza, la Sociedad y la Salud.

Así, con la continuidad del huerto se pretende seguir motivando y responsabilizando al alumnado, partiendo de sus necesidades e intereses utilizando herramientas sugestivas y que llamen su atención, así como seguir posibilitándoles el dominio de las técnicas instrumentales y de estrategias que aseguren su participación activa, crítica y creativa.

Mi propósito fue que como innovación se incluyese dentro del huerto un invernadero ideado por el propio alumnado que permitiera tener hortalizas fuera de su época, adelantando su periodo de recogida a los meses lectivos, teniendo por ejemplo tomates a principio del mes de junio. Para este invernadero usé la idea de un proyecto que encontré en la dirección web <http://huertoescolar.googlepages.com/HUERTOESCOLARYJARDIN.pdf> en su página 10.

16.- BIBLIOGRAFÍA

16.1.- BIBLIOGRAFÍA INCLUIDA EN EL PROYECTO

- *DECRETO 2240/1965, de 7 de julio de 1965* que regula la creación de las ESCUELAS HOGAR y la designación de su personal (*BOE de 13-VIII-1965*).
- *DECRETO 40/2007, de 3 de mayo*, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León
- *DECRETO 52/2007, de 17 de mayo*, por el que se establece el currículo de la Educación

Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

- *DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre*, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León
- *DECRETO 42/2008 de 5 de junio*, por el que se establece el currículo de bachillerato en la Comunidad de Castilla y León
- *Documento Organizativo de Centro (DOC), curso 2010/2011*, E. HO. García Royo, Ágreda (Soria)
- *LEY ORGÁNICA 1/1990, de 3 de octubre (RCL 1990\2045)*, de Ordenación General del Sistema Educativo, Título V
- Otero, A.R. y Bruno, C.M. (2009): "*Taller de educación ambiental*". CEP S.L. Madrid.
- *Proyecto Educativo de Centro (PEC), curso 2012/13*, IES Margarita de Fuenmayor, E. HO. García Royo, Ágreda (Soria)
- *Programación General Anual (PGA), curso 2010/2011*, E. Ho. García Royo, Ágreda (Soria)
- <http://www.hotelagreda.com/los-jardines-renacentistas-del-palacio-de-los-castejones> Hotel Doña Juana, Ágreda (Consulta: 23 de abril de 2013)
- <http://huertoescolar.googlepages.com/HUERTOESCOLARYJARDIN.pdf> en su página 10.(Consulta 2 de mayo de 2013)

16.2.- BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

- Andrés Picazo González. (1992) "*El huerto biológico*", Valencia: Dirección General de Centros y Promoción Educativa.
- Ayuntamiento de las Palmas de Gran Canaria. *El huerto escolar municipal*.
- Ayuntamiento de San Sebastián de los reyes. Madrid. *Manual básico para hacer Compost*.
- Bueno, M. (2006). *El huerto familiar ecológico*. Barcelona: RBA Integral.
- Bueno, M. y Arnau, J. (2004). *Agenda del huerto y el jardín ecológicos*. Barcelona: RBA Integral.
- Claude, Aubert (1979). "*El huerto Biológico*", Barcelona:Integral.
- Escutia, Montse. "*El huerto escolar ecológico*", Ed.Grao.
- Heck, I. (1987). *Agricultura ecológica para jóvenes*. Barcelona: RBA Integral.
- Romón, C. (1997) "*Guía del huerto escolar*", Ed. Popular.
- Souto, Xose M. y Otros "*¿Cómo abordar los problemas ambientales y sociales desde la escuela?*",Ed. Nau Llibres.
- Vallés, Josep M. "*Mi primera guía sobre huerto urbano*", Ed. Galera.

