

SECUENCIA DIDÁCTICA INTERDISCIPLINAR: LAS MATEMÁTICAS Y LAS CIENCIAS NATURALES EN EL HUERTO ESCOLAR CON ALUMNADO DE 4 AÑOS

Salvador-Beltri, Andrea

Lorenzo-Valentín, Gil

Santágeda-Villanueva, María

Monferrer-Sales, Lidón

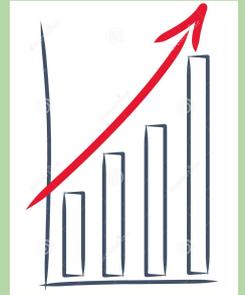
Departamento de Educación y Didácticas específicas

ÍNDICE

1. Introducción
2. Metodología
 - a. Contextualización
 - b. Secuencia didáctica
 - c. Objetivos de la secuencia didáctica
 - d. Contenidos de la secuencia didáctica
3. Resultados
4. Conclusiones
5. Agradecimientos
6. Referencias

1. Introducción

- Estilo de vida sedentario, inactivo y de desconexión con el mundo natural (Louv, 2008).
- Trastorno por déficit de naturaleza (Louv, 2008).
- Ecofobia (Sobel, 1996).



1. Introducción

La creación de un huerto escolar permite:

- Incorporación del huerto en la educación del alumnado.
- Desarrollo cognitivo (Corraliza, Collado y Bethelmy, 2012).
- Adquisición de información y conjugar diferentes motores para construir aprendizajes básicos (Botella, Hurtado y Cantó, 2014).

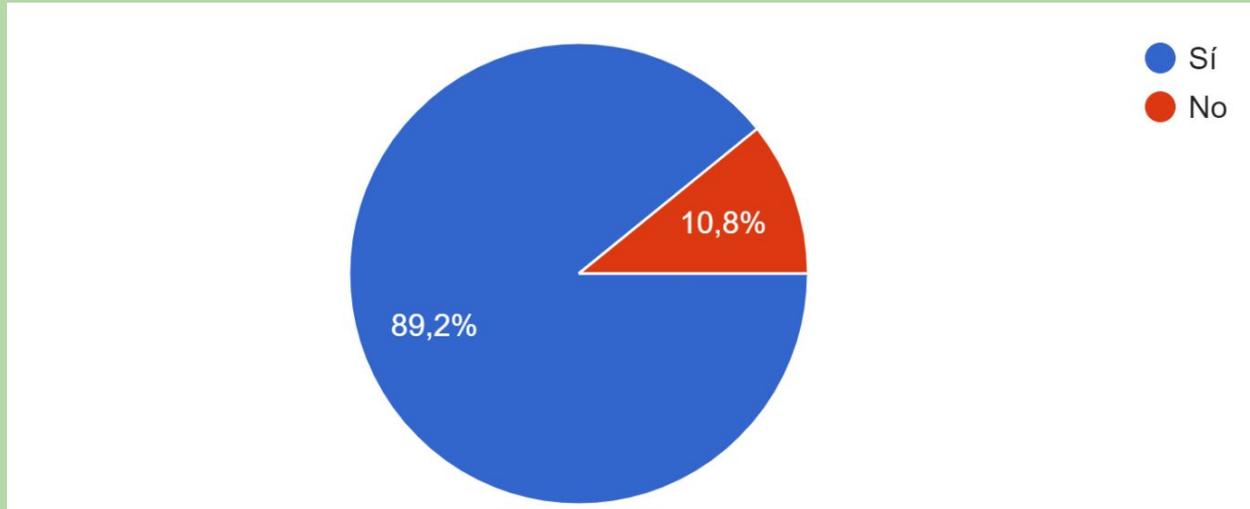
1. Introducción

- Basándonos en Alcántara, Torres-Porras, Mora, Rubio, Arrebola y Rodríguez (2019).
- Huertos escolares en la provincia de Castellón.
- Cuestionario realizado a lo largo del 2021.



1. Introducción

❏ ¿El centro educativo posee un huerto escolar?



34 centros educativos cuentan con huerto escolar.

1. Introducció

- ❑ ¿Utilizáis algunos de los siguientes recursos para aproximar al alumnado a la naturaleza?

