

PROYECTO  
HUERTO  
ECOLÓGICO

CURSO: 2014 – 2015

C.E.I.P. GLORIA  
FUERTES

## 1. ANTECEDENTES Y CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO

El CEIP Gloria de Orcasitas está situado en el distrito de Usera. Es un centro de atención prioritaria, ya que existe un gran porcentaje de alumnos de etnia gitana y alumnos procedentes de otros países. El espacio del huerto escolar se creó anteriormente a este proyecto en nuestro centro, aunque no ha tenido continuidad desde hace ya varios años. Fue creado en un espacio muy reducido como un espacio de aprendizaje para algunos cursos de Educación Infantil.

A comienzos del curso escolar 2013-2014, un grupo de profesores deciden recuperar este proyecto, con el fin de que sea utilizado por los niños como un huerto escolar ecológico, y como propuesta metodológica más motivante y práctica, que se ajusta mejor a la forma de aprender de nuestros alumnos. En principio este proyecto va dirigido a los alumnos del 3º ciclo de primaria, para iniciar y asentar las bases de dicho proyecto, pero se pretende que abarque a todos los niveles y etapas educativas del centro en un futuro, y que tenga continuidad en el tiempo. De esta propuesta nace el proyecto que presentamos a continuación.

## 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

- ✓ **Facilitar un espacio de encuentro y convivencia**, en el que profesores, alumnos y demás integrantes de la comunidad educativa compartan un espacio donde poder trabajar juntos.
- ✓ **Integrar los conocimientos, habilidades y valores** derivados del trabajo en el huerto en el aprendizaje de los niños. De esta idea planteamos los siguientes objetivos:

Objetivos relacionados con la Horticultura:

- Adquirir conocimientos sobre el medio agrícola y natural, sobre los distintos tipos de plantas, verduras y hortalizas, su utilización y su forma de crecimiento.
- Cultivar productos (hortalizas, verduras, flores aromáticas, flores decorativas) de forma biológica y sostenible, así como manejar nuestro propio huerto escolar.
- Desarrollar una actitud favorable hacia las labores propias del huerto.

Objetivos relacionados con la Nutrición:

- Cultivar alimentos por sí mismos.
- Conocer alimentos y comidas saludables procedentes del huerto.
- Reforzar las buenas costumbres y hábitos en la alimentación, favoreciendo el consumo de verduras frescas y variadas.

### Objetivos relacionados con el Medio ambiente:

- Respetar e interesarse por su entorno escolar.
- Tomar conciencia y adquirir conocimientos sobre el medio ambiente, respetar la naturaleza y los recursos naturales.
- Sensibilizar hacia nuestra influencia en el medio, el cuidado de la naturaleza y el equilibrio natural entre las diferentes especies de plantas e insectos.

### Objetivos relacionados con habilidades, valores y actitudes:

- Planificar, colaborar, tomar decisiones, asumir responsabilidades, explicar y convencer, etc.
- Trabajar valores como la convivencia, la solidaridad y el respeto.

### Objetivos Curriculares:

| CICLO                   | ASIGNATURA  | CONTENIDO   | PROPUESTA DE IDEAS   |
|-------------------------|---|---|--|
| 3º<br>CICLO:<br>5º Y 6º | Conocimiento del medio natural, social y cultural | <p>Geografía<br/>Bloque 1: El entorno y su conservación.</p> <p>Ciencias<br/>Bloque 2: La diversidad de los seres vivos.<br/>Bloque 3: La salud y el desarrollo personal.<br/>Bloque 4: Materia y energía.<br/>Bloque 5: Objetos, máquinas y nuevas tecnologías.</p> <p>Historia y sociedad<br/>Bloque 6: El cambio en el tiempo.<br/>Bloque 7: Personas, culturas y organización social.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparación de ambientes: campo y ciudad; el huerto en la ciudad...</li> <li>- El huerto y el clima: plantas de temporada; cómo cambian las plantas con el clima; los invernaderos.</li> <li>- El respeto de los seres vivos.</li> <li>- Redes tróficas en el huerto.</li> <li>- Anatomía de los seres de una huerta: plantas, arañas; observación a la lupa.</li> <li>- Relación de las diferentes plantas con sus frutos.</li> <li>- Energía y huerto: transformación de la energía; usamos nuestra energía para transformar el huerto; transformación de la energía solar a las plantas, animales, nosotros y el huerto.</li> <li>- Funciones de los seres vivos en el huerto: el huerto como escenario para observar las funciones de relación, nutrición y reproducción; relación nuestra con el huerto, cómo nos organizamos, entre los animales y las plantas.</li> <li>- Agricultura: distintos cultivos y sus requisitos.</li> <li>- Los cambios en la historia de la agricultura: análisis sobre los cambios en la forma de trabajar el campo desde las sociedades antiguas cazadoras y recolectoras, a una sociedad de agricultura intensiva; comparación de nuestro huerto con grandes explotaciones.</li> <li>- El consumo responsable: análisis de cómo en el huerto todo se aprovecha y aplicación a nuestro modo de vida.</li> <li>- El ecosistema en nuestro huerto: seres vivos del suelo, agua y aire que aparecen en nuestro huerto.</li> </ul> |
|                         | Educación artística                               | <p>Bloque 1: Observación plástica<br/>Bloque 2: Expresión y creación plástica<br/>Bloque 3: Escucha<br/>Bloque 4: Interpretación y creación musical</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creando con nuestro huerto: utilizamos los diferentes materiales y herramientas del huerto para desarrollar nuestra imaginación; búsqueda de diferentes usos a materiales.</li> <li>- Tintes a partir de nuestro huerto: con cebollas, cáscaras, semillas.</li> <li>- Escucha de composiciones musicales relacionadas con la naturaleza, medio ambiente, estaciones, etc.</li> <li>- Elaboración de carteles, señales, murales, composiciones artísticas para dar publicidad al huerto, señalar sus espacios y plantas.</li> <li>- Elaboración de espantapájaros.</li> </ul>  |

