

Todo empieza con una semilla

Diego Jiménez Jiménez

El alumnado de 1.º E, PCA y PCPI2 del IES EGA de San Adrián (Navarra) viene desarrollando labores hortícolas desde el curso 2013-2014, cuando se puso en marcha el huerto escolar, actualmente uno de los proyectos activos de referencia en el centro y que implica cada vez a más grupos. En este artículo lo conoceremos desde sus inicios, con todas las actividades y los trabajos llevados a cabo semana tras semana.

▣ **PALABRAS CLAVE:** integración, trabajo en equipo, motivación, reparto de tareas, responsabilidad, compromiso.

La idea de crear y gestionar un huerto escolar surgió entre varios profesores que impartimos clase a grupos especiales (1.º E y PCA), compuestos por un alumnado con un importante retraso educativo, problemas de integración, absentismo y, en algunos casos, disrupción y problemas actitudinales. Conscientes de las múltiples posibilidades que ofrece este recurso dentro de un centro educativo y conocedores de las experiencias desarrolladas en otros centros, el primer objetivo que nos planteamos fue el de motivar, mejorar la integración del alumnado de estos grupos, desarrollar con ellos actividades prácticas fuera del aula (muy importante) y, si cabe, facilitarles una iniciación profesional.

Un huerto escolar constituye una herramienta multidisciplinar que permite abordar contenidos de educación medioambiental, el conocimiento del campo y la concienciación ecológica,

El primer objetivo que nos planteamos fue el de motivar, mejorar la integración del alumnado de estos grupos, desarrollar con ellos actividades prácticas fuera del aula y, si cabe, facilitarles una iniciación profesional.



desarrollando el trabajo en grupo. A pequeña escala, supone un modelo de organización y de relaciones entre el ser humano y la naturaleza, constituyendo un recurso educativo de especial interés y pudiendo también integrarse de diversas formas en las áreas curriculares tradicionales. En el trabajo del huerto, podremos facilitar al alumnado la organización autónoma del trabajo, de forma global (información sobre las tareas, observaciones de campo, organización de grupo, gestión, seguimiento).

La integración curricular del huerto escolar

Aunque, en primera instancia y teniendo en cuenta los grupos a los que va dirigido, el objetivo de la actividad era motivar e integrar al alumnado, el huerto puede incorporarse de diversas formas en las áreas curriculares tradicionales y supone un marco perfecto para trabajar las áreas transversales o educación en valores, como la educación ambiental (ambiente equilibrado, usos no perjudiciales para la tierra, diversificación y protección de cultivos, conservación de aguas y suelos; en definitiva, agricultura respetuosa con el medio ambiente), la educación para la salud (hábitos de una alimentación equilibrada, técnicas de manipulación y conservación de los productos, consecuencias del consumo de alimentos en la salud, etc.), educación para el consumo (orientar hacia la calidad de vida; procesos de producción y consumo, consecuencias del consumo en la salud y el medio ambiente, etc.), coeducación (valoración del trabajo de la mujer en el campo, rechazo de discriminaciones en la organización de las activida-

El huerto puede incorporarse de diversas formas en las áreas curriculares tradicionales y supone un marco perfecto para trabajar las áreas transversales o educación en valores

des grupales, etc.) o educación para la paz (solidaridad, tolerancia, aceptación de la diversidad, compromiso, corresponsabilidad, consenso, etc.).

Además del carácter transversal de la actividad, supone un recurso didáctico excepcional para algunas áreas concretas: ciencias naturales (para el estudio de la diversidad de la naturaleza, los componentes de un ecosistema, la acción transformadora de los seres humanos en la naturaleza y nuestra responsabilidad en los desequilibrios que ocurren en la naturaleza, etc.), ciencias sociales/geografía e historia (puede abordar el estudio del huerto desde una perspectiva geográfica, económica y sociológica, analizando las transformaciones

y utilizaciones del medio natural, los sistemas de explotación agraria y las problemáticas asociadas: excedentes, hambre, degradación de los suelos, etc.) y tecnología (tiene un componente procedimental muy fuerte que se plasma igualmente en el estudio del huerto y en las tareas asociadas a su mantenimiento, como el reparto de funciones, la asunción de responsabilidades, la estructuración de los trabajos, el desafío ante los problemas, la prevención ante el riesgo, la satisfacción por lo bien hecho, el gusto por ser capaz de hacer, etc.).