37 respostes



1. Introducció

- Comentarios del nivel de gratificació de la comunitat educativa sobre las actividades en el huerto escolar:



A screenshot of a scrollable list of comments. The list contains ten entries, each in a light gray box. The text is as follows:

- MOLT ALT
- Satisfactori
- L'alumnat amb NESE està encantat
- Del profesorado de primaria - alto
- Muy bueno
- BUENA
- MOLT POSITIU
- Molt positiu. Enriquidor per a famílies, alumnat i professorat.
- MOTIVACIÓ ILUSIÓ PER FER ALGO DIFERENT

1. Introducción

- Secuencia didáctica.
- Interdisciplinariedad entre las matemáticas y las ciencias naturales.
- **OBJETIVO:** elaborar una secuencia didáctica y llevarla a cabo trabajando de manera interdisciplinar en el huerto escolar del CEIP Ángel Esteban de Benicarló con el alumnado de 4 años.



2. Metodología

b. Secuencia didáctica

- ❖ Sesión previa.



- ❖ Sesión de desarrollo.



- ❖ Evaluación.



2. Metodología

b. Secuencia didáctica

❖ Sesión previa.

Actividad 1: relacionar como se encuentran las verduras en el huerto y como las compramos en el supermercado.



2. Metodología

b. Secuencia didáctica

❖ Sesión de desarrollo.

Actividad 2: recolectamos verduras del huerto y hacemos una clasificación según el tipo.



2. Metodología

b. Secuencia didáctica

❖ Sesión de desarrollo.

Actividad 3: comparamos la masa y el volumen de las verduras con la cantidad de cada una.

Actividad 4: Introducimos el ciclo de maduración de una planta, a través del color y tamaño.

2. Metodología

b. Secuencia didáctica

❖ Sesión de desarrollo.

Actividad 5: plantamos semillas.

- Conocer las porciones y el conteo.
- Comparar las semillas con formas geométricas.
- Relacionar el «dar algo a alguien» con una sustracción.



Actividad 6: reconocer el ciclo vital de una planta.

GRAELLA DE SEGUIMENT				
NOM	DATA DE SEMBRA	DATA DE GERMINACIÓ	DATA DE PRIMERA FLORA	OBSERVACIONS
ENCISAM 				
TOMACA 				
ALBARCÍNIA 				
CARABASSÍ 				

2. Metodología

b. Secuencia didáctica

❖ Sesión de conclusión.

Actividad 7: discriminar de cada verdura que parte de la planta nos comemos.

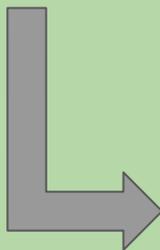


2. Metodología

b. Secuencia didáctica

→ Evaluación: observación sistemática, anecdotario, formulación de preguntas orales y prueba objetiva, la cual consiste en:

- ◆ Pregunta 1: ¿Te ha gustado ir al huerto?
- ◆ Pregunta 2: ¿Prefieres estar en el huerto o en clase?
- ◆ Pregunta 3: ¿Qué te he gustado más? - Técnica de la hoja en blanco (Edo y Marin, 2017)



NOM: _____

	NO	POC	MOLT
T'AGRADA ANAR A L'HORT?			
PREFEREIXES ESTAR A L'HORT O A L'AULA?			

QUÈ THA AGRADAT MÉS?	
----------------------	--

2. Metodología

c. Objetivos de la secuencia didáctica

- Decreto 38/2008.
- Relacionados con las matemáticas y las ciencias naturales.

- De ciclo.

	Matemáticas	Ciencias naturales
Actividades	g) Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lectoescritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo.	b) Observar y explorar su entorno familiar, natural y social.

2. Metodología

c. Objetivos de la secuencia didáctica

- De área:
 - Área II: El medio físico, natural, social y cultural.

	Matemáticas
Actividades	12. Iniciarse en las habilidades numéricas básicas, la noción de cantidad y la noción de orden de los objetos.

2. Metodología

c. Objetivos de la secuencia didáctica

- De área:
 - Área II: El medio físico, natural, social y cultural.

	Ciencias naturales
Actividades	<p>7. Valorar la importancia del medio físico, natural, social y cultural, mediante la manifestación de actitudes de respeto y la intervención en su cuidado según sus posibilidades.</p> <p>14. Identificar algunas de las propiedades más significativas de los elementos de su entorno inmediato y mediato estableciendo relaciones cualitativas y cuantitativas entre ellas que induzcan a organizar y comprender progresivamente el mundo en que vive.</p>

2. Metodología

d. Contenidos de la secuencia didáctica

➤ Decreto 38/2008.

○ Área II: El medio físico, natural, social y cultural.

■ Bloque 1: Medio físico: elementos, relaciones y medidas.

	Matemáticas	Ciencias naturales
Actividades	a) Las propiedades y relaciones de objetos y colecciones: Color; Forma; Tamaño; Grosor; Textura; Semejanzas y diferencias; Pertenencia y no pertenencia.	c) La observación y exploración de animales y plantas de su entorno. i) El disfrute al realizar actividades en contacto con la naturaleza.

