

Enseñanza basada en huerto en Educación Primaria: evaluación cualitativa de la motivación, la sensibilización ambiental y el aprendizaje del alumnado

Susan Rees¹, Marcia Eugenio^{2*} y Guadalupe Ramos-Truchero³

¹CEIP Gerardo Diego, Soria

²Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática, Facultad de Educación de Soria, Universidad de Valladolid

³Departamento de Sociología y Trabajo Social, Facultad de Educación de Soria, Universidad de Valladolid

^{2*}m.eugenio@agro.uva.es

Resumen

Se presenta una investigación llevada a cabo en los alumnos de 5º curso de Educación Primaria del CEIP Las Pedrizas, Soria, en el marco proyecto de investigación educativa *EDUJCYL2016-INV03-Cultivate a Better World*, de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León. Su objetivo fue evaluar la motivación, la sensibilización ambiental y el aprendizaje del alumnado cuando se usa un huerto como contexto para la enseñanza de diferentes materias, incluidas las ciencias naturales. A lo largo del curso 2016/2017, se solicitó a los 45 alumnos que llevaran un diario digital donde debían responder a 4 preguntas tras cada sesión vinculada al huerto. Se presentan los resultados del análisis cualitativo, que evidencian qué aspectos son considerados más relevantes por el alumnado.

Palabras clave

Evaluación cualitativa, huertos educativos, investigación educativa.

Introducción

Esta investigación se ha llevado a cabo en el marco de un proyecto de investigación educativa en que se planteó como objetivo recoger evidencias sobre si el uso de huertos educativos para la enseñanza de algunas materias, incluidas

las ciencias naturales, podría mejorar algunos aspectos, en concreto la motivación hacia el aprendizaje, la sensibilización ambiental, y el propio aprendizaje. Esto se planteó en Educación Primaria, Secundaria y FP, con características particulares. Para la etapa de Primaria, el aprendizaje en base al uso del huerto se escogió por ofrecer la posibilidad de centrar la atención en el papel activo del estudiante y facilitar el respeto al ritmo y estilo de cada alumno/a, fomentando así la inclusión de alumnos/as multiculturales.

Marco teórico

La literatura especializada sobre uso de huertos como recurso didáctico y contexto de aprendizaje ofrece una gran variedad de experiencias en diferentes países, principal pero no únicamente anglosajones, y con objetivos diversos. En estados Unidos, el movimiento de huertos escolares responde fundamentalmente a preocupaciones y necesidades sociales relacionadas con la obesidad, la salud y la inseguridad alimentaria (Williams y Dixon, 2013), y los huertos escolares se usan para implementar programas dirigidos a incrementar el consumo de frutas y verduras (Robinson-O'Brien et al., 2009). En el Reino Unido o Australia, son también comunes los programas que incorporan aspectos psicosociales, como el desarrollo de la motivación y la confianza de los estudiantes, la mejora del ambiente escolar, o la creación de comunidades de aprendizaje más cohesionadas y funcionales (Block et al., 2012). Distinta es la situación en países del Sur Global, donde los huertos educativos se orientan hacia la producción de alimentos para el autoconsumo y como fuente de ingresos, aunque otros aspectos, como la seguridad alimentaria básica o la protección del medio ambiente, aparecen también (Desmond et al., 2014). En España, los huertos escolares vienen proliferando en centros educativos desde los años 90 del pasado siglo (Escutia, 2009), pero es necesario apoyar su inclusión decidida en la educación formal mediante investigación educativa que clarifique cuáles son las aportaciones de este recurso (Eugenio, 2017). Este trabajo presenta un análisis que desvela los aspectos que los estudiantes subrayan cuando son preguntados en relación a su experiencia de aprendizaje basado en huerto.

Metodología

El currículo oficial de la Educación Primaria promueve el uso de una metodología denominada *Aprendizaje Basado en Proyectos*. De este modo se planteó el uso de un huerto escolar denominado *el jardín de los sentidos* en el CEIP Las Pedrizas de Soria, en el marco del proyecto *Cultivate a better world*, que conllevaba el diseño de actividades en torno al huerto desde varias asignaturas. A lo largo del curso 2016/2017 se recogió información cualitativa mediante un instrumento tipo diario, que planteaba 4 preguntas, que los estudiantes debían responder tras las sesiones en torno al huerto, que fue de 10, que se llevaron a cabo en las horas de las materias *English*, *Science*, y *Arts & Crafts*. Al inicio y al final, se plantearon dos cuestiones sobre motivación. Los diarios se compartían a través de Google Classroom y se completaban en formato digital, permitiendo de este

modo un seguimiento continuo por parte de la docente. Se recopilaron un total de 45 diarios de alumnos de 5° curso de Educación Primaria, correspondientes a 25 chicas (55,5%) y 20 chicos (44,5%) de 10 a 12 años. Mediante un trabajo colectivo del equipo de investigación del proyecto, se llevó a cabo un proceso iterativo de análisis y discusión que llevó a la definición final de las categorías de análisis (Tabla 1).

ANÁLISIS CUALITATIVO DEL HUERTO ESCOLAR
CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN PRIMARIAS
1. CP1: Motivación de los alumnos
a. Motivación en general
b. Sentimientos positivos y negativos
c. Implicación/ iniciativa propia/ autonomía
d. Integración/ grupo. Trabajo colaborativo
e. Motivación por aprender más.
2. CP2: Aprendizaje de los alumnos
a. Aprendizaje conceptual
b. Aprendizaje vivenciado
c. Habilidades sociales y trabajo colaborativo
d. Aprendizaje inesperado y/o ajeno a la materia
3. CP3: Sensibilización ambiental
a. Conceptos generales de educación ambiental
b. Relación con la naturaleza
c. Cuidado de un espacio natural
CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN ESPONTÁNEAS
1. CP4: Dimensión antropológico (social y cultural) del huerto
2. CP5: Concepción del huerto para el profesorado y el alumnado

Tabla 1. Categorías que se emplearon para el análisis de diarios tanto en Educación Primaria como en Educación Secundaria en el marco del proyecto de investigación educativa *Cultivate a better world*.