Establecemos objetivos

Los objetivos que nos hemos planteamos no han sido metas que conseguir, sino referencias útiles para guiarnos y orientarnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. **Los resultados no han venido predeterminados por los objetivos propuestos, sino por las circunstancias en las que se ha desarrollado este proyecto:** condiciones del alumnado, grado de implicación tanto de estudiantes como de profesores, dinámica de los grupos, condiciones

OBJETIVOS FUNDAMENTALES

- > Mediante una metodología pragmática, motiva a aquel alumnado que pertenece a grupos especiales con cierto retraso educativo, currículos adaptados, falta de motivación por el estudio, absentismo, actitud negativa hacia los estudios, etc.
- > Facilitar el conocimiento de los elementos del ambiente, sus características y sus cambios, de modo que el alumnado sepa relacionarse con ese ambiente de forma respetuosa.
- > Poder comprender, interpretar y comunicar los diversos aspectos de la realidad del huerto.
- > Desarrollar la capacidad de buscar, reconocer, plantear y resolver problemas usando la capacidad de análisis y de síntesis como instrumentos para la comprensión de la realidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- > Facilitar la creación de lazos afectivos con el mundo natural.
- > Fomentar el respeto por la tierra como fuente de vida y desarrollar el interés por no degradarla.
- > Conocer los sistemas agrícolas y el desarrollo tecnológico necesario para la satisfacción de nuestras necesidades alimenticias.
- > Valorar la importancia del consumo de alimentos frescos y saludables cultivados con respeto al medio ambiente, frente a modos de consumo desequilibrados y despilfarradores.
- > Aprender a apreciar la cultura gastronómica tradicional.
- > Familiarizarse con el trabajo físico y el esfuerzo.
- > Desarrollar el sentido de la responsabilidad y el compromiso en la gestión del huerto.
- > Fomentar actitudes cooperativas a través del trabajo en grupo para planificar las actividades, organizar las labores del huerto, etc.

¡Manos a la obra!

Tras el visto bueno a la idea, se procedió al arado del terreno y su división en bancales, que se repartirían entre los grupos participantes (en un principio 1.º E y PCA, cuyos tutores fueron los promotores del proyecto, y posteriormente el grupo de PCPI2, con algunos alumnos y alumnas con cierta experiencia). Hoy en día se han unido los grupos de educación especial del centro (UCE y PCPIE2).

La siguiente tarea consistió en realizar los lomos (ríos o ringles...) para poder plantar los cultivos. Mientras unos levantaban y movían la tierra, otros delimitaban las líneas con la ayuda de cordeles. A pesar de la inexperiencia, el resultado fue bastante bueno; y la implicación y participación de todos, absoluta (imagen 1).

Los cultivos elegidos para desarrollar el proyecto son verduras y vegetales

ambientales, etc. Así, no todos los objetivos propuestos eran de obligado cumplimiento, sino que han ido adecuándose a cada realidad, porque el huerto es un proceso vivo y cambiante, acorde con las características de los grupos y sus motivaciones; por eso, se han ido planteando objetivos a medida que se iban alcanzando.

En primer lugar, hemos establecido unos objetivos fundamentales en torno a los que va a girar este proyecto.

A partir de aquí, hemos expuesto ya otros objetivos más específicos que podrán concretarse posteriormente por áreas o ámbitos de conocimiento.



Imagen 1. Arado y preparación del terreno para poder plantar



Imagen 2. Verduras y vegetales elegidos para la plantación

típicos de la zona que, en forma de semilla o cepellón, se adquirieron en viveros, primero de temporada de invierno y luego de primavera y verano (imagen 2).

Una vez preparados los lomos, se procedió a la plantación. Aunque se rozó el límite temporal para su puesta en tierra, los cultivos fueron agarrando y creciendo e incluso haciendo frente a diversas vicisitudes tales como los pájaros (pusimos cordeles atados a estacas y esparcimos cáscaras de huevo), los conejos que se comieron la primera cosecha entera y que nos obligaron a rodear el huerto con malla metálica sujeta a varillas de hierro, la mosca blanca y enfermedades propias de estas plantas como el mildiu y la roya. Con el frío llegaron las heladas, que combatimos con unas mantas especiales. Durante la temporada invernal, el desarrollo



Imagen 3. En plena labor de fumigación

de los cultivos se ralentizó, pero no por eso se dejaron de realizar ciertas labores de control y mantenimiento como regar, fumigar, eliminar brotes enfermos, etc. (imagen 3). Diseñamos y pintamos un cartel para el huerto y también instalamos una puerta metálica de acceso fabricada por el grupo de PCPI-1. Nos quedaba esperar a que la primavera hiciera rebrotar con fuerza aquello que plantamos con tanta ilusión.

Primeros resultados

A principios de marzo empezamos a recolectar los primeros cultivos: acelgas, lechugas, coliflores, ajos, borrajas... (imagen 4). El trabajo y los cuidados invernales habían dado sus frutos y la satisfacción y el orgullo del alumnado fue más que patente: su trabajo y dedicación diaria se habían visto compensados.

El siguiente cometido, mientras se iba recolectando lo plantado a principio de curso, fue continuar sembrando y plantando productos de primavera y verano: tomates, pimientos, calabazas, etc. (imagen 5).