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Educación física               | <p>Bloque 1: El cuerpo: imagen y percepción.</p> <p>Bloque 2: Habilidades motrices.</p> <p>Bloque 3: Actividades físicas artístico-expresivas.</p> <p>Bloque 4: Actividad física y salud.</p> <p>Bloque 5: Juegos y deportes.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jugamos en el huerto: realización de juegos para aprovechar el espacio; juegos que simbolicen las relaciones entre los componentes del huerto.</li> <li>- Juegos cooperativos que favorezcan y refuercen el trabajo en equipo necesario en el huerto.</li> <li>- Juegos populares y tradicionales donde se utilizaban utensilios relacionados con la agricultura.</li> <li>- Nutrición: alimentos saludables del huerto; importancia del agua en las plantas y en nuestro cuerpo especialmente durante la práctica de actividad física.</li> <li>- Actitud postural: realizar las actividades del huerto sin poner en riesgo nuestro cuerpo.</li> <li>- Higiene: uso del aseo después de realizar actividades en el huerto.</li> </ul> |
| Educación para la ciudadanía   | <p>Bloque 1: Individuos y relaciones interpersonales y sociales.</p> <p>Bloque 2: La vida en comunidad.</p> <p>Bloque 3: Vivir en sociedad.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Huerto escolar como espacio de relación: trabajo en equipo, toma de decisiones, reparto de tareas, resolución de conflictos.</li> <li>- Organización y planificación de actividades durante las sesiones.</li> <li>- El huerto como un espacio común, solidario, creado por nosotros mismos; cuidado y mantenimiento de todos.</li> <li>- “Sociedad del aquí y el ahora”: todos los procesos del huerto requieren paciencia, valor importante en la actualidad que valora la inmediatez.</li> </ul>  |
| Lengua castellana y literatura | <p>Bloque 1: Escuchar, hablar y conversar.</p> <p>Bloque 2: Leer y escribir.</p> <p>Bloque 3: Educación literaria.</p> <p>Bloque 4: Conocimiento de la lengua.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión lectora de textos relacionados con el huerto.</li> <li>- Expresión oral y escrita</li> <li>- Refranero popular: creación de un refranero con cada estación del año.</li> <li>- Adivinanzas: búsqueda de adivinanzas relacionadas con las frutas, verduras y animales.</li> <li>- Poesías: trabajo con alguna poesía sencilla sobre el campo.</li> <li>- Conocemos nuevas palabras: nombres de plantas, árboles y arbustos, herramientas, espacios, etc.</li> <li>- Cuentos: “La lechera”, “Las habichuelas mágicas”...</li> <li>- Creación de textos entorno al huerto: cuentos, poesías, artículos, reportajes, entrevistas, etc.</li> <li>- El campo y los libros.</li> </ul>  |
| Lengua extranjera              | <p>Bloque 1: Comprender, hablar y conversar.</p> <p>Bloque 2: Leer y escribir.</p> <p>Bloque 3: Conocimiento de la lengua.</p> <p>Bloque 4: Aspectos socio-culturales y conciencia intercultural</p>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Refranero popular: creación de un refranero con cada estación del año.</li> <li>- Conocemos nuevas palabras: nombres de plantas, árboles y arbustos, herramientas, espacios, etc.</li> <li>- Cuentos: “La lechera”, “Las habichuelas mágicas”...</li> <li>- Creación de textos entorno al huerto: cuentos, poesías, artículos, reportajes, entrevistas, etc.</li> <li>- El campo y los libros.</li> </ul>  |
| Matemáticas                    | <p>Bloque 1: Números y operaciones</p> <p>Bloque 2: La medida: estimación y cálculo de magnitudes.</p> <p>Bloque 3: Geometría.</p> <p>Bloque 4: Tratamiento</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matemáticas en el huerto: uso de operaciones matemáticas para medir, rendimiento en porcentajes, estimación de producciones; operaciones con números decimales y fracciones.</li> <li>- Resolución de problemas relacionados con el huerto.</li> <li>- Diseño espacial del huerto: análisis de formas; distribución de plantas y bancales.</li> </ul>  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | de la información, azar y probabilidad. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de unidades de medida: longitud, capacidad, peso, superficie, volumen, tiempo, ángulos, sistemas monetarios.</li> <li>- Realización de gráficos y su interpretación.</li> </ul> |
|--|--|---|--|