3. Resultados

- Ya hemos elaborado una secuencia didáctica.
- Falta de tiempo.
 - 3 sesiones.

↳ Sesión 1: 8 de febrero del 2022

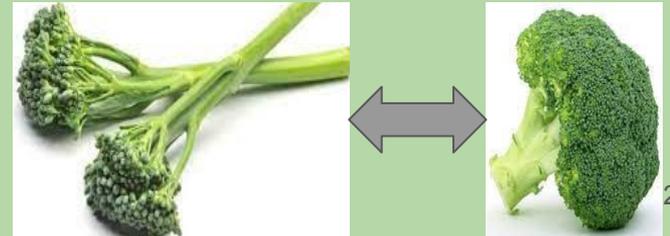
Actividad 1: confusión con la lechuga.

Actividad 4: «más pequeños» o «no han salido».

Actividad 2: trabajo en equipo y confusión entre el brócoli y el bimi.

Actividad 3: «Hay más cantidad de bimi».

Actividad 7: «¿Qué parte nos comemos?»



3. Resultados

↳ Sesión 2: 17 de febrero del 2022

Actividad 5: cada grupo un tipo de semilla.



Actividad 6: algunas semillas no salieron pero pudieron observar la germinación y el crecimiento de las plantas.



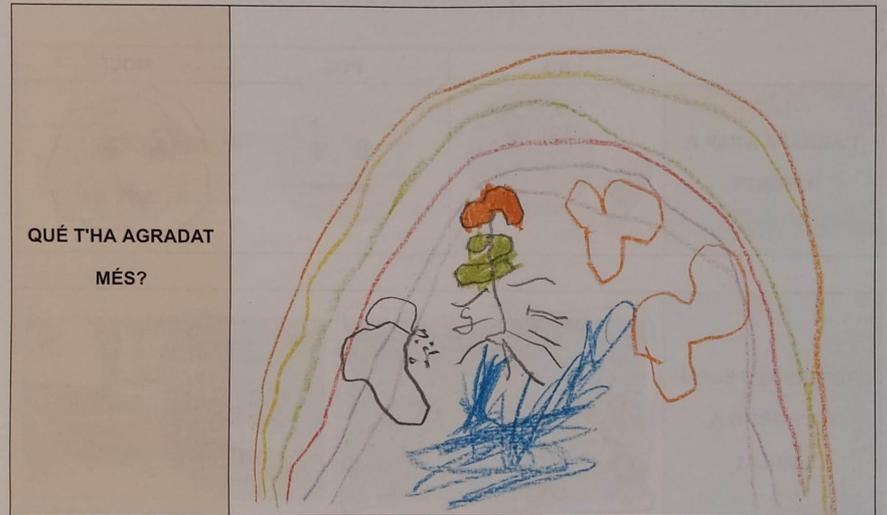
3. Resultados

↳ Sesión 3:
Evaluación.