Resultados y Discusión

En relación a los aspectos motivacionales (CP1), los alumnos se mostraron inicialmente muy motivados ante la posibilidad de realizar actividades de aprendizaje prácticas en el huerto escolar, fuera del aula. Se observó impaciencia

en relación al comienzo de las actividades en el huerto y ganas de aprender. La actitud preliminar fue generalizadamente positiva; a casi todos, el huerto escolar les pareció una actividad interesante y con la que esperaban aprender mucho.

“Es bueno para aprender a cultivar y recolectar plantas, en el huerto se puede aprender tanto como en clase.” (DEPS4PI1).

“Que es muy divertido, aprendemos muchas cosas sobre la naturaleza y nos enseña qué trabajo conlleva un huerto.” (DEPS7PI1).

Durante y después de la actividad, los alumnos/as expresaron claramente curiosidad, sentimientos de entusiasmo y alegría, y reflejaron el disfrute que había conllevado la actividad en el huerto. Mostraron una clara motivación a aprender en un ambiente más relajado, mediante actividades prácticas y fuera del aula. También hicieron referencia a asumir la responsabilidad de su aprendizaje, a la colaboración entre compañeros, y a respetar el trabajo de los demás:

“Ayudar a la gente.” (DEP6S6P2)

“Me parece una buena idea para que los niños conecten con el medio ambiente.” (DEP3S1PI1)

“Me gusta investigar y cuidar de la naturaleza.” (DEP3S1PI1)

En relación a sus aprendizajes (CP2), los alumnos manifestaron que habían aprendido bastante sobre las plantas del huerto. Sabían reconocer las plantas en el *jardín de los sentidos*, y hacer búsquedas para identificar hojas, flores, hortalizas etc. Además, reconocían el valor de sus conocimientos a la hora de cuidar del huerto y el uso de la tecnología para ayudarles en sus labores:

“He aprendido a mezclar sustancias para hacer tierra para plantar de la manera más eficaz. Hay que mezclar compost, fibra de coco y humus. Luego hay que asegurar que hay lombrices en la tierra para oxigenarla. Hay que tener en cuenta las plantas que se mezclan en cada jardinera para asegurar que ciertas plantas se benefician mutuamente – las plantas amigas. Albahaca con los tomates, romera cerca de las patatas y capuchinos y tagetes para evitar plagas.” (DEP10S3P2)

Durante una de las actividades, denominada “The Chilli Challenge”, aparte del trabajo de cultivar pimientos, los alumnos aprendieron una ONG con refugiados. Les llamó la atención la situación real de los refugiados y aprendieron cómo es posible ayudarles. Había 2 alumnos de familias de refugiados políticos en el grupo y la actividad ayudó con su integración:

En cuanto a sensibilización ambiental (CP3), los comentarios de los alumnos mostraron que saben apreciar las actividades al aire libre en la naturaleza. Aparecieron varios comentarios relacionando las actividades en el huerto con el cuidado general de la naturaleza, no sólo de las plantas.

“Es bueno para aprender a cultivar y recolectar plantas, en el huerto se puede aprender tanto como en clase.” (DEPS10PF2)

“Es un lugar para aprender sobre la naturaleza, la agricultura y la nutrición.”
(DEP3SIPI)

Conclusión

En los diarios de los alumnos/as, el huerto escolar es retratado como un recurso motivador, que les genera predisposiciones positivas hacia el aprendizaje de las ciencias naturales, y una expectativa de conexión con el medio ambiente. La realización de actividades prácticas en este entorno les hace despertar su curiosidad, les hace disfrutar, y conlleva emociones de alegría y entusiasmo, de manera que los/as estudiantes desarrollan un vínculo emocional con este entorno vivo. Además, se dan aprendizajes conceptuales y procedimentales: aprenden a cuidar el huerto, a reconocer sus plantas y a manejar recursos que le permiten mejorar el conocimiento de esos aspectos biológicos o ecológicos.

Agradecimientos

Esta investigación se ha llevado a cabo en el marco del proyecto de investigación educativa *EDUJCYL2016-INV03-Cultivate a Better World*, de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.

Referencias bibliográficas

Block, K. et al. (2012). Growing Community: The Impact of the Stephanie Alexander Kitchen Garden Program on the Social and Learning Environment in Primary Schools. *Health Education & Behavior*, 39(4), 419-432.

Desmond, D., Grieshop, J. y Subramaniam, A. (2004). *Revisiting garden-based learning in basic education*. Rome & Paris: FAO & International Institute for Educational Planning.

Escutia, M. (2009). *El Huerto Escolar Ecológico*. Barcelona, Spain: Graó.

Eugenio, M. (2017). Valoraciones de los maestros/as de Infantil en formación inicial de la experiencia educativa vivida en el Huerto de la Facultad, y del propio huerto como recurso. *Enseñanza de las Ciencias*, vol. extraordinario septiembre 2017, 199-804.

Robinson-O'Brien, R., Story, M. y Heim, S. (2009). Impact of Garden-Based Youth Nutrition Intervention Programs: A Review. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(2), 273-279.

Williams, D. R. y Dixon, P. S. (2013). Impact of Garden-Based Learning on Academic Outcomes in Schools: Synthesis of Research Between 1990 and 2010. *Review of Educational Research*, 83(2), 211-235.