Actividades realizadas

La secuencia de actividades del proyecto se ha guiado siempre por una metodología activa, participativa e investigadora en la que el alumnado



Imagen 4. Recolección de los primeros cultivos



Imagen 5. Plantación de productos de primavera y verano

fuese protagonista de su aprendizaje. Prácticamente todas las actividades han partido de unos núcleos temáticos o bloques de contenidos referentes a diversas cuestiones relacionadas con el contexto del huerto (cuadro 1).

¿Cómo evaluamos?

A pesar de que la evaluación del huerto escolar persigue básicamente su evolución y mejora, también hemos contemplado algunos instrumentos que evalúen tanto los

conocimientos y aprendizajes adquiridos, por un lado, como los procedimientos y actitudes desarrolladas, por otro. Para los primeros, la realización de pruebas objetivas de carácter teórico basadas en contenidos relacionados con el huerto y que el

Propuesta de actividades sobre la organización y puesta en marcha del proyecto

- > Buscar o sugerir el emplazamiento más adecuado para ubicar el huerto.
- > Diseñar la pieza que se va a trabajar: medidas con las que se cuentan, división en partes según los grupos participantes.
- > Organizar el trabajo del huerto: labores y trabajos de cada miembro o grupo.
- > Preparar el terreno para cultivar: arar la tierra, abonar, realizar los bancales o ríos, orientación según el sol y sombra, etc.
- > Conocer el suelo, aprender un poco sobre tipología de suelos y su influencia para los cultivos.
- > Realizar observaciones meteorológicas, conocer algunos instrumentos de meteorología e investigar la influencia del clima en los distintos cultivos.

Propuesta de actividades sobre los útiles del huerto

- > Reconocer el utensilio, su manejo y qué momento y situación son los más apropiados para utilizarlo.
- > Investigar en torno a la evolución histórico-social de algunas herramientas, acepciones que reciben según el lugar, etc. Confeccionar una ficha como la que se expone a continuación.
- > Llevar a cabo un mantenimiento, cuidados, limpieza y seguridad de las herramientas.
- > Diseñar, crear y mantener un invernadero para los cultivos.

Propuesta de actividades para el cultivo de vegetales

- > Adecuar el terreno y acondicionarlo para su siembra posterior: preparación, ararlo, aplicar algún abono, consolidación y nivelado.
- > Realizar los bancales y surcos.
- > Sembrar.
- > Seleccionar y rotar cultivos.
- > Realizar un calendario o bitácora donde recoger todas las actividades que se vayan realizando en torno al huerto, a modo individual para cada alumno o uno colectivo para la clase como ejemplo.
- > Abonar el huerto escolar, usando abono orgánico.
- > Emplear remedios naturales para combatir las plagas y enfermedades de los cultivos y, solo si estrictamente necesario, utilizar remedios químicos.
- > Construir y usar semilleros: para empezar todo el proceso desde la semilla.

Otras actividades

- > Visitar fábricas de transformación de productos alimenticios, invernaderos, viveros, jardines botánicos, almacenes de frutas y verduras (hemos estado en El Navarrico, en San Adrián, y en el Museo de la Verdura de Calahorra, en La Rioja).
- > Realizar fichas analizando los diferentes vegetales que hemos plantado.

Cuadro 1. Actividades realizadas

alumnado ha ido apuntando en su cuaderno de trabajo durante todo el proceso. Para los segundos, hemos realizado una evaluación permanente valorando aspectos del alumnado como la observación, creatividad, responsabilidad en las tareas, trabajo en equipo, rigor en la realización de tareas, implicación, etc., mediante una ficha con escalas de clasificación de las actitudes que hemos expuesto.

Valoración del proyecto y su continuidad

A día de hoy, el huerto escolar del IES EGA se ha consolidado como

uno de los proyectos con más proyección del centro. En vista del éxito obtenido en su primer año de andadura, se valora la posibilidad de reclutar a más grupos y elaborar un proyecto global e integrador en el que confluyan los distintos niveles educativos presentes en el centro, con diferentes cometidos y procesos asignados a cada uno, configurando de este modo el ciclo completo de los alimentos ecológicos: desde la siembra (grupos de educación especial), el cultivo y mantenimiento del huerto (grupos especiales y grupos de ESO que se quieran implicar) hasta la elaboración, envasado y etiquetado del producto alimenticio final (a cargo de

los grupos de ciclos de grado medio y superior de Elaboración de Productos Alimenticios que se imparten en este mismo centro). ■

HEMOS HABLADO DE:

- Interdisciplinariedad.
- Huerto escolar.
- Atención a la diversidad y NEE.

AUTOR

Diego Jiménez Jiménez

Instituto IES EGA. San Adrián (Navarra)
djimenez1@educacion.navarra.es

Este artículo fue recibido en AULA DE SECUNDARIA en octubre de 2014 y aceptado en junio de 2015 para su publicación.