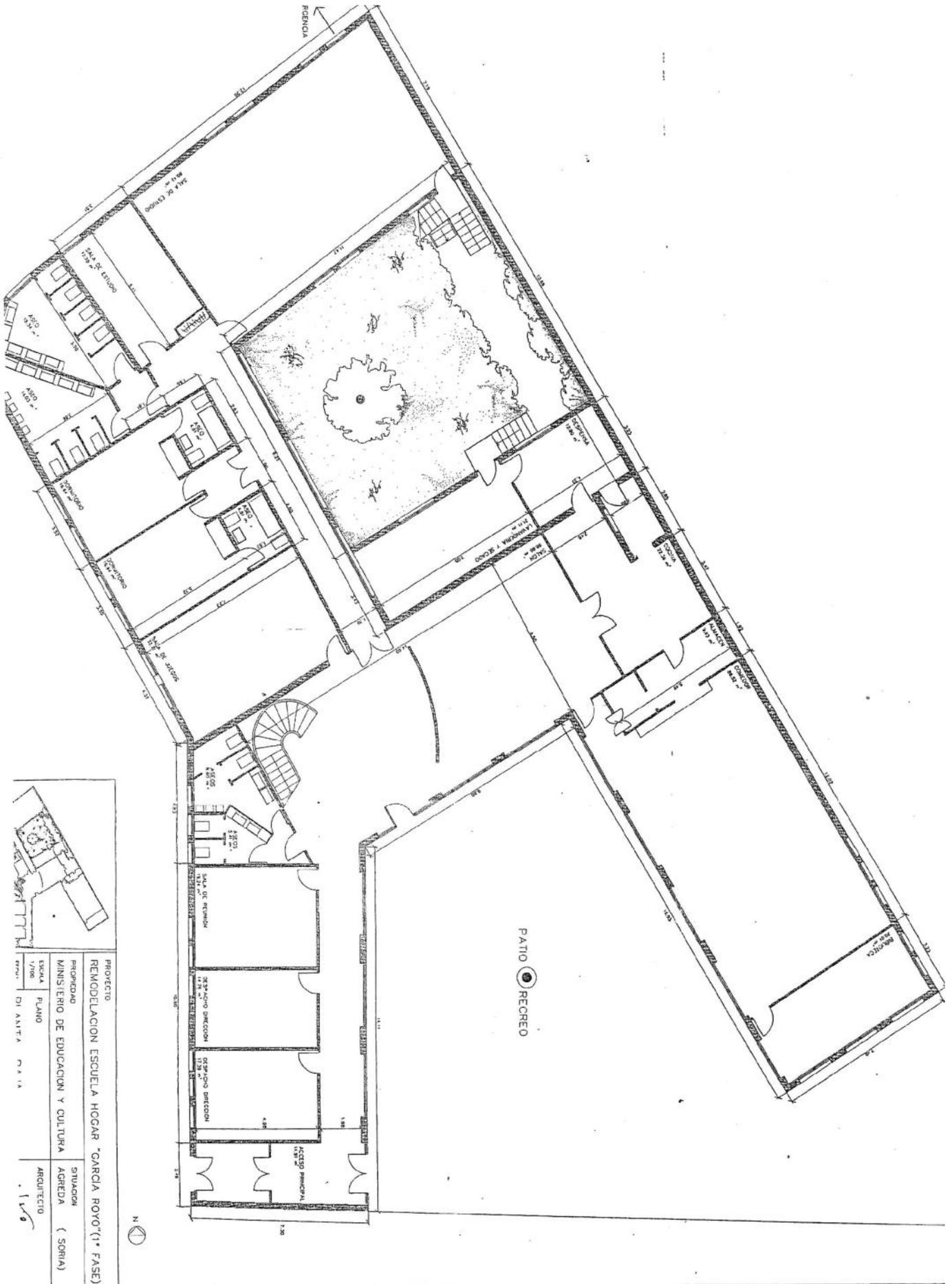
16.3.-PÁGINAS WEB DE CONSULTA

- <http://www.agroecologia.net> , Sociedad Española de Agroecología.
- <http://www.agroinformacion.com> Portal de noticias sobre Agricultura y Ganadería en España.
- <http://comunidad.eduambiental.org/course/view.php?id=2> sobre el proyecto escolar del huerto ecológico municipal de Las Palmas de Gran Canaria.
- <http://www.crisolnature.com> Empresa sobre agricultura y Jardinería ecológica.
- <http://www.foodfirst.org>, Instituto para la Alimentación y el desarrollo de políticas contra el hambre en el mundo.
- <http://www.greenguerillas.org>, Movimiento vecinal de huertos urbanos comunitarios en la ciudad de Nueva York.
- <http://www.horturba.com>, Empresa de huertos urbanos, (producto estrella, mesas de cultivo).
- <http://huertoescolar2.blogspot.com>
- www.huertosecologicos.org
- <http://www.lafertilidaddelatierra.com> Editorial de revistas y libros sobre todo lo relacionado con la Agricultura ecológica.
- <http://www.opcions.org> Revista de consumo responsable.
- <http://www.terra.org>, Portal sobre servicios ecológicos.

