

## **APRENDIENDO A TRAVÉS DEL HUERTO.**

### **LEARNING THROUGH THE GARDEN.**

**Fernández Arroyo, Jorge**

Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales.

Universidad de Sevilla

[jferarr10@us.es](mailto:jferarr10@us.es)

**Angulo Villegas, María**

Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales.

Universidad de Sevilla

[marangvil@us.es](mailto:marangvil@us.es)

**Barrera Gómez, Patricia**

Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales.

Universidad de Sevilla

[patbargom@us.es](mailto:patbargom@us.es)

### **RESUMEN**

En esta comunicación -contaremos la experiencia vivida por alumnas de 2º Grado de Magisterio de Educación Primaria que cursan la asignatura de Didáctica de las Ciencias Experimentales durante el curso académico 2012/2013. En estas líneas desarrollamos la actividad dedicada al aprendizaje en los huertos escolares realizada en el C.E.I.P “Olivar de Quintos” (Montequinto, Sevilla), centrándonos en el proceso de plantación y selección de especies. Con esta actividad escolar pretendemos no solo que los alumnos y alumnas interaccionen con el Medio Ambiente buscando el aprendizaje de conceptos relacionados con éste, sino además, fomentar vínculos más estrechos con los compañeros y compañeras a través del trabajo en equipo.

**Palabras clave:** Huertos escolares, plantación, selección de especies, Medio Ambiente, trabajo en equipo.

### **ABSTRACT**

In this communication we will talk about the experience lived by students of the second stage of Primary Education, who are currently studying the subject of Didactics of Experimental Sciences during the academic year 2012/2013. In these lines we develop the activity dedicated to learning in school gardens made in the CEIP "Olivar de Quintos" (Montequinto, Seville), and we will focus on the process of planting and selection of species. With this school activity we intend that the students interact with the environment, and at the same time learn concepts related to it and also foster links with their partners through teamwork.

**Keywords:** school gardens, plantation, selection of species, environment, teamwork.

## 1. INTRODUCCIÓN

El proyecto “Aprendiendo a través del huerto” es un recurso pedagógico, en el que a través de un modelo práctico se establecen relaciones entre el alumnado y la Naturaleza. Este recurso pedagógico también está enfocado a la resolución de problemas y orientado hacia el desarrollo sostenible, en la que los aspectos relacionados con la agricultura ecológica y el autoabastecimiento con alimentos cultivados con criterios ecológicos, representan pilares básicos para nuestra salud y el futuro de nuestra sociedad; además, ayuda a transmitir una actividad tan primordial como subestimada en estos tiempos, como es la agricultura (Bueno, 2009).

## 2. JUSTIFICACIÓN

El huerto escolar es un laboratorio natural y vivo. Permite desarrollar actitudes y valores, como pueden ser valorar la alimentación o el respeto hacia la Naturaleza. El alumnado es el protagonista del huerto, encargándose de su formación, riego, plantación, recolecta... por lo que toman conciencia de todo el trabajo que conlleva un huerto. Esto fomenta que los estudiantes valoren el trabajo propio y el de los demás compañeros. En este proyecto se abarca, no solo el tema de la agricultura, sino también el de una alimentación saludable (FAO, 2009).

Con esta actividad se pretende principalmente que el alumnado se inicie en un tema tan importante y diverso como es la Educación Ambiental (García, 2004). De una forma dinámica los estudiantes interactúan con el Medio Ambiente al mismo tiempo que reelaboran sus conocimientos sobre éste. Esto resulta muy atractivo para ellos y ellas ya que dejan a un lado los métodos tradicionales de aprendizaje en los que no son protagonistas (Porlán, 1993) y pasan a centrarse en su propia experiencia (quitando las malas hierbas, arando la tierra, observando la importancia de ciertos microorganismos para las plantas...).

Toda esta tarea les ayuda a procesar la información que también obtienen en las aulas, integrando conceptos metadisciplinarios como *biodiversidad* o *Medio Ambiente* (García, 1998). Además de trabajar estos contenidos conceptuales, el alumnado aprenderá valores como son el respeto, trabajo en equipo, cooperación mutua, etc. Esto le permitirá crecer a nivel individual y a nivel grupal.

## 3. METODOLOGÍA

- **SELECCIÓN DE PLANTAS.**

Una de las cuestiones a resolver en la elaboración del huerto fue abordar la selección de especies y su plantación. Antes de comenzar con la primera parte tenemos que volver a trabajar la tierra como consecuencia de las inclemencias meteorológicas que habían

tenido lugar días previos a nuestra visita. Para ello, con ayuda de los alumnos y alumnas, y utilizando diferentes herramientas, aramos la tierra, a continuación añadimos abono y lo mezclamos con la tierra.

Antes de llevar a cabo el proceso de plantación de las plantas, se les explicará a los estudiantes por qué vamos a plantar esas especies y no otras. Para realizar esta sesión el alumnado bajará al huerto en grupos de 5 o 6 estudiantes. Para conocer qué nivel de conocimientos tienen sobre las plantas, les preguntamos qué especies creen ellos que podrían plantar en la época de primavera. Las respuestas son muy variadas (patatas, pimientos, lechugas, tomates, zanahorias...) pero no nombran ninguna fruta. Sin embargo, al preguntarle por qué esas plantas en esta época no saben que contestar. Por ello les explicamos que no podemos sembrar cualquier planta en cualquier época del año, cada especie debe tener unas condiciones de suelo, temperatura, humedad, etc. Adecuadas para que la planta crezca bien y podamos consumirla en su momento (Bueno, 2009). Por tanto, no podemos plantar las lechugas en la época de verano, ya que, debido a las altas temperaturas que se alcanzan esta planta se seca. En la época de primavera, debemos plantar especies tales como el pimiento o la calabaza, ya que son plantas adaptadas a las condiciones que se dan en esta estación.

Por tanto, las especies elegidas para sembrar en esta época del año en nuestro huerto escolar han sido:

- Pimientos de asar.
- Pimientos de freír.
- Calabacín.
- Calabaza.
- Sandía.
- Ajos.
- Tomates.
- Pepinos.
- Berenjenas.

Todos los estudiantes querían plantar la sandía, ya que es una fruta muy conocida para ellos/as y la que más le gusta de todas las que íbamos a plantar. A continuación le explicamos que todas las verduras y frutas eran importantes y necesarias para la salud. Entendieron este mensaje y no pusieron inconvenientes a la hora de sembrar otras especies como la calabaza o los pimientos. Una vez que ya tenemos las especies que vamos a plantar, pasamos a la plantación.

#### • **PROCESO DE PLANTACIÓN.**

Una vez realizada la selección de plantas que vamos a cultivar, es el momento de plantarlas. El primer paso que realizamos fue colocar los tubos de riego. La instalación del regadío es muy importante para nuestro huerto ya que puede ocasionar el mal crecimiento de las plantas por la falta o el exceso de agua. Dependiendo el tipo de

plantas que cultivemos debemos seleccionar el sistema de riego que mejor se adapte a sus condiciones. Por ejemplo no es lo mismo la cantidad hídrica que necesita el tomate que el calabacín o la lechuga.

Otra cuestión que no podemos olvidar es el ahorro del agua, el sistema de riego que seleccionemos debe ser respetuoso con el Medio Ambiente. A partir de toda la información acerca de las diferentes especies que queríamos plantar (tomate, pimiento, sandía, calabacín y berenjena) decidimos que el sistema de riego que mejor se adaptaba a nuestro cultivo era el riego por goteo, es decir, tubos de pvc con goteros interlineales o por exudación, que con el mínimo uso de agua proporciona a las plantas la cantidad de agua necesaria en cada momento.

Después de haber realizado la instalación del regadío procedimos a cubrir el cultivo con un acolchado de paja, ésta le proporcionará protección frente a las inclemencias meteorológicas, además de ayudar a mantener la humedad en el cultivo, ayudando a desarrollar la vida microbiana, lombrices y el óptimo desarrollo de las raíces (Bueno, 2009).

El siguiente paso que realizamos fue explicar a los alumnos y alumnas el proceso de plantación. La siembra se suele realizar por la mañana con la tierra en tempero. Se hace un hoyo en la tierra e introducimos el esqueje justo por encima del cepellón o en el lugar donde empiezan las raíces. Entre las diferentes plantas debe haber una separación proporcional a la longitud que irán alcanzando conforme se produzca su crecimiento. Un factor muy importante a tener en cuenta en la plantación es la alelopatía, es decir, la capacidad que tienen algunos tipos de plantas para emitir sustancias químicas que inhiben el desarrollo de otras plantas de su entorno. Después de que los alumnos conocieran el proceso anterior procedimos a repartir las diferentes especies que sembraría cada uno. A continuación cubrimos la plantación con el acolchado de paja.

#### **4. CONCLUSIONES.**

Utilizar este tipo de metodología innovadora es posible que consiga una mayor motivación del alumnado. Al tratar directamente la tierra, el huerto, la plantación, la selección de especies...los estudiantes pueden llegar a alcanzar un aprendizaje significativo, interiorizando los contenidos curriculares a partir de su propia experiencia en relación con el medio.

Los alumnos/as de este centro han realizado grandes esfuerzos a la hora de elaborar el huerto, siempre con plena disposición e interés por su parte. Podemos decir que el alumnado estaba muy involucrado en el proyecto, proponiendo incluso que las sesiones durasen más tiempo. Mostraron especial interés en las lombrices, y con ellas aprendieron la importancia que tienen en el crecimiento de las plantas, produciendo el humus, que es el abono que necesitan las plantas para su nutrición. Todos quedaron

sorprendidos al conocer la importancia que tiene una lombriz y a partir de ese momento, en lugar de jugar con ellas, las devolvían a la tierra con la que trabajamos para el huerto.

Podemos decir que esta experiencia nos ha resultado muy práctica a la vez que gratificante. El trabajo e ilusión que han demostrado los niños y niñas a lo largo de todo el proyecto hace que merezca la pena todo el esfuerzo que se ha invertido. Consideramos que este proyecto es un recurso muy eficaz para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

## **5. BIBLIOGRAFÍA**

Bueno, M. (2009). *Manual práctico del huerto ecológico. Huertos familiares, huertos urbanos, huertos escolares*. Ed. Fertilidad de la tierra. Navarra.

FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2009). *El huerto escolar como recurso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del currículo de Educación básica*. [Documento en línea]. (<http://www.fao.org/ag/humannutrition/21877061e61334701c700e0f53684791ad06ed.pdf>)

García, J.E. (1998). *Hacia una teoría alternativa de los contenidos escolares*. Sevilla. Díada Editora.

García, J.E. (2004a). *Educación Ambiental, constructivismo y complejidad*. Sevilla. Diada Editora.

Porlán, R. (1993). *Constructivismo y escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación*. Diada Editora. Sevilla.