



Colegio Público de Educación Infantil y Primaria

RECONQUISTA

La Jira, s/n 33550 Cangas de Onís Tfno.: 985848085

<http://web.educastur.princast.es/cpreconqui>

reconqui@educastur.org



Proyecto de huerto escolar

INDICE

1.- Proyecto de huerto escolar	
1.1. Título del proyecto	pág.3
1.2. Planteamiento y justificación	pág.3
1.3. Objetivos que se pretenden	pág.5
1.4. Planificación del trabajo	pág.6
1.5. Actividades	pág.8
1.6. Memoria	pág.13
2.- Presupuesto detallado de los diferentes apartados	pág.11
2.1. Gastos en material	pág.11
2.2 Gastos en desplazamiento	pág.11
2.3 Bibliografía	pág.11
2.4 Gastos derivados de los trabajos especializados	pág.11
3.- Bibliografía	pág.12

1. PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR

1.1. Título del proyecto

El huerto escolar: cultura ambiental para todos

1.2. Planteamiento y justificación

Actualmente vivimos en una sociedad industrial que provoca la desaparición de una **cultura agrícola** en la que se han basado el desarrollo del conocimiento alimentario de nuestra especie.

La introducción de criterios económicos en una agricultura intensiva y la utilización de fertilizantes, fitosanitarios de síntesis química, en el abuso de agua para riego o los plásticos para el cultivo en invernaderos, han hecho desaparecer toda una cultura tradicional que tenía al hombre y su entorno natural como centro de un desarrollo sostenible.

Hoy día el trabajo del agricultor es inviable y sobre todo el del agricultor tradicional. Esta visión de la dedicación al campo como un oficio marginal y a falta de mejores perspectivas hace del agricultor tradicional un oficio en peligro de extinción.

Durante muchos siglos los ecosistemas agrarios se han mantenido en perfecto equilibrio, pero en la actualidad el sistema de producción intensivo ha provocado el cambio de una de las actividades que guarda la relación más estrecha con la naturaleza: la agricultura.

La **agricultura tradicional** es el modelo que vamos a emplear para el desarrollo de nuestro proyecto, no sólo por cuestiones de salud o respeto al medio ambiente, sino porque, por encima de todo, se trata de cultura orientada hacia él un **progreso sostenible** que respeta la naturaleza.

Necesitamos despertar en la escuela un **respeto** profundo hacia su entorno para conservarlo y compartirlo con los demás de una forma **solidaria**. No hay duda de que nosotros, como educadores, escuchamos la demanda de formar a los futuros ciudadanos respetuosos con el medio ambiente. Pero no sólo en el estudio teórico de la naturaleza, sino que también debemos enseñar a respetar y cuidar a una naturaleza en permanente estado de explotación.

La finalidad de nuestro huerto escolar es que sea una actividad más para una educación ambiental en la escuela, que prepare personas sensibles a las interrelaciones entre los niños y su entorno natural.

Este proceso deberá conducir a la adquisición de unos conocimientos y el afianzamiento de unas actitudes de responsabilidad personal y solidaria orientadas hacia una mejor calidad de vida.

Pretendemos que trabajar la educación ambiental en las escuelas sea algo más que realizar salidas esporádicas por algún tema ecológico, participar en el día del árbol, visitar granjas-escuelas, o concienciar a base de videos.

Nuestro de proyecto intenta llevar adelante la idea de que en un trozo de tierra podemos enseñar y experimentar los ciclos biológicos más importantes como pueden ser los de las plantas, materia, energía... con las técnicas de cultivo tradicionales. Este recurso pedagógico incluso puede ir más allá de unas experiencias prácticas para profundizar en contenidos teóricos de diversas materias de manera que se para realizar una verdadera educación ambiental.

Características de nuestro huerto

Mantendremos la salud del huerto escolar utilizando métodos de control naturales consistente en entender que las plagas y enfermedades sólo lo son cuando la planta que las tiene, no puede seguir adelante con su desarrollo debido a la superpoblación del causante de esta plaga. Esto nos lleva a pensar que el objetivo no es tanto combatir la plaga sino hacer fuerte y sana a la planta para que resista sin problemas.