## TEMAS TRANSVERSALES Y COMPETENCIAS BÁSICAS

En nuestro huerto trabajaremos especialmente la competencia en el **conocimiento y la interacción con el mundo físico** que persigue el desarrollo en los alumnos de la habilidad para interactuar con el mundo físico, en sus aspectos naturales y en los generados por la acción humana, para facilitar la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora de las condiciones de vida.

**Competencia social y ciudadana**, destinada a mejorar la forma de comportarse para que sea posible convivir en una sociedad cada vez más plural, participar plenamente en la vida cívica.

Además partimos del convencimiento de que los **temas transversales** deben impregnar la actividad docente y estar presentes de forma permanente en el aula, ya que se refieren a preocupaciones fundamentales de la sociedad. En esta actividad además de la convivencia e integración del alumnado se trabajarán de modo especial los siguientes aspectos:

### EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Adquirir experiencias y conocimientos para comprender los principales problemas ambientales.
- Relacionarse con el medio sin deteriorarlo.
- Responsabilizarse con respeto al tema del medio ambiente.
- Adquirir hábitos de protección del medio.

### EDUCACIÓN PARA LA SALUD

- Conocer nuestro cuerpo, las principales anomalías y enfermedades y el modo de prevenirlas o curarlas.
- Desarrollar hábitos de salud: higiene corporal y mental, alimentación correcta, prevención de accidentes, etc.

### EDUCACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

- Decidir a la hora de consumir, teniendo en cuenta todas las alternativas y los efectos individuales, sociales, económicos, nutricionales y medioambientales.
- Crear una conciencia de consumidor responsable, reducir, reutilizar y reciclar basura; todo ello para que favorezca la sostenibilidad de nuestro colegio.
- Se tratarán aspectos relativos al uso responsable de los recursos naturales, así como los relativos a una actitud crítica al consumismo que agrede a la naturaleza acelerando el uso de recursos no renovables y generando toneladas de basuras no biodegradables. También se analizará aspectos concernientes a la elección de los alimentos adecuados, lectura de los componentes, verificación de que cumplen las normas sanitarias y la comprobación de la fecha de caducidad.

## USO DE LAS TIC COMO MÉTODO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

El uso de las TIC será un elemento fundamental para la búsqueda de información que nos ayude al mantenimiento del huerto. Usaremos videos tutoriales que nos expliquen cómo hacer las labores de nuestro huerto. Visitaremos páginas web donde conocer qué hacer en las diferentes épocas del año. Crearemos un blog a modo de diario del huerto, que le de publicidad, motive a los alumnos, y puedan acceder a enlaces y actividades relacionados con el huerto.

Algunos de estos enlaces son:

- <http://www.huertosyjardinesescolares.es/>
- <http://www.urbanicultor.es/>
- <http://www.educarmadridsostenible.es>
- <http://www.madrid.es/educarhoy>
- <http://www.elbalconverde.com/>
- <http://www.greenpeace.org/espana/es/>
- <http://amiquitosdelatierramadrid.blogspot.com.es/>
- <http://tierramadrid.org/>
- <http://www.jardinerosenaccion.es/index.php>
- <http://www.cocopot.es/>
- <http://www.infojardin.com/>
- <http://www.hortelanoyo.net/>
- <http://felixmaocho.wordpress.com/indice-de-horticultura/>
- <http://www.unahuertaencasa.com/>
- <http://www.gasparcaballerodesegovia.net/es/index.php>
- <http://www.programadeactividadesambientales.com/>
- <http://www.youtube.com/user/elhuertoefacil/videos>

### 3. DESARROLLO DEL PROYECTO

En el CEIP Gloria Fuertes de Orcasitas, contamos con un espacio idóneo para desarrollar el proyecto del huerto escolar, un espacio de unos 100 metros cuadrados, soleado, con suministro de agua cercano, protegido por una valla, y donde ya existen algunos árboles, frutales, arbustos y plantas.