ANEXOS

- Anexo 1: Plano general (arquitecto).
- Anexo 2: Distribución tipo de asignación de tareas.
- Anexo 3: Registro mensual de posible siembra.
- Anexo 4: Tipos de herramientas o materiales.
- Anexo 5: Ficha de Comprensión lectora.
- Anexo 6: Fichas de Crucigramas.
- Anexo 7: Ficha de evaluación de los/as docentes.
- Anexo 8: Reportaje fotográfico llevado a cabo desde la puesta a punto del terreno hasta la consecución del proyecto.
- Anexo 9: Ficha huerto alumnado.
- Anexo 10: Recetario del huerto (alumnado).

ANEXO 1: Plano general (arquitecto)



ANEXO 2: Distribución tipo de asignación de tareas

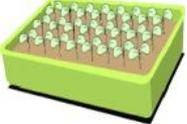
DISTRIBUCIÓN SEMANAL DE LAS ACTIVIDADES DEL HUERTO CON ALUMNADO

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
MAÑANA			<p>DE 14,30 A 14,45/15,00 h. <u>(CON PRIMARIA):</u></p> <p>* Regar</p>	<p>DE 14,30 A 14,45/15,00 h. <u>(CON PRIMARIA):</u></p> <p>* Regar</p>	<p>DE 14,30 A 14,45/15,00 h. <u>(CON PRIMARIA):</u></p> <p>* Regar</p>
TARDE	<p>DE 17,30 A 18,30 h. <u>(CON PRIMARIA):</u></p> <p>*preparar la tierra, o *Plantar semillero , o *Regar tierra y semilleros o *realizar fichas</p>		<p>DE 15,30 A 17,30 h. <u>(UN MIÉRCOLES CADA DOS CON TODOS Y EL RESTO DE LOS MIÉRCOLES SÓLO CON SECUNDARIA Y BACHILLERATO):</u></p> <p>*preparar la tierra, o *Plantar semillero , o *Regar tierra y semilleros o *realizar fichas</p>		

TOTAL HORAS SEMANALES CON ALUMNADO: 2 / 3 H.

ANEXO 4: Tipos de herramientas o materiales

Tipos de herramientas o materiales y para qué sirven:

HERRAMIENTA	FUNCIONES
<p>PALETÍN</p> 	<p>Ayuda a trasplantar o echar abono a las plantas.</p>
<p>AZADILLA</p> 	<p>Airea y remueve la tierra del suelo</p>
<p>SEMILLERO</p> 	<p>Bandeja para sembrar y obtener plántulas (plantas jóvenes)</p>
<p>PALA</p> 	<p>Coge cosas (tierra, mantillo, arena,...)</p>
<p>RASTRILLO</p> 	<p>Alisa el terreno y aparta las hojas, piedras, etc.</p>
<p>MANGUERA</p> 	<p>Sobre todo para riego de siembras jóvenes. Poco aconsejable para regar cultivos en crecimiento, ya que a veces el chorro es demasiado violento.</p>
<p>TIJERAS DE PODAR</p> 	<p>Para quitar las hierbas espontáneas</p>
<p>REGADERA</p> 	<p>Para aplicar el agua a pie de planta.</p>
<p>CARRETILLA</p> 	<p>Lleva cosas de un sitio a otro.</p>

ANEXO 5: Ficha de Comprensión lectora

EL PEQUEÑO TULIPÁN ROSA

Había una vez un pequeño tulipán que vivía bajo tierra al lado de una casa, solo y muy tranquilo.

Un día oyó:

-”tap-tap”.

- ¿Quién es? -dijo el tulipán.

- Soy **la lluvia** que quiero entrar.- dijo una voz clara y alegre.

-! No!!No!- no se puede entrar -dijo el tulipán.

Al cabo de unos días escuchó un extraño ruido,...

- “ch-ch”.

- ¿Quién es?-preguntó el tulipán.

-Soy **el sol**, quiero entrar- dijo una voz clara y alegre. ! Ábreme!

- ¡No! ¡No!- no se puede entrar- dijo el pequeño tulipán.

Pasaron los días y el tulipán percibió un breve soplo y preguntó ¿quién está aquí?

- Soy **el viento** que quiere entrar - “s-s”.

- ¡No! ¡No!- no se puede entrar- dijo el pequeño tulipán.

Algunos días más tarde oyó de nuevo,..

- “tap-tap”...

- “ch-ch” ...

-“s-s”...

- ¿Quién es? - preguntó el tulipán.

- Somos **la lluvia, el sol y el viento**. ! Queremos entrar!

- Bien, bien, ahora que venís juntos os dejo pasar.