Para conseguir este objetivo nos basamos en tres principios:

A- Hacer rotación de cultivos.

De esta manera se aprovechan todos los nutrientes del suelo y se limita el desarrollo de las plagas. Por regla general seguiremos una forma sencilla de diseñar las rotaciones dividiendo en 4 espacios el huerto y agrupando en 3 grupos las especies de hortalizas elegidas según sean aprovechadas sus hojas (1), las raíces o bulbos (2), o sus flores o frutos(3), el cuarto espacio se dedica a descanso, semilleros, compost.

La rotación se hace cultivando en la parcela de hortalizas el grupo 1, al año siguiente el grupo 2, al otro el grupo 3 hasta volver a comenzar.

B- Métodos biológicos de control de plagas.

En un huerto escolar no debemos recurrir nunca a la utilización de productos insecticidas no sólo por razones ambientales, sino también porque el manejo de estos productos por los alumnos puede resultar en un hecho bastante peligroso.

Por eso hace falta tener alternativas. A veces inspeccionando los cultivos con frecuencia, intentado descubrir los ataques para tomar medidas rápidas antes de que se propague la enfermedad, es suficiente. En otras ocasiones el método más biológico consiste en retirar el insecto o destruir las primeras generaciones. Otra manera es alterar los factores ambientales que han favorecido la aparición de la plaga. Por último nombraremos el tratamiento a base de pulverizaciones a base de extractos de plantas, a veces cultivadas en nuestro huerto para esta finalidad o compradas en herboristerías.

C- Fertilización.

Tanto la fertilidad como la actividad biológica de la tierra, deberán ser mantenidas a base de la incorporación de abonos orgánicos o "compost", producto resultante de la descomposición de la materia orgánica procedente de malas hierbas, hojas, ramas, restos de comida de nuestro comedor escolar...

1.3. Objetivos que pretende el proyecto

Hemos querido concretar objetivos y se han tenido en cuenta a la hora de pensar los tipos de actividades que desarrollarán el proyecto:

- a) *Tomar conciencia.* Ayudar a que los alumnos adquieran una sensibilidad para las cuestiones medioambientales.
- b) *Adquirir conocimientos.* Promover el conocimiento del medio, sus elementos, las interrelaciones que en él se dan y también sus problemas.
- c) *Desarrollar comportamientos.* Fomentar la adquisición de una serie de valores, que nos motiven a sentir interés y preocupación por el medio ambiente.
- d) *Promover aptitudes.* Capacitar a los alumnos para que puedan intervenir en la búsqueda de solución a los problemas ambientales.
- e) *Participar.* Proporcionar la posibilidad de participar activamente en las soluciones propuestas...

Por último los objetivos propios del trabajo práctico de campo a realizar en el huerto serán:

- Conseguir una mejor relación entre el entorno que nos envuelve a partir de un cambio de actitudes y valores en los alumnos.
- Iniciarse en las tareas agrícolas de trabajo en la huerta.
- Manipular elementos como la tierra, el agua, abonos, semillas... proporcionando una experiencia enriquecedora.
- Comprender algunos de los ciclos biológicos más importantes, el ciclo de las plantas, el de la materia y la energía, las estaciones...
- Realizar trabajos prácticos encaminados a dar un conocimiento del funcionamiento de un huerto y las necesidades y cuidado de cada una de las plantas.
- Conocer y utilizar las herramientas y útiles propios para el trabajo en la huerta.
- Conocer las técnicas de agricultura tradicional (biológica).

En el 2º ciclo de Educación Infantil, los objetivos que nos planteamos son:

- Descubrir y utilizar las posibilidades motrices, sensitivas y expresivas.
- Progresar en la adquisición de hábitos relacionados con el cuidado de las plantas.
- Observar el desarrollo del ciclo vital de las plantas.
- Comprender la importancia de las plantas en nuestra alimentación.
- Adquirir vocabulario básico relacionado con el proyecto.
- Elaborar recetas sencillas a partir de los productos recolectados en el huerto.

1.4. Planificación del trabajo

El huerto como parte de un proyecto medioambiental.