Los pasos que seguimos para su puesta en marcha son:

**Solicitar el permiso y la colaboración** de la dirección del centro para el proyecto. Contamos con la aprobación y el apoyo por parte de la dirección, incluso el apoyo económico para la compra de material y herramientas.

#### **Búsqueda de otros colaboradores:**

Profesores (actividades, mantenimiento, publicidad, blog, libro anuario, ayudas, herramientas), conserjes, jardineros, alumnos responsables de huerto (formación de

otros alumnos).

Vivero (Fundación Iniciativas Sur): visita del vivero, formación de profes, formación de alumnos, formación en cada estación del año, préstamo o cesión de herramientas, mano de obra (preparación del suelo), mantenimiento anual del huerto, plantas, semilleros, asesoramiento, información.

Asociación de vecinos de Orcasitas: actividades relacionadas con el medio ambiente.

CEA Polvoranca: asesoría tanto en la parte técnica de diseño del huerto, diseño del espacio (parcelas, composteras, etc.) planificación de la huerta, calendario de cultivos, dinamización de sesiones y charlas, visita a su huerto.

Junta Municipal de Usera: financiación, información, formación, exposiciones, demostraciones, suministro de herramientas y otros materiales (tierra, abonos, plantas, semilleros).

**Realizar un estudio del espacio**, emplazamiento del huerto, su distribución, sus posibilidades, tipo de suelo, diseño de los bancales, lugar de almacenamiento para las herramientas.

**Presentación del proyecto** a la dirección para estimar el tipo de participación que tendrían los profesores y niños en el mismo (sesiones, tiempo de la sesión). De igual forma se presentará el proyecto a los profesores implicados y a todos aquellos que quieran participar, recogiendo ideas, repartiendo funciones, estableciendo reuniones.

**Actividades de motivación** que den a conocer el huerto a toda la comunidad educativa, especialmente a los alumnos de todo el centro: concurso de carteles del huerto, concurso de nombres para el huerto, concurso de nombres para el espantapájaros. En un principio el huerto comenzaría a funcionar solo para el tercer ciclo de Educación Primaria, aunque posteriormente se incorporarían el resto de ciclos y etapas, a medida que se asiente el proyecto.

**Adquisición de herramientas y material necesarios para iniciar el proyecto:** azadas, pinchos, regaderas, mangueras, semilleros o bandejas, plantones.

**Creación de semilleros.** Las aulas tienen las condiciones ideales de sol y temperatura para elaborar nuestros propios semilleros, para observar el proceso de germinación y abastecernos de nuestras propias semillas y plantas.

**Comienzo de los trabajos de siembra con los niños y profesores.** Cada clase se encargará de un bancal del cual se hará responsable de cuidarlo y mantenerlo en buenas condiciones: preparar el terreno, abonar, regar, quitar malas hierbas, vigilar las plagas, observar el momento de recolección. Este trabajo estará supervisado y orientado por el profesor de Conocimiento del Medio, que seleccionará las actividades más adecuadas para el correcto mantenimiento del huerto, y aquellas que permitan el óptimo aprendizaje de los alumnos. Todos los profesores que participen tendrán la orientación de los responsables del huerto, igualmente se expondrán una serie de actividades a realizar en cada estación del año (Anexo). Estas actividades y labores irán variando en función de las necesidades del huerto.

**Mantenimiento y recolección de cada clase.** Es conveniente que al menos una vez a la semana se observe y mantenga el propio bancal, y el de las demás clases: quitar malas hierbas y regar principalmente. En cualquier caso, los profesores responsables, se encargarán de reforzar ese mantenimiento. Los recreos también se podrán utilizar para estas labores de mantenimiento, siempre bajo la supervisión de algún profesor, y con la colaboración de los alumnos responsables del huerto o de los que quieran colaborar. También se pueden organizar visitas, talleres explicativos, exposiciones de los propios alumnos, etc. a otros cursos. Las hortalizas recolectadas se repartirán entre los alumnos.

**Continuidad del huerto.** Se trata de crear unas bases que aseguren la continuidad y mejora de este proyecto en el futuro. Para ello se realizará, tareas de mantenimiento durante los periodos vacacionales. La instalación de un riego por goteo facilitaría esta labor, así como la creación de semilleros desde casa para nuestro propio abastecimiento.

#### **4. FORMATO DE PARTICIPACIÓN Y PARTICIPANTES**

Si pretendemos hacer del huerto un lugar de aprendizaje, participación y colaboración, daremos especial importancia a la forma de cooperar entre profesores, niños y resto de colaboradores.

##### **El equipo del huerto**

Profesores del tercer ciclo que inician el proyecto y realizan los trabajos iniciales de abastecimiento, diseño y preparación del huerto.

Profesores colaboradores, de distintas áreas, especialmente de Conocimiento de Medio, que desarrollarán las actividades directamente con los alumnos y que participarían de diferentes tareas como el riego, la observación o la recolección.

Alumnos responsables del huerto que colaborarán de manera especial en aquellas tareas donde necesite ayuda el profesor.



## **Forma de trabajar en el huerto.**

Antes de la entrada de cada clase en el huerto se les explicaban las normas básicas, los contenidos y actividades a realizar durante la sesión:

### ✓ **Contenidos:**

- Las distintas herramientas y su uso.
- El uso del compost o abono orgánico y su importancia del para las plantas.
- La importancia del agua para las plantas y cómo debemos usarla sin malgastarla.
- Las plantas o semillas a utilizar en la siembra o plantado.
- Los distintos insectos y plagas, el equilibrio en el ecosistema del huerto, cómo algunos insectos son beneficiosos.

- ✓ **La metodología** utilizada será participativa, partiendo de preguntas relacionadas con el tema y orientando las respuestas al propósito de nuestra sesión. Se usarán explicaciones e instrucciones a cerca de los contenidos, utilizando los siguientes materiales curriculares: pizarra, vídeo, ordenador. Primará la enseñanza guiada en la que se trabajarán los contenidos de la actividad mediante: resolución de problemas, elaboración de esquemas, dibujos, resúmenes. Se podrá confeccionar un cuaderno o diario del huerto, trabajos en grupo, investigaciones y debates.

Realización de prácticas en el huerto:

- Se distribuía a los niños a lo largo de los bancales y enseñarles las plantas.
- Repartir las plantas a cada niño para hacer el agujero, plantar su plantón y regar. En caso de que no hubiese plantas suficientes se reparten las funciones.
- Colocar etiquetas (plastificadas) en los bancales para identificar las plantas.
- En las recolecciones el trabajo se realizará de igual modo.
- Las tareas de mantenimiento, abonar, regar y quitar malas hierbas, se realizarán igualmente de forma colaborativa, repartiendo las funciones, y rotando en las mismas de tal forma que todos participen en todas las labores.

## **5. EVALUACIÓN DEL HUERTO ESCOLAR.**

La evaluación del huerto escolar persigue fundamentalmente la mejora del mismo, y del propio proyecto, por lo que se efectuará de forma continua a lo largo de todas las fases, desde su puesta en marcha hasta el final del curso escolar. Se procurará revisar el proyecto una vez por trimestre o cuando se observe que algo no funciona correctamente.

El huerto escolar es un medio para mejorar los aprendizajes de nuestros alumnos y no un fin en sí mismo. No obstante el hecho de que los aprendizajes y actividades estén relacionados con las materias escolares permite la realización de algún tipo de prueba que evalúe los conocimientos adquiridos. Respecto a los alumnos se tendrá muy en

cuenta la variable actitudinal, participación y colaboración, iniciativa, solidaridad e implicación de los alumnos/as. La forma de evaluar será la observación directa, del análisis de las actividades realizadas por los alumnos, de sus comentarios y opiniones en asambleas y debates.

Para la mejora del proyecto, realizaremos a final de curso este breve cuestionario a todos los maestros que participen en el mismo:

1. ¿Cuáles consideras como principales motivaciones que fomentan la puesta en marcha de un huerto escolar?
2. ¿Qué beneficios curriculares se obtienen del uso del huerto escolar?
3. ¿Qué beneficios sociales, ambientales y éticos se han mejorado con el funcionamiento del huerto escolar?
4. ¿Qué elementos han facilitado la puesta en marcha y mantenimiento del huerto?
5. ¿Cuáles han sido los obstáculos o dificultades que te has encontrado?
6. Enumera algunas propuestas de mejora para solucionar esas dificultades.