La lluvia tomó la mano izquierda del tulipán, el sol su mano derecha y el viento soplaba detrás de él. Entre los tres sacaron el tulipán a la superficie del jardín, al sacar la cabeza se encontró en medio, rodeado de flores. ! Había llegado la primavera!

***COMPRESIÓN LECTORA**

1.- ¿Qué tres fenómenos atmosféricos necesita el tulipán pasar salir a la superficie?

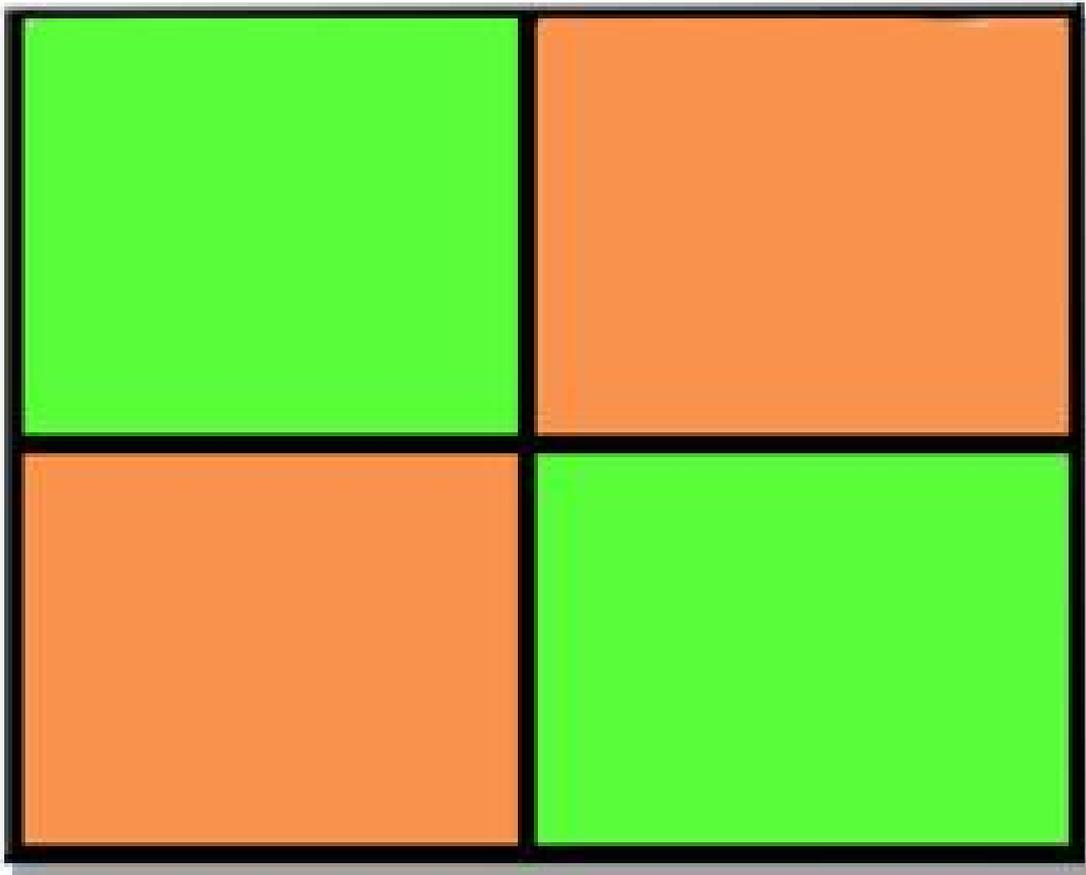
.....

2.- El tulipán es una planta que posee un bulbo oval y escamoso del que crece un tallo erecto y sin ramas. Escribe otras clases de plantas que poseen también un bulbo.

.....

3.- Dibuja el pequeño tulipán rosa y señala las partes de una planta.

4.- Ilustra el cuento en forma de cómic, repartiendo el espacio en cuatro viñetas.



***REFRANES**

Une mediante colores distintos las dos partes de los refranes y escríbelos.