Con esta propuesta no sólo se añade un recurso a la escuela sino un elemento dinamizador que irá generando sensibilidad más allá del tratamiento curricular como por ejemplo, la contaminación de los suelos y las aguas, la reutilización de los recursos, etc... Nosotros optaremos por este enfoque sin ánimo de ser demasiado ambicioso y no querer abarcar objetivos muy amplios.

Así pues, el planteamiento de nuestro huerto ecológico es que se convierta en una actividad continuada donde el primer año estará dedicada a la construcción y puesta en funcionamiento del huerto, a partir de los alumnos de Educación Infantil. Intentaremos dar a conocer las técnicas básicas de cultivo ecológico y aprovechamiento didáctico del huerto con experiencias de campo.

Poco a poco, diversos niveles y materias irán encontrando el huerto como un soporte vivo y motivador de las actividades escolares.

Esperamos poner en marcha una base para seguir con el proyecto de educación medioambiental en nuestro centro.

Características de nuestro huerto escolar

Para conseguir los objetivos y poder realizar las actividades previstas así como el modelo de actividad propuesto nuestro huerto quedaría de la siguiente manera:

A-Situación de partida

- * Dimensiones reducidas.
- * Zona soleada.
- * Acceso a agua.
- * Imposibilidad de mantenimiento en verano.
- * Regular su nivelación.
- * Primer año de experiencia con el planteamiento de continuidad
- * Necesidad de aportar tierra fértil
- * Necesidad de un cercado.

B-Cultivos

- * Hortalizas conocidas y próximas a los alumnos.
- * Cultivos sencillos.
- * Ciclos adaptables al calendario escolar.
- * Posibilidades de siembras escalonadas para tener a la vez la misma especie en diferentes estados del desarrollo vegetativo.
- * Posibilidad de cultivo en eras o secciones.
- * Soportar riego con manguera o regadera.
- * Que sean aprovechables (hojas, raíces, bulbos y frutos)
- * Posibilidades de intercambio con cooperativa escolar (hierbas aromáticas, productos de consumo ecológico,...)

C-Especies posibles

Patatas, cebollas, lechugas, alcachofas, habas, berenjenas, zanahorias, remolacha, tomates, acelgas, pimientos, fresones, ajos, judías verdes, calabazas, calabacines, girasol, aromáticas (romero, salvia, menta, espliego, manzanilla), caléndulas, flores.

D-Metodología

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

E-Organización del trabajo

El huerto escolar ha de entenderse como un recurso más del que disponen los educadores. En este sentido, la preparación de las actividades a realizar en él se corresponde a cualquiera de las que se hacen en el aula.

Por eso antes de ponernos a cavar tendremos que seleccionar:

- * Los contenidos a trabajar.
- * Organizarlos temporalmente.
- * Qué materiales necesitamos.
- * Evaluar resultados.

Se ha de tener en cuenta que un huerto escolar tiene unas características especiales:

- * Calendario de siembra, trasplantas, riegos, etc...
- * Imprevistos (lluvia, viento, frío...) que nos obligarán a cambiar las actividades previstas.

Ya que este huerto va dirigido inicialmente a los alumnos de **infantil y a los alumnos del taller de jardinería**, la organización se hace poco compleja. Será pues, aconsejable que exista una **Coordinación elegida de manera consensuada** que sea la que tenga visión de conjunto para determinar las faenas obligatorias, los recursos disponibles, recoger información útil para los compañeros y les ayude a adecuar los contenidos, proponiendo las tareas semanales, la distribución de los espacios...

La **temporalización** con la cual se quiere utilizar el recurso del huerto escolar será voluntaria, de manera que cada tutor según el grado de necesidades o intereses de su grupo puede elegir un régimen de visitas al huerto para conseguir sus objetivos.

Queda abierta la participación a otros profesores o personas del centro que puedan colaborar o aprovechar este recurso. No se descarta tampoco la posibilidad de **colaboración** con otras personas externas a la escuela como padres, profesionales del campo, empresas del sector,...

1.5 Las actividades en el huerto escolar.

Para la consecución de nuestro objetivo hacen falta una serie de actividades que permitan la experimentación, que dará paso a unas vivencias personales que modifican nuestros conocimientos y actitudes.