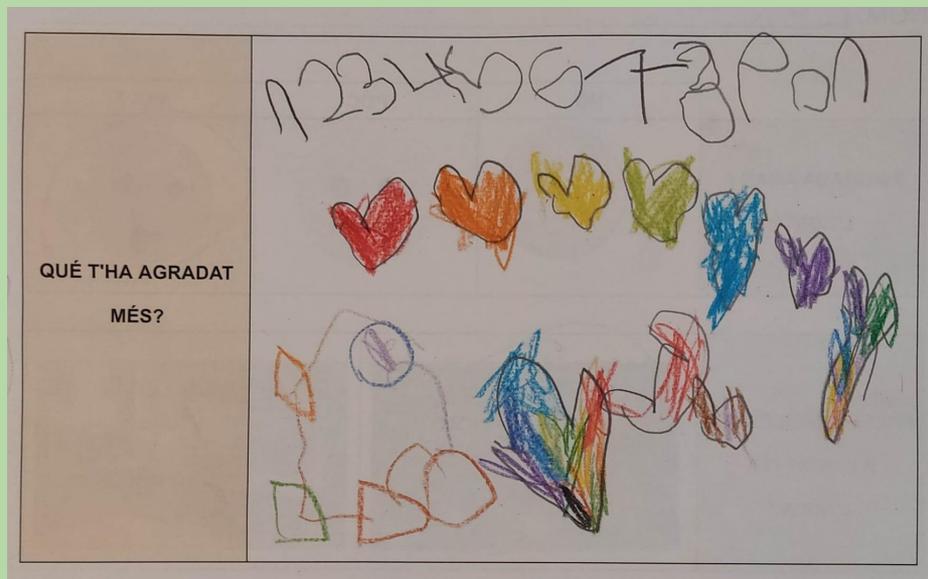
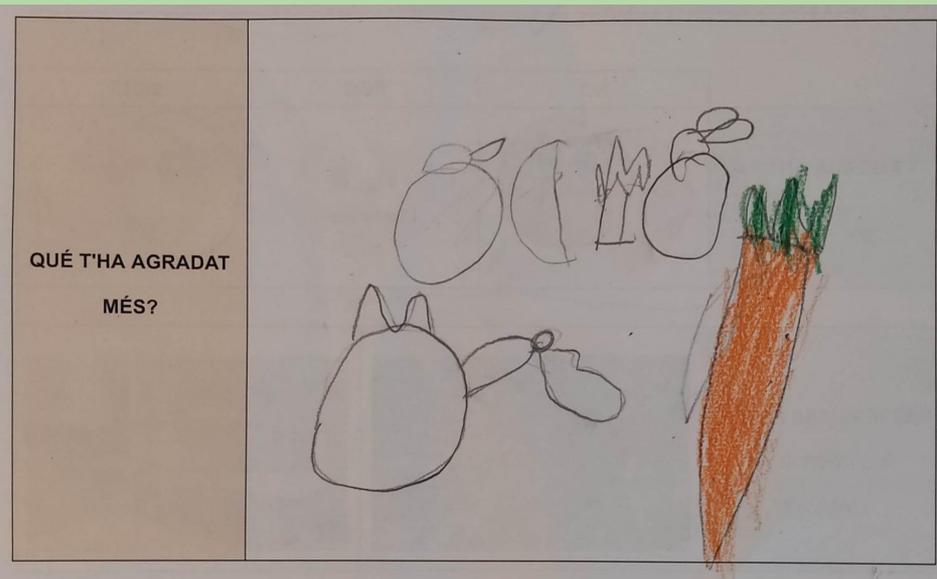
NOM: ALEXA

	NO	POC	MOLT
T'AGRADA ANAR A L'HORT?			

PREFEREIXES ESTAR A L'HORT O A L'AULA?		
--	---	---



3. Resultados



4. Conclusiones

- ✓ Elaboramos una secuencia didáctica.
- ✓ Llevamos a cabo la secuencia didáctica.
- ✓ Trabajamos de manera interdisciplinar en el huerto escolar.
- ✓ Objetivos tanto de ciclo como de área.
- ✓ Aprendimos contenidos del Decreto 38/2008.
- ✓ Beneficios en el rendimiento académico (Williams, 2018)

4. Conclusiones



Favorecemos el desarrollo cognitivo (Corraliza, Collado y Bethelmy, 2012)



Fomentamos una vida saludable, bajas tasas de obesidad y relación con la naturaleza (Louv, 2008)(Sobel, 1996).



Falta de tiempo.



De 4 sesiones a 3.



Adaptamos las actividades.

6. Agradecimientos



- CEIP Ángel Esteban.
- Equipo docente de Educación Infantil.
- Equipo directivo.

7. Referencias

- Alcántara, J., Torres-Porras, J., Mora, M., Rubio, S. J., Arrebola, J. C. y Rodríguez, L. (2019). ¿Son los huertos escolares en educación infantil una realidad o una innovación educativa? Estudio de centros escolares de la ciudad de Córdoba (España) y propuestas de cambio desde la Universidad. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 36, 79-96. DOI: 10.7203/DCES.36.12535.
- Botella, A. M., Hurtado, A. y Cantó, J. (2014). Las competencias básicas a través del huerto escolar: una propuesta de proyecto de innovación. En J. J. Maquilón Sánchez y N. Orcajada Sánchez (Eds.). *Investigación e innovación en formación del profesorado* (pp. 173-182). Murcia: Servicio publicaciones Universidad de Murcia (Edit.um).
- Corraliza J. A., Collado S. y Bethelmy L. (2012). Nature as a Moderator of Stress in Urban Children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 38, 253-263.
- Edo, M., Marin, A., Sallan, J. G., & Lorenzo, I. V. (2017). La hoja en blanco en la representación matemática en infantil. In *Manual de Educación Infantil. Orientaciones y Recursos (0-6 años)* (pp. 1-17).
- Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Chapel Hill, NC:Algonquin Press.
- Sobel, D. (1996). *Beyond ecophobia: Reclaiming the heart of nature education*. Great Barrington, MA: The Orion Society.
- Williams, D. (2018). Garden-based education. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*. New York: Oxford University Press.