Flor sin olor	se moja presto.
Hormigas acordonadas	cosecha de fruto espera.
Octubre que termina claro	come galleta
Norte claro y sur oscuro	si quieres vivir sin fatiga.
El sol de marzo temprano	le falta lo mejor.
Imita a la hormiga,	aguacero seguro
El que en abril riega	pronto mojadas
Si las lombrices asoman en el huerto	en mayo siega
Invierno que mucho hiela	favorece lo sembrado
El que siembra trigo	es para el campo muy sano

ANEXO 6: Fichas de Crucigramas

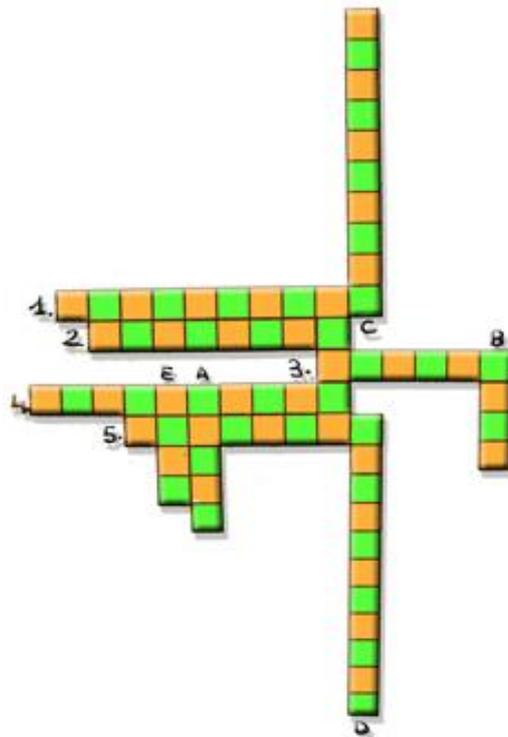
***CRUCIGRAMA DE LAS ADIVINANZAS**

HORIZONTALES:

- 1.- Tiene lamparitas de luz verde y cuando es de noche las enciende.
- 2.- Volando en el aire y besando las flores, se apaga su vida de luz y colores.
- 3.- Está en el edificio, también en la maceta, la llevas en el pie, la coges en la huerta.
- 4.- Es negro como un curita y no se cansa de hacer bolitas.
- 5.- Mil damas en un camino sin polvo ni remolino.

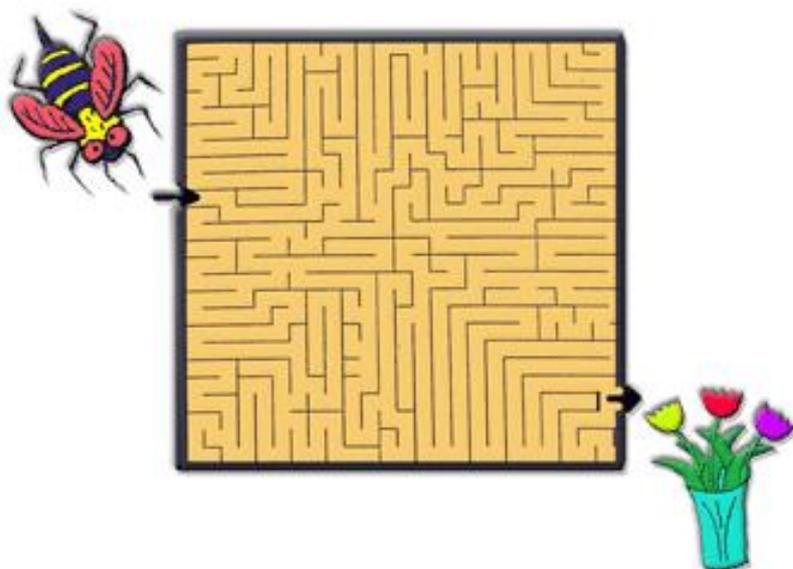
VERTICALES:

- A.- En rincones y entre ramas, mis redes voy construyendo, para que moscas incautas, en ellas vayan cayendo.
- B.- De la tierra voy al cielo y del cielo he de volver; soy el alma de los campos que los hace florecer.
- C.- Preparo el terreno y la semilla siembro; siempre esperando que el sol y la lluvia lleguen a tiempo.
- D.- Grandes patatas, chicas manitas, lindos colores en mis alitas, salto y no sé donde caeré.
- E.- Pura como el aire puro, perversa como un traidor, rojo es su color oscuro y su aroma embriagador.



LABERINTOS

¿A dónde se dirige la abeja...?



¿Qué le dice la planta a la regadera...?