No deberíamos presentar el huerto como algo que aparece un día en el patio y no lo sientan como algo suyo, deberíamos presentarlo como algo con lo que estarán implicados desde su nacimiento.

La animación a través del taller de jardinería puede añadir facilidades de motivación y animación para conseguir el objetivo. No obstante, la propuesta de ponerlo en marcha desde educación Infantil será la piedra angular de esta iniciativa.

Actividades específicas del huerto escolar

En este apartado se hace 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 facilita.

A-Tareas agrícolas

- * Preparación del terreno: volteo, cava, alisamiento, delimitación de tablas, surcos, cerramiento
- * Incorporación de abonos, fabricación de compost.
- * Siembra de semillas en los semilleros, tablas, caballones...
- * Trasplanta plantas del semillero.
- * Riego: regadera, por surcos, goteo,...
- * Mantenimiento: limpieza de malas hierbas, rastrillado, eliminación de piedras nivelado,...
- * Tratamiento ecológico de plagas.
- * Recolección.

B-Reflexiones de campo

- * Las semillas, tipos, diferencias entre ellas.
- * La germinación. Condiciones favorables.
- * Las plantas se alimentan y respiran.
- * Los ciclos de los cultivos
- * Las condiciones físico-químicas de la tierra.
- * La importancia de los abonos naturales.
- * Diferentes técnicas de siembra, riego y mantenimiento.
- * Las estaciones del año y los cultivos en cada una de ellas.
- * El agua en la vida de las plantas.
- * Estudio del clima local.
- * Calendario de siembra.
- * Propiedades de las plantas medicinales.
- * Las aportadas por los niños.

Veamos posibles actividades que tienen como referencia el huerto:

Actividades de primaria relacionadas con el huerto:

- **Lengua**
 - *Adivinanzas, refranes, y dichos populares
 - *Recontar cuentos donde aparezcan hortalizas
 - *Fichas de vocabulario del huerto.
 - *Redacciones, descripciones.
- **Plástica**
 - *Collage con hojas, semillas, flores, piedras...
 - *Confección de etiquetas con nombre y dibujo
 - *Utilización de elementos naturales en trabajos: calabazas, patatas...
 - *Dibujar y fotografiar el huerto para ver cómo se transforma.
 - * Diseño y construcción de un espantapájaros.
- **Matemáticas**
 - *Realizar mediciones del huerto y parcelas
 - *Hallar áreas de las zonas aprovechables agrícolamente
 - *Registro de nombre de hortalizas, peso, dimensiones
 - *Medida del crecimiento de las plantas y partes.
- **Conocimiento del Medio**
 - *Elaboración de preguntas para extraer información de las plantas.
 - *Explicación de la influencia del sol en las plantas (fotosíntesis).
 - *Descripción de la relación entre los seres vivos, la luz, el agua y la temperatura.
 - *Comparación y elaboración de conclusiones entre cultivos de plantas en condiciones favorables y otras que no.
 - *Investigar las plantas y animales autóctonos más importantes de la comunidad y relacionarlos con algunos factores del medio físico.
 - *Establecer las relaciones entre los diferentes tipos de vegetación y el lugar al que pertenecen.
 - *Análisis de la actividad agraria predominante en la comarca y como se manifiesta en el paisaje.
 - *Utilización responsable del entorno y percepción de la influencia de la intervención humana en el paisaje.
 - *Valoración de la importancia de la conservación del medio ambiente.
 - *Identificación de los diferentes fenómenos atmosféricos (lluvia, frío, calor, viento...) y sus consecuencias.
 - *Reconocimiento de las consecuencias imprevisibles que la modificación de cualquier elemento (agua, aire, tierra) del medio natural pueden ocasionar.
 - *Descripción de la relación existente entre los elementos fundamentales del medio físico (agua, aire, tierra) y la vida de las personas.
 - *Identificar las repercusiones sobre la salud de algunos hábitos de alimentación e higiene.
 - *Observaciones del clima, precipitaciones, temperatura. *Ficha de cultivos: Ejemplo.
 - *Ficha de semillas. *Descripción de plantas *Estudio de las raíces
 - *Estudio de los tallos *Estudio de las hojas.
 - *Observación de diferentes animales del huerto, hormigas, gusanos, pulgones...
 - *Observación de la germinación de las semillas. Factores que favorecen.
 - *Realización de croquis y plano de las parcelas

- *Localizar cultivos en el croquis..
- *Análisis de los datos recogidos de manera sistemática en el huerto.
- *Realización de un herbario de especies espontáneas.
- *Ficha de seguimiento de cultivos.

Actividades de infantil relacionadas con el huerto:

- *Elaboración de recetas sencillas.
- *Descripción y diferenciación de frutas, verduras y hortalizas.
- *Adivinanzas, refranes y canciones.
- *Cuentos relacionados con este tema.*Vocabulario del huerto.
- *Collage con hojas, semillas, flores,...
- *Confección de etiquetas para el huerto y los semilleros donde aparezca el nombre y el dibujo de la planta.
- *Utilización de elementos naturales en trabajos de estampación: calabazas, patatas,...
- *Dibujar y fotografiar el huerto para ver su evolución.
- *Diseño y construcción de espantapájaros.
- *Realizar mediciones del huerto utilizando nuestro propio cuerpo: manos, pies,...
- *Medida del crecimiento de las plantas a partir de cuantificadores: más que/menos que, grande/mediano/pequeño, alto/bajo, grueso/delgado, fino/gordo,..
- *Secuenciar el proceso de crecimiento de las plantas: con números ordinales, a partir de acciones,...
- *Asociar cantidad con graña, y viceversa.
- *Elaboración del huerto escolar donde el alumnado aprenda a plantar, regar y recolectar, cuidando y respetando en todo momento las plantas.

Actividades complementarias del huerto realizadas en el taller de jardinería y una empresa en la escuela.

- *Experiencias de reproducción de plantas por diferentes métodos (semilla, esquejes, raíces...)
- *Experiencias relativas al fototropismo y geotropismo. Experiencias de crecimiento de las plantas.
- *Obtención de esencias y perfumes de plantas aromáticas
- * Confección de un espantapájaros

Actividades complementarias del huerto en conexión con Un niño un árbol.

- *Participación en una repoblación forestal “el día del árbol” a partir del semillero.

1.6. Memoria

Valoraremos dos aspectos, uno si se ha construido físicamente y utilizado el huerto escolar como un recurso pedagógico más a disposición del centro, y el otro si esto ha servido para iniciar 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:

- Dossier de materiales curricular y/o unidades didácticas elaboradas.
- Valoraciones del funcionamiento por parte de los tutores participantes.
- Elaboración de una memoria de las actividades.
- Elaboración de una memoria fotográfica.
- Realización de un vídeo didáctico explicativo del proceso de construcción del huerto.
- Observaciones subjetivas del coordinador del proyecto.
- Valoración de las actividades paralelas que se hacen a raíz de la puesta en marcha del huerto escolar.

2. PRESUPUESTO DETALLADO DE LOS DIFERENTES APARTADOS.

Concepto:

2.1 Gastos en material

*En este apartado incluiremos semillas, plántones, productos naturales para tratamientos fitosanitarios, abonos naturales... 100€

*Los derivados del trabajo de aula, papeles, colores, fotocopias, pegamentos, etiquetas,... 25€

2.2 Gastos necesarios para desplazamientos

*Los que sean necesarios para transportar los abonos naturales y la tierra fértil..... 50€

2.3 Bibliografía

*Se comprarán libros de consulta para alumnos y profesores..... 25€

2.4 Gastos derivados de trabajos especializados

*Realización de un cercado para proteger los cultivos de 20 m de perímetro..... 50€

*Compra de tierra fértil para llenar el huerto.50€

*Red de riego por goteo.200€

Total 500€

Nota:

Este proyecto tiene un carácter general de Centro y cada curso escolar se concretará y desarrollará el mismo, incluyéndose los apartados específicos a trabajar en cada curso en la PGA correspondiente valorándose luego en la Memoria final.

Cangas de Onís, a de septiembre de

Sello del Centro