SOPAS DE LETRAS

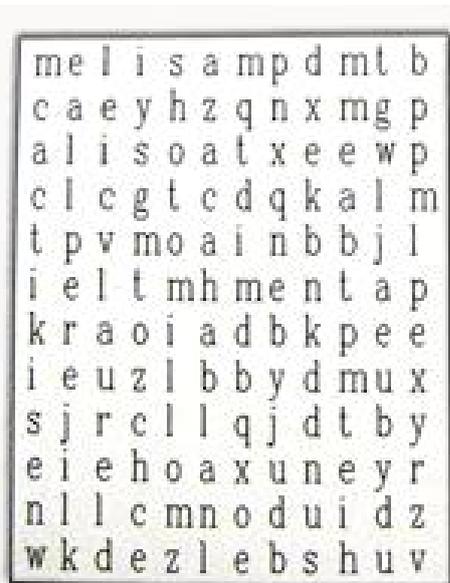
Busca siete flores de temporada.



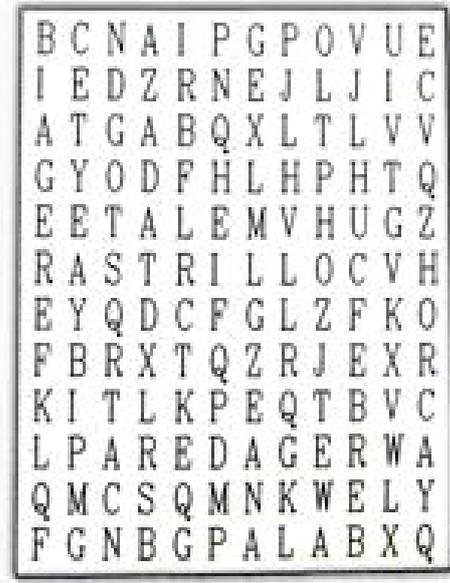
Busca siete plagas de los jardines.



Busca siete plantas medicinales.



Busca seis utensilios del jardinero.



ANEXO 7: Ficha de evaluación de los/as docentes

FICHA EVALUACIÓN PARA LAS/OS DOCENTES:

¿CÓMO ES LA ESTRUCTURA DE UNA ACTIVIDAD EN EL HUERTO/RITMO?
DURACIÓN
ACTIVIDAD
¿CUÁNTOS ALUMNOS REALIZAN ACTIVIDADES SIMULTÁNEAMENTE EN EL HUERTO?
¿ÉSTO SUPONE UNA DIVISIÓN DEL GRUPO? ¿CÓMO SE ORGANIZAN?
¿HAY ALGÚN TIPO DE FUNCIONAMIENTO POR EQUIPOS DE TRABAJO (¿cómo se hacen los grupos, cómo funcionan, cómo se hace el reparto de tareas, cómo es el seguimiento de responsabilidades?)
PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS EN LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS. En caso afirmativo ponga un ejemplo. En caso negativo, ¿por qué?

RECURSOS Y MATERIALES. Valore los recursos disponibles en su Centro para el trabajo en el Huerto Escolar. Elija entre: 5 excelente, 4 satisfactorio, 3 escasa, 2 mal y 1 en mal estado, los siguientes recursos:

1	2	3	4	5	
					BIBLIOGRAFÍA
					HERRAMIENTA
					MATERIALES DIDÁCTICOS
					SEMILLAS Y PLANTAS
					ABONO
					APOYO DE PERSONAL DE SERVICIOS DE LA E. HO.
					APOYO DE EXPERTOS
					OTROS APOYOS (Especificar)

¿PARTICIPA ALGÚN OTRO MIEMBRO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA? ¿QUIÉN? ¿DE QUÉ MODO?

¿EXISTE ALGÚN OTRO APOYO?

- .-Técnicos de Ayuntamiento.
- .- C.P. / otras Instituciones
- .- Hortelanos o jardineros de la zona
- .- Otros

RESUMA LA ORGANIZACIÓN DE SU HUERTO ESCOLAR

VALÓRELA

DESTAQUE LOS PROBLEMAS QUE, A SU JUICIO, SON PRIORITARIOS SOLUCIONAR EN SU HUERTO ESCOLAR.

ANEXO 8: Fotografías











ANEXO 9: Ficha huerto alumnado

FOTO O DIBUJO DE LA HORTALIZA RECOLECTADA	
NOMBRE POPULAR:	
NOMBRE CIÉNTIFICO:	
ÉPOCA:	
FECHA:	
PARTE QUE NOS COMEMOS:	

OBSERVACIONES:
HERBARIO: (PEGAR PLANTA)

ANEXO 10: Recetario del huerto (alumnado)

**ESCUELA HOGAR "GARCÍA ROYO"
ÁGREDDA (SORRIA)**



AUTOR:

NOMBRE DE LA RECETA:

INGREDIENTES:

ELABORACIÓN: