



**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

**GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

*PROPUESTA DE INTERVENCIÓN  
INTEGRAL PARA LA APLICACIÓN DEL  
HUERTO ESCOLAR EN EL ÁMBITO  
EDUCATIVO*



**Autor: Marcos José Gómez Valero**

**Tutor académico: Cristina Vallés**



## **RESUMEN**

Este trabajo tiene como objetivo usar como herramienta educativa el huerto escolar. Para ello, se presenta una propuesta de intervención interdisciplinar, compuesta por 17 sesiones, con la intención de demostrar que ésta es una propuesta viable e innovadora. El trabajo está motivado por la falta de sensibilidad medio ambiental por parte de los seres humanos. Se considera de vital importancia la educación del presente para garantizar un futuro sostenible.

***Palabras clave:** huerto escolar, propuesta de intervención, sensibilidad medioambiental, educación.*

## **ABSTRACT**

This work aims to use the school garden as an educational tool. To this end, an interdisciplinary intervention proposal is presented, consisting of 17 sessions, with the intention of demonstrating that this is a viable and innovative proposal. The work is motivated by the lack of environmental sensitivity on the part of human beings. The nowadays education is considered of vital importance to guarantee a sustainable future.

***Keywords:** school garden, intervention proposal, environmental sensitivity, education.*

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. OBJETIVOS.....	7
3. JUSTIFICACIÓN.....	8
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	12
4.1 EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD.....	13
4.2 NATURALEZA Y EDUCACIÓN: EDUCACIÓN EN VERDE.....	16
4.3 EL DECRECIMIENTO.....	16
4.4 HUERTOS ESCOLARES.....	17
4.5 ¿QUÉ APORTA EL HUERTO?.....	18
4.6 EL PRESENTE DE LOS HUERTOS ESCOLARES.....	20
4.7 ¿QUÉ EXPERIENCIAS SE HAN HECHO YA?.....	20
5. PROPUESTA DIDÁCTICA.....	21
5.1 NIVEL EDUCATIVO AL QUE VA DIRIGIDO.....	21
5.2 CONTEXTO.....	22
5.2.1 Contexto socioeconómico, medioambiental, cultural i sociolingüístico del centro.....	22
5.2.2 Características generales del grupo.....	23
5.3 DURACIÓN.....	23
5.4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	24
5.4.1 Objetivos generales.....	25
5.4.2 Objetivos específicos.....	25
5.5 CONTENIDOS.....	26
5.5.1 Contenidos CCNN: BLOQUE 3. VIVIR EN SOCIEDAD.....	26
5.5.2 Contenidos Educación Plástica: BLOQUE 2. EXPRESIÓN ARTÍSTICA.....	28
5.5.3 Contenidos Matemáticas: BLOQUE 2. NÚMEROS.....	29
5.5.4 Contenidos Música: BLOQUE 2. LA INTERPRETACIÓN MUSICAL.....	31
5.6 METODOLOGÍA.....	32
5.7 RECURSOS MATERIALES, HUMANOS Y ESPACIALES.....	33
5.7.1 Recursos materiales.....	33
5.7.2 Recursos humanos.....	34
5.7.3 Recursos espaciales.....	35

<b>5.8 Actividades.....</b>	<b>35</b>
<b>SESIÓN 1: Introducción al huerto .....</b>	<b>35</b>
<b>SESION 2: ¿Qué se planta en el huerto? .....</b>	<b>36</b>
<b>SESION 3: Visitamos el huerto de El Albir .....</b>	<b>38</b>
<b>SESION 4: Hablamos sobre la visita al huerto urbano .....</b>	<b>39</b>
<b>SESIONES 5° Y 6°: Elegimos nuestra cosecha .....</b>	<b>41</b>
<b>SESIÓN 7: ¡VAMOS A PLANTAR! .....</b>	<b>43</b>
<b>SESIÓN 8: Diseñamos espantapájaros .....</b>	<b>45</b>
<b>SESIÓN 9: Cuidamos nuestra cosecha.....</b>	<b>46</b>
<b>SESIÓN 10: Nos vista la experiencia .....</b>	<b>46</b>
<b>SESIÓN 11: Polivalentes .....</b>	<b>47</b>
<b>SESIÓN 12: Visitamos el mercado .....</b>	<b>49</b>
<b>SESIÓN 13: ¡Batuqueros! .....</b>	<b>49</b>
<b>SESIÓN 14: Seguimos ensayando.....</b>	<b>52</b>
<b>SESIÓN 15: Recolectamos nuestra cosecha.....</b>	<b>53</b>
<b>SESIÓN 16: Mercadillo y batucada .....</b>	<b>54</b>
<b>SESIÓN 17: Sesión final .....</b>	<b>55</b>
<b>5.8 Evaluación.....</b>	<b>59</b>
<b>6. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO Y LAS OPORTUNIDADES O LIMITACIONES DEL CONTEXTO EN EL QUE HA DE DESARROLLARSE .....</b>	<b>63</b>
<b>7. CONSIDERACIONES FINALES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES... </b>	<b>64</b>
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>68</b>
<b>9. APÉNDICES.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Fin de grado (TFG) propone una propuesta de intervención en el huerto escolar, aunque es interdisciplinar. La Propuesta de intervención está destinada a un 3<sup>er</sup> curso de Educación Primaria y aborda, principalmente, los contenidos de Ciencias Naturales, además de las asignaturas de Ciencias Sociales, Matemáticas, Educación Plástica y Educación Musical.

Este trabajo posee importancia debido a la falta de educación respecto al medio ambiente y a la pérdida de zonas verdes en todo el planeta. Así mismo, hemos ido perdiendo contacto con el medio ambiente hasta tal punto que este se encuentra en niveles críticos. Por ello, es importante conseguir que los niños sean conscientes y sensibles a este problema, para que las sociedades del futuro cuiden todo lo que les rodea.

Está en nuestras manos poder crear una futura sociedad que respete y cuide el medio ambiente como no lo han hecho todas las anteriores, por eso, se considera de total importancia llevar al aula este tipo de propuestas. La educación es la herramienta más eficaz e importante que tenemos los seres humanos y a través de ella podemos conseguir cosas increíbles.

Actualmente, el huerto como herramienta educativa no aparece de forma explícita en el currículo de Educación Primaria, tras una búsqueda detallada en éste, no he encontrado en ningún apartado la palabra “huerto”. Pero el currículo es flexible, y aún no formando parte de éste, permite trabajarlo utilizando el resto de contenidos. Por ello, son muchos los centros que incluyen los huertos en sus proyectos. El trabajo en el huerto conecta al niño directamente con la naturaleza, conoce las plantas, el cuidado que requiere y lo que sufren cuando no son cuidadas, conocen bichos y posibles plagas, trabajan en equipo y asumen responsabilidades. Ayuda a valorar el producto que se obtiene ya que se ven involucrados en su proceso, al igual que conocen alimentos que desconocían y fomenta la alimentación saludable. Son muchos los beneficios que nos ofrece tanto el huerto como la naturaleza y, no sólo no los estamos aprovechando, sino que estamos agotándolos.

Lo que se pretende, también, con esta propuesta de intervención es que el alumno aprenda motivado y divirtiéndose. Los niños pasan la mayor parte de las horas escolares dentro de las aulas, descubrir que pueden aprender saliendo de ellas es algo que les ilusiona y apasiona. El cuidado del huerto no es como una excursión cualquiera, este requiere de una gran cantidad de visitas a lo largo de meses, por ello, mi propuesta didáctica abarca 17 sesiones desde enero hasta junio.

El trabajo se ha estructurado de la siguiente manera:

En primer apartado que se contempla es la introducción al tema tratado, “Intervención Educativa en el huerto escolar”. El segundo apartado define los objetivos generales que se pretenden alcanzar con la elaboración de este TFG. Seguidamente, la justificación, la cual da a conocer las razones por las que se ha escogido este tema, además de las competencias desarrolladas en el título de maestro. La fundamentación teórica es el siguiente apartado y en este se expone la importancia de trabajar la naturaleza en el ámbito escolar, además de concretar en la importancia de trabajar con los huertos escolares. El siguiente apartado es la propuesta de intervención que se llevará a cabo en un aula de tercero de educación primaria. Se especifica el nivel educativo al que está dirigido, la duración, los objetivos, los contenidos, la metodología, las sesiones y la evaluación. Por último, las conclusiones a las que se ha llegado a través de la realización de este trabajo y los apéndices.

## **2. OBJETIVOS**

Con la elaboración de este trabajo pretendo conseguir que la educación en naturaleza cobre más importancia en los centros. Esta educación ofrece una gran cantidad de beneficios que a día de hoy no se aprovechan. La propuesta de intervención que ofrezco se basa en el trabajo en el huerto, utilizando como herramienta el entorno natural y con una metodología en la que la experimentación y la cooperación son fundamentales en la adquisición de conocimientos.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización de este TFG son los siguientes:

- Realizar un análisis bibliográfico sobre la importancia de la naturaleza en el ámbito escolar y las propuestas de intervención que usan como herramienta principal el huerto escolar
- Elaboración de una propuesta de intervención centrada en el huerto escolar
- Desarrollo de un conjunto actividades de manera integral, las cuales, acogerá las siguientes asignaturas:
  - Ciencias Sociales
  - Matemáticas
  - Educación Plástica
  - Educación Musical

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Teniendo en cuenta el presente proyecto sobre una propuesta de intervención en el huerto escolar, debe decirse que la motivación principal radica en la necesidad de una educación respetando el medio ambiente. Vivimos en una sociedad en la que la industrialización y la falta de conciencia han dado como resultado un planeta cuyos recursos naturales se están agotados, muchos animales se han extinguido y otros se encuentran en peligro de extinción, cada vez tenemos menos zonas verdes, etc. Por ello, considero de primera necesidad educar hoy a quienes en el futuro deberán cuidar el planeta.

Una manera de que los alumnos interactúen con la naturaleza es realizando salidas a zonas naturales cercanas al municipio, como por ejemplo, parques naturales, bosques, ríos, etc. Pero estas salidas suelen ser escasas e insuficientes a lo largo del curso escolar, así pues, considero que el trabajo en el huerto acerca de una manera más intensa al alumno debido a que su cuidado no sólo requiere una visita, sino que debe ser visitado de seguido.

Y aunque los beneficios del huerto son muchos, aún no cuenta con un apoyo explícito por parte del currículo. Y esto es otro motivo que me impulsa trabajar con este tema. Es necesaria la puesta en práctica y la muestra de los resultados para que finalmente se incluya en los contenidos básicos de la educación.

Otra necesidad básica es el tiempo y la organización. El huerto requiere una gran cantidad de esfuerzo y sacrificio. Por ello, la presente propuesta de intervención abarca desde el mes de enero hasta el mes de junio, siendo así una propuesta continuada en el tiempo basada en una buena planificación. De este modo, los alumnos observarán de manera directa el desarrollo de la semilla hasta recolectar la cosecha.

Destacar también, que el objetivo inicial de mi trabajo consistía en una investigación basada en el análisis de los diferentes huertos escolares del municipio de Alfaz del Pi. Este primer análisis lo llevé a cabo visitando cada uno de los centros del municipio, pero tuve que rectificar el enfoque del trabajo debido a ninguno de los centros trabajan con esta herramienta. Tenían el espacio del huerto, el cual, habían trabajado cursos anteriores, pero en la actualidad, lo descuidado.

Por otro lado, el objetivo fundamental del título de Grado Maestro en Educación Primaria (Valladolid, 2010) es formar profesionales con capacidad para la atención educativa al alumnado de Educación Primaria. Esta formación requiere la adquisición de competencias tanto generales como específicas en el ámbito educativo, las cuales pongo en práctica para la realización de este trabajo, como por ejemplo:

### **Competencias generales:**

- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. Esta competencia conlleva el desarrollo de:
  - a) Habilidades de comunicación oral y escrita en el nivel C1 en Lengua Castellana, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

- b) Habilidades de comunicación a través de Internet y, en general, utilización de herramientas multimedia para la comunicación a distancia.
  - c) Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.
- Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos. El desarrollo de este compromiso se concretará en:
    - a) El fomento de valores democráticos, con especial incidencia en los de tolerancia, solidaridad, de justicia y de no violencia y en el conocimiento y valoración de los derechos humanos.
    - b) El conocimiento de la realidad intercultural y el desarrollo de actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad hacia los diferentes grupos sociales y culturales.
    - c) La toma de conciencia del efectivo derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, en particular mediante la eliminación de la discriminación de la mujer, sea cual fuere su circunstancia o condición, en cualquiera de los ámbitos de la vida.
    - d) El conocimiento de medidas que garanticen y hagan efectivo el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.
    - e) El desarrollo de la capacidad de analizar críticamente reflexionar sobre la necesidad de eliminar toda forma de discriminación, directa o indirecta, en particular la discriminación racial, la discriminación contra la mujer, la derivada de la orientación sexual o la causada por una discapacidad.

## **Competencias específicas**

### **Materia: Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Experimentales**

- Utilizar el conocimiento científico para comprender el mundo físico, desarrollando al mismo tiempo habilidades y actitudes que faciliten la exploración de hechos y fenómenos naturales, así como su posterior análisis para interactuar de una forma ética y responsable ante distintos problemas surgidos en el ámbito de las ciencias experimentales. Esta competencia se concretará en:
  - a) Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales (Física, Química, Biología y Geología).
  - b) Plantear y resolver problemas asociados con las ciencias aplicadas a la vida cotidiana.
  - c) Valorar las ciencias como un hecho cultural.
  - d) Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas pertinentes para procurar un futuro sostenible.
  - e) Valorar el conocimiento científico frente a otras formas de conocimiento, así como la utilización de valores y criterios éticos asociados a la ciencia y al desarrollo tecnológico.

### **Materia: Enseñanza y Aprendizaje de la Educación Musical Plástica y Visual**

- Comprender los principios que contribuyen a la formación cultural, personal y social desde las artes.
- Gestionar procesos de enseñanza-aprendizaje en los ámbitos de la educación musical, plástica y visual que promuevan actitudes positivas y creativas encaminadas a una participación activa y permanente en dichas formas de expresión artística. Esta competencia se concretará en:

- a) Conocer el currículo escolar de la educación artística, en sus aspectos plástico, audiovisual y musical.
- b) Adquirir recursos para fomentar la participación a lo largo de la vida en actividades musicales y plásticas dentro y fuera de la escuela.
- c) Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes.

## **4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

El huerto urbano, según la Real Academia Española, “es un área de cultivo que, ubicada dentro de un suelo urbano o urbanizable, además de producir alimentos para el consumo propio, tiene una finalidad social, educativa, de ocio, ambiental y participativa.” Estos huertos se adjudican durante un determinado periodo de tiempo limitado a los participantes (entorno 3 a 5 años). Sus objetivos principales son la recuperación de espacios urbanos, la educación ambiental y la creación de espacios de socialización. En muchos casos están destinados a un segmento concreto de la población, como jubilados, desempleados, niños, o a personas en situación de exclusión social. Este trabajo se centra en los que están destinados a la educación, los huertos escolares. También, son laboratorios naturales y vivos que consisten en un terreno de pequeñas proporciones, por lo general cercado, en el que se prepara la tierra para la siembra de plantas, verduras, legumbres, árboles frutales, entre otros. Acercar al niño a la naturaleza es fundamental, el medio ambiente está sufriendo las consecuencias de la poca sensibilidad por parte de la humanidad hacia la naturaleza. Concienciar y sensibilizar a los niños conllevará una sociedad que respete y cuide el medio ambiente. Por lo tanto, en los centros, cobra una gran importancia la educación para la sostenibilidad.

## 4.1 EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

Según ha señalado recientemente la UNESCO (2014), la Educación para la Sostenibilidad es aquella cuyo objetivo fundamental es:

"integrar los principios y prácticas del desarrollo sostenible en todos los aspectos de la educación y el aprendizaje, fomentar los cambios en los conocimientos, los valores y las actitudes con la visión de permitir una sociedad más sostenible y justa para todos"

Los huertos son una buena vía para trabajar la Educación para la Sostenibilidad, ya que muchos de los objetivos que reúne están relacionados estrechamente con los objetivos de Desarrollo Sostenible que expone la Organización de las Naciones Unidas (2015), donde los líderes mundiales consensuaron unos objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible.

Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas por las que se ofrece una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos:



- **Objetivo 1:** Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo

- **Objetivo 2:** Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible
- **Objetivo 3:** Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
- **Objetivo 4:** Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos
- **Objetivo 5:** Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas
- **Objetivo 6:** Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos
- **Objetivo 7:** Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos
- **Objetivo 8:** Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos eros y empoderar a todas las mujeres y las niñas
- **Objetivo 9:** Industria, innovación e infraestructura
- **Objetivo 10:** Reducir la desigualdad en y entre los países
- **Objetivo 11:** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
- **Objetivo 12:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

- **Objetivo 13:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos
- **Objetivo 14:** Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible
- **Objetivo 15:** Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad
- **Objetivo 16:** Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas
- **Objetivo 17:** Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

Como ejemplo de este vínculo estrecho entre objetivos, destacamos el número 2. Dicho objetivo destaca la seguridad alimentaria, la mejora de la alimentación y promover la agricultura sostenible, objetivo relacionado con el siguiente, número 3, que propone garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. Trabajando con el huerto, los alumnos se familiarizan con los vegetales, legumbres y frutas, los cuales son imprescindibles para una alimentación saludable.

El objetivo número 4 está estrechamente unido ya que con el trabajo en el huerto se pretende garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad donde todos los alumnos participen en todas las actividades de manera igualitaria y que sientan en todo momento que forman parte del grupo de trabajo, el cual, está directamente relacionado con el objetivo 16: Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas. Para ello, el huerto trabaja la igualdad, el respeto y la inclusión.

Destacar también, el objetivo número 5, ya que el huerto, históricamente, se ha asociado al trabajo del hombre y durante siglos el hombre se ha dedicado al campo y la mujer al hogar. Este pensamiento sigue estando muy presente en nuestra sociedad, no sólo con el trabajo del campo sino con otras profesiones, por ello es importante demostrar a los niños que el género no es ningún impedimento para cualquier trabajo. Este objetivo está

relacionado con el 8, el cual pretende conseguir el empoderamiento de las mujeres y las niñas.

## **4.2 NATURALEZA Y EDUCACIÓN: EDUCACIÓN EN VERDE**

Basándome en Freire H. (2011), la educación en verde consiste en acercar al niño a la naturaleza para que éste se beneficie de ella. La naturaleza y el hombre están vinculados durante toda la vida, pero en los primeros años de esta es donde se fortalece esta relación. Por ello, la Educación Infantil, Primaria y Secundaria son etapas cruciales en este vínculo. Según la autora de este concepto, los niños que crecen en contacto con la naturaleza desarrollan sentimientos más positivos sobre ellos mismos y los demás, al igual que el sentimiento de amor y armonía con el mundo. Respecto al ámbito cognitivo, la educación conjunta a la naturaleza permite desarrollar la capacidad de razonamiento y de observación.

"La naturaleza es un espacio sabio y vivo del que nuestra especie emergió hace cientos de miles de años. Es a la vez madre y maestra. Nos ofrece vivencias y experiencias que se pueden emular, especialmente en la infancia. Integrarla en la educación es de alguna manera un reencuentro con nosotras mismas. Y también una manera de empezar a construir esa transición ecológica que tanto necesitamos." (Freire H. , 2011)

Cierto es que, durante las últimas décadas, el vínculo entre ser humano y naturaleza se ha ido desvaneciendo. El hombre ha perdido la sensibilidad hacia el medio ambiente, ha sido muy egoísta y no se ha parado a pensar en las consecuencias de todos los actos y, actualmente, estamos sufriendo los efectos de semejante insensibilidad.

Cierto es, también, que en manos de los docentes y de las familias el cambio. Tenemos la posibilidad ofrecerles una educación desarrolle la sensibilidad y el respeto por el medio ambiente, para lograr así una sociedad futura capaz de convertir la situación.

## **4.3 EL DECRECIMIENTO**

Es importante que, para convertir esta situación, además de educar a las siguientes generaciones, se actúe desde ya. El decrecimiento es una corriente de pensamiento social, económico y ambiental que considera como un futuro social posible la reducción de la producción económica de manera progresiva y regulada, rechazando frontalmente el crecimiento económico indefinido y el productivismo. (Marín, Fernández- Arroyo, Puig-Gutiérrez, & García Díaz, 2017)

Según Latouche (2008): “La consigna del decrecimiento tiene como meta, sobre todo, insistir fuertemente en abandonar el objetivo del crecimiento por el crecimiento.”

El decrecimiento se asocia a dos procesos interconectados: el cambio climático y el agotamiento de los recursos. Tanto si frenamos el uso de los combustibles fósiles para evitar el cambio climático, como si seguimos usándolos hasta que no sea rentable su extracción (cuando la tasa de retorno energético se aproxime a uno), el caso es que en un período de tiempo muy corto (entre veinte y treinta años) es previsible una crisis energética de gran envergadura (Gamarra, 2005). Esta crisis energética sería la consecuencia inevitable de un modelo socioeconómico basado en el crecimiento ilimitado, modelo que supone que la actividad humana sobrepase actualmente la capacidad de regeneración del planeta agotando los recursos naturales. (Marín, Fernández- Arroyo, Puig-Gutiérrez, & García Díaz, 2017)

Uno de los principales factores en este pensamiento son los huertos, los cuales crean un contexto social ideal para poner en práctica la construcción de redes ciudadanas de intercambio y de autoabastecimiento, que podrían ser un germen de un nuevo modelo de organización social, territorial y del uso de los recursos. En el mismo sentido, constituyen un recurso que ayuda a paliar los efectos negativos de la crisis sistémica (favoreciendo la autoproducción y el autoconsumo locales). (Rodríguez-Marín, Fernández-Arroyo, & García Díaz, 2015)

#### **4.4 HUERTOS ESCOLARES**

Pero ahora nos centramos en la herramienta que está en nuestras manos, la educación, y con ella, los huertos escolares.

Los huertos escolares son zonas cultivadas en las escuelas o cerca de ellas, dónde son los alumnos los que se encargan de su cuidado en mayor medida, con ayuda de maestros o padres y madres. Suelen producir hortalizas y frutas, es decir, la producción de alimentos básicos en pequeña escala. Estos huertos tienen por objetivo la promoción de una buena alimentación, educación nutricional y el fomento de técnicas de subsistencia, reforzando los contenidos que se dan en la escuela. (FAO, Nueva política de huertos escolares, 2010)

Los huertos en la escuela constituyen recursos didácticos y entornos de aprendizaje que han venido proliferando en centros educativos desde los años 90, en Infantil, Primaria y Secundaria. Fundamentalmente se han usado para complementar a nivel práctico los contenidos teóricos de las asignaturas de Ciencias de la Naturaleza en la etapa de Primaria (Martínez-Madrid & Eugenio, 2016)

La agricultura ha formado parte de la vida de los hombres y mujeres a lo largo del tiempo, pero el crecimiento de la población y el avance tecnológico han hecho que este vínculo se vaya desvaneciendo poco a poco. Durante cientos de años, la única forma de obtener alimento era cultivándolo y criándolo. Hoy en día obtenemos todo tipo de productos en el supermercado y esto significa que el porcentaje de la población que vive del sector primario sea muy escaso. Trabajar con el medio ambiente ayuda a entenderlo, aprovecharlo y respetarlo. Estos tres aspectos no están tan presentes en la sociedad en la que vivimos y por ello el huerto escolar es un buen intermediario para conseguir que la futura sociedad cuide y respete el medio ambiente.

## **4.5 ¿QUÉ APORTA EL HUERTO?**

El trabajo en el huerto aporta cuidado y respeto del medio ambiente, pero no es lo único que se consigue. ¿Qué más beneficios obtenemos de ellos? ¿Qué aporta a los alumnos de Primaria esta actividad?

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2018) los beneficios de los huertos escolares son 5:

- Invitan a descubrir y probar alimentos saludables

- Enseñan a cultivar frutas y verduras
- Desarrollan el espíritu de trabajo en equipo
- Promueven una mejor nutrición
- Enseñan a valorar el trabajo de quienes producen nuestros alimentos.

Quienes trabajan con los huertos escolares reconocen que estos beneficios van mucho más allá. El alumno trabaja fuera del aula, el lugar de trabajo es al aire libre y les hace evadirse de las cuatro paredes, en este caso hablamos de un beneficio en cuanto a motivación. El trabajo en el huerto produce relajación. Esto es debido a la dedicación que requiere el cuidado de un huerto, sembrar, regar, podar y cuidar las plantas es un ejercicio de relajación y ayuda a evadir los pensamientos negativos. Como hemos visto con la educación en verde de Heike, trabajar en la naturaleza desarrolla pensamientos positivos sobre ellos mismo y los demás, además de desarrollar la capacidad de razonamiento y de la observación. A los alumnos les resulta muy emocionante el crecimiento de las plantas. Poder observar todo el proceso desde que se planta una semilla hasta que se recoge un fruto es un cúmulo de sensaciones y emociones que satisfacen al alumnado. También toman importancia los roles dentro del trabajo en el huerto. Los alumnos aprenden a realizar todo tipo de tareas y además asumen responsabilidades.

El huerto escolar es una herramienta multidisciplinar que fomenta el trabajo en grupo, el conocimiento del trabajo en el campo, la valoración de la agricultura y la conservación de nuestro patrimonio natural y medioambiental. Es un claro recurso educativo que trabaja la Educación Ambiental enfocada en la resolución de problemas y en el desarrollo sostenible, donde la agricultura de autoabastecimiento y ecológica representa uno de los pilares básicos de nuestro futuro. El huerto escolar constituye un modelo a escala reducida de la organización y de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza, el cual trata de rescatar y promocionar las técnicas agrícolas tradicionales y utilizar una agricultura sin pesticidas y venenos. (Anónimo, S.F.)

Entre los objetivos de los huertos escolares encontramos: enseñar a los niños la manera de obtener diversos alimentos y hacerlo pensando en una buena alimentación; educar en hábitos alimenticios sostenibles y saludables; aumentar la sensibilización sobre la necesidad de proteger el medio ambiente y conservar el suelo; conocer los beneficios de la agricultura ecológica; etc. (FAO, Nueva política de huertos escolares, 2010)

## **4.6 EL PRESENTE DE LOS HUERTOS ESCOLARES**

La realidad es que el huerto escolar no se encuentra dentro de los contenidos de la Educación de manera explícita, por lo tanto, no todos los centros lo incluyen en sus proyectos. Pero este es flexible, por lo que permite usar el huerto como herramienta educativa a través del resto de contenidos.

## **4.7 ¿QUÉ EXPERIENCIAS SE HAN HECHO YA?**

Los huertos escolares no son nada nuevo, a principios del siglo XIX, en Europa, Estados Unidos, Puerto Rico, etc. ya eran parte integral de la vida escolar, pues beneficiaban a la salud mental, emocional y espiritual de los niños. Esto mismo reconocían muchos educadores del siglo XIX y principios del XX como María Montessori y Friedrich Froebel, fundador en el año 1837 de los “kinergarten”, que eran literalmente jardín de niño. (Cancio, 2009)

Froebel promovía la idea de que los patios de juego de los niños pequeños deben destilar los aspectos más inquietantes de la vida en el campo. Los patios de jardín de infantes de Froebel estaban llenos de plantas, animales, materiales de construcción, accesorios simples y maestros bien entrenados que guiaron a los niños a través de lecciones experimentales en el mundo físico. (Dannenmaier, 2008)

Pero el enfoque de estos patios tomó un giro con la llegada de zonas de ocio en las escuelas y las escuelas, entonces los espacios naturales se convirtieron en zonas pavimentadas con toboganes, columpios, etc. Molly Dannenmaier (2008), describe esta transformación de la siguiente manera:

“El principal ejercicio fue el equipo de ejercicio de las tapas de tiras de tamaño industrial y el gimnasio de la selva. Cientos de patios infantiles de acero y acero se erigieron en los Estados Unidos entre 1905 y 1909. Los equipos fabricados comenzaron a dominar todos los paisajes para niños, no solo en las ciudades, sino a medida que avanzaba el siglo, en los patios escolares más habituales. Parques, y eventualmente patios traseros. El objetivo

anterior de crear patios de juego naturalistas para niños urbanos se había vuelto loco. Ahora incluso los niños de las zonas rurales, esos armarios para narrar. Se les hizo creer que los mejores lugares para jugar eran de metal y hormigón.”

Experiencias más recientes comentan conclusiones muy interesantes, como por ejemplo la que realiza Freire T. (2016) tras llevar a cabo el proyecto de un huerto ecológico en 2015:

“Consideramos que fomentar la puesta en marcha de un huerto ecológico en el ámbito escolar es un recurso didáctico para promover una alimentación sana y orgánica desde la escuela, por medio de:

- Fomento del consumo de fruta y hortalizas locales y de temporada. Calendario de meriendas saludables.
- Degustación de los frutos del huerto, bien en la propia escuela, donde se animan a probarlos por imitación a sus compañeros y compañeras; o bien en sus casas, por medio de una guía de recetas saludables.
- Creación y mantenimiento de un huerto en el centro.
- Utilización de un compostero para la eliminación y transformación de los residuos orgánicos.”

## **5. PROPUESTA DIDÁCTICA**

### **5.1 NIVEL EDUCATIVO AL QUE VA DIRIGIDO**

Esta propuesta de intervención está diseñada para un 3º curso de Primaria, pero es una propuesta muy flexible y por ello considero que se puede llevar a cabo con todos los cursos de Primaria, desde 1º hasta 6º, haciendo pequeñas modificaciones dependiendo del curso. A medida que los cursos van siendo superiores, a los alumnos se les puede ir otorgando de mayores responsabilidades, entre otras modificaciones.

El hecho de elegir este nivel educativo es debido a la buena experiencia que tuve en el Prácticum II.

## **5.2 CONTEXTO**

### **5.2.1 Contexto socioeconómico, medioambiental, cultural i sociolingüístico del centro**

El “Santíssim Crist del Bon Encert” es uno de los tres centros de Educación Infantil y Primaria que hay en el municipio de Alfaz del Pi, fue el primero en construirse, los demás son bastante posteriores. Hasta la construcción de estos, el centro contaba con un gran número de alumnado ya que era el único del pueblo. Con la construcción de los nuevos centros y el aumento de la población, el número de alumnos en é ha disminuido hasta los poco más de 300. El nivel socioeconómico y cultural del centro es medio, con un porcentaje de población extranjera que ha aumentado mucho y representa el 34% de la población escolar. Hace unos años, la mayoría de los padres y madres de los alumnos de la escuela estaban trabajando pero ahora, con la situación que estemos viviendo en nuestro país, muchos de estos padres están sin trabajo.

Respecto al nivel cultural del centro, esta escuela pública es aconfesional y tiene el reto de respetar todas las ideologías y creencias, es por ello que las informaciones se han de impartir desde una máxima objetividad e intentando transmitir a los alumnos mecanismos para analizar la realidad que les rodea y poder así formar sus propios criterios, que les ayudarán a tomar decisiones responsables. Ante esta pluralidad y con las necesidades de transmitir valores democráticos, la escuela sienta el compromiso y la solidaridad con todos/as, quiere estar abierta y disponible para que no se produzca ningún tipo de discriminación ética, moral o cívica basándose en los Derechos Humanos.

A la hora de hablar del nivel sociolingüístico, dentro del colegio existe el derecho reconocido para todos los miembros de la comunidad escolar, el uso de la propia lengua, es por ello que en el ámbito escolar se utilizan sin discriminación las dos lenguas de la Comunidad, como lenguas de aprendizaje. Con el fin de contribuir a la normalización del valenciano, se procura que esta sea cada vez más utilizada como lengua ambiental, vehicular y de enseñanza al ámbito escolar. Por eso, se garantiza que al finalizar la escolaridad los alumnos tengan un dominio oral y escrito correcto con las dos lenguas oficiales de la Comunidad.

Dentro del centro están en funcionamiento dos programas lingüísticos establecidos a todos los niveles tanto de Educación Infantil como de Primaria. En concreto, hay un Programa Plurilingüe de Enseñanza en Castellano (PPEC) y un Programa Plurilingüe de Enseñanza en Valenciano (PPEV). Los comunicados a los padres/madres o tutores/as se realizan en las dos lenguas oficiales de la Comunidad Valenciana

### **5.2.2 Características generales del grupo**

El grupo de tercero de Primaria está formado por 25 alumnos, 11 niños y 14 niñas. Se trata de un grupo multicultural, debido a la gran cantidad de extranjeros que viven en el municipio, pero este no es ningún problema, en cuanto a lenguaje se refiere, debido a que todos han nacido en España y aunque en casa puedan hablar otros idiomas, el castellano lo dominan. En su mayoría, son alumnos que se conocen desde Infantil, como consecuencia, es un grupo muy unido y repleto de buenas relaciones. Este aspecto es importante debido a que las buenas relaciones entre todo el grupo facilitarán el trabajo equipo y el aprendizaje cooperativo.

## **5.3 DURACIÓN**

El proyecto se llevará a cabo a lo largo de dos trimestres, exactamente el segundo y el tercero. Teniendo en cuenta que la propuesta de intervención está dedicada al CEIP “Santíssim Crist del Bon Encert”, y que éste está situado en el municipio alicantino de Alfaz del Pi, las condiciones meteorológicas favorecerán las actividades al aire libre

En consecuencia, los vegetales y frutas que se trabajarán deberán ser plantados los primeros meses del año y su duración es de entre 2-5 meses, para poder recolectarlos antes de finalizar el curso.

Por otro lado, la decisión de abarcar dos trimestres es debido a que los alumnos puedan ver todo el proceso, desde plantar la primera semilla hasta recoger el último fruto, viendo durante los meses cómo crecen los primeros brotes, como va cogiendo forma la planta, cómo crecen las flores y cómo va creciendo el fruto.

Por ello, las salidas se harán regularmente cada dos semanas (aproximadamente) y requieren un espacio temporal mayor que si las sesiones fueran más seguidas. Pero la

finalidad visitar el huerto cada dos semanas es ver un notorio avance, que los alumnos puedan ver el progreso. Si las sesiones fuesen más seguidas se necesitarían muchas y el mismo espacio de tiempo para ver el mismo resultado, pero cada vez que se fuera al huerto, los alumnos no notarían apenas cambios.

Se ha realizado el siguiente cronograma para facilitar la visualización de la temporalidad.

Sesiones	Tipo de sesión	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
		1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª
1ª Introducción al huerto	De iniciación y motivación		X																						
2ª ¿Qué se planta en el huerto?	De iniciación y motivación		X																						
3ª Visita al huerto de El Albir	Complementaria y de iniciación y motivación			X																					
4ª Hablamos sobre la visita al huerto urbano	De consolidación			X																					
5ª Elegimos nuestra cosecha	De iniciación y motivación				X																				
6ª Elegimos nuestra cosecha	De iniciación y motivación				X																				
7ª ¡Vamos a plantar!	De desarrollo					X																			
8ª Diseñamos nuestro espantapájaros	De desarrollo						X																		
9ª Cuidamos nuestra cosecha	De desarrollo									X															
10ª Nos visita la experiencia	De ampliación y de apoyo										X														
11ª Polivalentes	De desarrollo y de motivación												X												
12ª Visitamos el mercado	Complementaria y de ampliación														X										
13ª ¡Batuqueros!	De iniciación y motivación															X									
14ª Seguimos ensayando	De desarrollo																X								
15ª Recolectamos nuestra cosecha	De consolidación																				X				
16ª Mercadillo y batucada	De desarrollo																					X			
17ª Sesión final	De evaluación																						X		

## 5.4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Con la propuesta de intervención los objetivos se pretenden conseguir una serie de objetivos, tanto generales como específicos, y son los siguientes:

#### **5.4.1 Objetivos generales**

- Experimentar el placer de trabajar con elementos de la naturaleza en el aula
- Desarrollar la responsabilidad y el compromiso en la gestión del huerto
- Valorar la naturaleza y sus recursos a través del contacto directo con la misma
- Relacionar huerto con alimentación saludable
- Valorar el trabajo en equipo y cooperativo
- Crear y desarrollar interés y entusiasmo en los estudiantes para el estudio y la práctica de la música
- Desarrollar la capacidad de interpretación musical a través de instrumentos reciclados

#### **5.4.2 Objetivos específicos**

- Promover la Educación Ambiental en el centro
- Conseguir una mejor relación entre el entorno que nos envuelva a partir de un cambio de actitudes y valores en los alumnos
- Desarrollar la escucha y la atención
- Iniciarse en las tareas agrícolas de trabajo en la huerta
- Sembrar, plantar, cuidar y recolectar plantas y hortalizas
- Establecer y valorar las relaciones entre el medio natural y las actividades humanas
- Visitar un huerto urbano y conocer cómo trabajan
- Visitar un mercado y conocer cómo funciona
- Comprender el proceso de crecimiento de algunas especies hortícolas
- Realizar trabajos prácticos encaminados a dar un conocimiento del funcionamiento de un huerto y las necesidades y cuidado de cada una de las plantas. Participar en el proceso de obtención de hortalizas a partir de la siembra y cuidados de la planta hasta disfrutar de su consumo
- Descubrir y utilizar las herramientas propias para el trabajo en la huerta
- Promover la responsabilidad de mantener el huerto cuidado
- Desarrollar la creatividad y la espontaneidad

- Desarrollar y promover el interés por la música a través de la batucada
- Conocer los diferentes utensilios que se pueden utilizar como instrumentos
- Trabajar la suma y la resta como la división y la multiplicación
- Desarrollar el cálculo mental
- Elaboración y participación en un mercadillo solidario
- Desarrollar la interpretación de roles

## 5.5 CONTENIDOS

Los contenidos tratados en la propuesta didáctica son un instrumento para así poder alcanzar los objetivos expuestos anteriormente. Debido a la interdisciplinariedad de la propuesta de intervención, los contenidos que se tratan abarcan las cuatro asignaturas, y estos se recogen del Boletín Oficial de Castilla y León. (DECRETO 26/2016)

### 5.5.1 Contenidos CCNN: BLOQUE 3. VIVIR EN SOCIEDAD

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
Manifestaciones culturales y tradiciones de la localidad.	Reconocer el medio natural y emplear claves y guías de identificación de animales y plantas del entorno (régimen alimentario, forma de reproducirse o morfología)	Reconoce algunas características propias de las ciudades y de los pueblos diferenciando entre población rural y urbana.
Las actividades productivas: Recursos naturales, materias	Identificar la importancia de las	Identifica diferentes productos

primas. Productos elaborados: artesanía e industria.	plantas y de la fotosíntesis para los seres vivos	elaborados, los relaciona con los naturales de procedencia y con la actividad en la que han sido producidos.
Los sectores de producción.	Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo, mostrando interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos, y hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos	Desarrolla actitudes relacionadas con el consumo responsable y el desarrollo sostenible.
El consumo y la publicidad. Desarrollo de actitudes de consumo responsable.		Investiga sobre los procesos de producción, manipulación, distribución y venta de un determinado producto

### 5.5.2 Contenidos Educación Plástica: BLOQUE 2. EXPRESIÓN ARTÍSTICA

<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>
<p>La composición plástica y visual. Aplicación de estrategias creativas, responsabilidad en el trabajo cooperativo, establecimiento de momentos de revisión, respeto a las aportaciones de los demás y resolución de las discrepancias con argumentos.</p>	<p>Identificar el entorno próximo y el imaginario, explicando de manera oral y escrita y con un lenguaje plástico adecuado sus características.</p>	<p>Utiliza las técnicas dibujísticas y/o pictóricas más adecuadas para sus creaciones manejando los materiales e instrumentos de manera adecuada, cuidando el material y el espacio de uso.</p>
<p>Modelado y construcciones. La obra artística. Disposición a la originalidad, espontaneidad, plasmación de ideas, sentimientos y vivencias de forma personal y autónoma en su creación.</p>	<p>Representar de forma personal ideas, acciones y situaciones valiéndose de los elementos que configuran el lenguaje visual. Realizar producciones plásticas siguiendo pautas elementales del proceso creativo, experimentando, reconociendo y diferenciando la expresividad de los diferentes</p>	<p>Lleva a cabo proyectos en grupo respetando las ideas de los demás y colaborando con las tareas que le hayan sido encomendadas.</p>

	<p>materiales y técnicas pictóricas y eligiendo las más adecuadas para la realización de la obra planeada, disfrutando tanto del proceso de elaboración como del resultado final.</p>	
<p>Vocabulario de términos referidos a materiales, instrumentos o aspectos de la creación artística. Utilización progresiva y adecuada en los comentarios orales y escritos. Análisis de obras y técnicas.</p>		<p>Confecciona obras tridimensionales con diferentes materiales planificando el proceso y eligiendo la solución más adecuada a sus propósitos en su producción final.</p>

### 5.5.3 Contenidos Matemáticas: BLOQUE 2. NÚMEROS

<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>
<p>Operaciones con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división entera por un número de una cifra.</p>	<p>Realizar cálculos numéricos con números naturales con las operaciones de suma, resta, multiplicación e inicio a la división,</p>	<p>Realiza sumas y restas con números naturales de hasta cinco cifras.</p>

	utilizando diferentes estrategias y procedimientos	
Las tablas de multiplicar. Construcción y memorización.	Conocer, elaborar y utilizar estrategias básicas de cálculo mental y aplicarlas a la resolución de problemas.	Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.
Utilización en contextos reales de la división para repartir y para agrupar.	Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas.	Estima el resultado de un cálculo y valora si una respuesta numérica es razonable
Utilización de los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división. Automatización de los algoritmos.		Tiene agilidad en el cálculo mental.
Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental y cálculo aproximado.		Valora el cálculo mental como una manera rápida de encontrar el resultado.
Resolución de problemas de la vida cotidiana.		Reconoce la importancia de las matemáticas y las usa en la vida cotidiana.
		Selecciona la operación correcta para resolver problemas de situaciones reales

### 5.5.4 Contenidos Música: BLOQUE 2. LA INTERPRETACIÓN MUSICAL

Destacar, en este apartado, la presencia de los contenidos del sexto curso. Esto es debido a que en la carencia de contenidos ajustables a la actividad de la batucada en el tercer curso como en el resto. Justifico esta adaptación con la experiencia vivida en este tipo de actividades. Durante las prácticas del cuarto curso, junto a la profesora de Música, realizamos una batucada para todo el colegio, adaptando los contenidos para cada curso.

<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>
Interpretación y producción de piezas vocales e instrumentales. El acompañamiento en canciones y piezas instrumentales.	Interpretar solo o en grupo, mediante la voz o instrumentos, utilizando el lenguaje musical, composiciones sencillas que contengan procedimientos musicales de repetición, variación y contraste, asumiendo la responsabilidad en la interpretación en grupo y respetando, tanto las aportaciones de los demás como a la persona que asume la dirección.	Reconoce y clasifica instrumentos acústicos y electrónicos, de diferentes registros de la voz y de las agrupaciones vocales e instrumentales.
Atención, interés y responsabilidad en las actividades de interpretación. Respeto a las normas.	Explorar y utilizar las posibilidades sonoras y expresivas de diferentes materiales, instrumentos y dispositivos electrónicos.	Utiliza el lenguaje musical para la interpretación de obras.

		Interpreta piezas vocales e instrumentales de diferentes épocas, estilos y culturas para distintos agrupamientos con y sin acompañamiento.
--	--	--

## 5.6 METODOLOGÍA

El proyecto está basado en un aprendizaje activo, experimental y cooperativo. Los alumnos adquirirán conocimientos a través de la experimentación, interiorizando así los contenidos tratados en cada sesión. En cada una de las sesiones, los alumnos serán los protagonistas y sobre todo en las actividades del huerto, ello serán los únicos encargados de mantenerlo en buenas condiciones, fomentando así la responsabilidad, la cooperación y la experimentación.

El trabajo cooperativo tendrá una gran importancia en las sesiones, ya que la mayor parte del tiempo van a estar realizando las actividades en grupo, de manera que se trabaja la atención, la implicación y la adquisición de conocimientos. Durante este tiempo, los alumnos tendrán que aprender a exponer sus ideas, escuchar las de los demás y respetar al resto de compañeros.

No se trata de que los alumnos de una clase hagan, de vez en cuando, un "trabajo en equipo", sino de que estén organizados, de forma más permanente y estable, en "equipos de trabajo" fundamentalmente para aprender juntos y, ocasionalmente, si se tercia, para hacer algún trabajo entre todos y, además, para aprender así a trabajar en equipo. (Pujolàs, 2008)

Por otra parte, para que trabajen en equipo de forma continuada es imprescindible que sepan trabajar de esta manera y, por lo tanto, es fundamental que se lo enseñemos, como un contenido más. Así, el trabajo en equipo no es sólo un método, un recurso, para

aprender mejor, sino un contenido más, algo que debemos enseñarles de forma sistemática, como les enseñamos los otros contenidos curriculares. (Pujolàs, 2008)

Por último, destacar que las rutinas de pensamiento también cobran importancia en la propuesta de intervención, exactamente la rutina de pensamiento “Antes pensaba. Ahora pienso”.

“Estos procedimientos sencillos, que por lo general cuentan con pocos pasos, ofrecen un marco para enfocar la atención en movimientos específicos de pensamiento que ayudan a construir la comprensión. Así como en las rutinas como hacer o entregar las tareas se convierten en hábitos de comportamiento, las rutinas de pensamiento, con el tiempo, también se convierten en parte de la estructura del aula.” (Ritchhart, Church, Morrison, & Perkins, 2014)

## **5.7 RECURSOS MATERIALES, HUMANOS Y ESPACIALES**

Para llevar a cabo la propuesta, necesitaremos tanto recursos materiales, humanos y espaciales. Respecto a los recursos materiales, necesitaremos los recursos para el trabajo dentro del aula, dentro del huerto, para la batucada y para el mercadillo. En cuanto a recursos humanos, los maestros implicados y tanto como los padres y madres que acudirán al mercadillo. Y recursos espaciales, necesitaremos principalmente el huerto, pero más espacios donde haremos las diferentes actividades.

### **5.7.1 Recursos materiales**

- Una pala
- Palas pequeñas
- Un rastrillo
- Una carretilla
- Etiquetas
- Cestos

- Azada
- Cañas de bambú
- Semillas y plantas
- Tijeras de podar
- Regaderas
- Bolsas de basura.
- Cuaderno de campo
- Envases de yogur
- Lentejas
- Algodón
- Palos
- Ropa. Para el espantapájaros
- Una calabaza seca
- Cartulinas.
- Plastificadora.
- Cubos grandes y medianos
- Garrafas
- Baquetas
- Ordenadores
- Proyector

### **5.7.2 Recursos humanos**

En esta propuesta no sólo participarán los alumnos y el profesor, además, se necesitará la presencia de otros profesores de apoyo. También, contaremos con la visita de algún familiar de los niños que tenga experiencia con los huertos, como también visitaremos un huerto urbano y quienes lo cuiden participarán en este proyecto enseñando a los niños cómo se trabaja en el huerto. En la sesión número 12, visitaremos el mercado del pueblo, donde los mercaderos tendrán también mucho protagonismo en esta propuesta didáctica. Por último, en el mercadillo solidario, los padres y madres de los alumnos también tendrán un gran protagonismo al ser los clientes de éste.

### **5.7.3 Recursos espaciales**

- El aula, donde desarrollaremos las sesiones iniciales y la final.
- El aula de informática, en la 5ª y 6ª sesión.
- El huerto, nuestro habitual lugar de trabajo.
- El huerto urbano de El Albir, lo visitaremos en la sesión número 3.
- El mercado, lo visitaremos en la sesión número 12.
- El patio, donde realizaremos el mercado solidario en la 16ª sesión.

## **5.8 Actividades**

Como se ha dicho anteriormente, la propuesta de intervención se realizará en el segundo y tercer trimestre, y las actividades tendrán lugar, aproximadamente, cada dos semanas. El conjunto de las sesiones abarca la iniciación al huerto, el sembrado, el cuidado (poda, riego, etc) y la recolecta.

### **SESIÓN 1: Introducción al huerto**

**Duración:** 50 minutos

**Objetivos específicos:**

- Promover la Educación Ambiental en el centro
- Establecer y valorar las relaciones entre el medio natural y las actividades humanas

**Materiales:** Cuaderno de campo, el ordenador y el proyector donde poder ver el video.

**Espacio:** El espacio en el que se realizará será el aula.

**Descripción:** En esta primera sesión se introducirá al alumnado al tema de las sesiones, el huerto escolar. En primer lugar, se le entregará a cada alumno su cuaderno de campo

en el cual van a trabajar durante los dos trimestres siguientes. Esta introducción se hará en el aula y para ello realizaremos una primera rutina de pensamiento, “antes pensaba ahora pienso”. Los alumnos deberán dividir una hoja del cuaderno de campo en tres secciones: “Antes pensaba” y “Ahora pienso”. Antes de ver un video, los alumnos deberán responder en el apartado de “Antes pensaba” a preguntas como: ¿Sabéis de dónde vienen las verduras o las frutas? ¿Las fabrican? ¿Habéis plantado alguna vez? ¿Qué son las semillas? ¿Qué es un huerto?

Cuando los alumnos hayan escrito en sus respectivos cuadernos las respuestas daremos paso a ver el video que posiblemente resuelva todas las dudas y que posteriormente se comentará:

[https://www.youtube.com/watch?v=2\\_t-K900gII](https://www.youtube.com/watch?v=2_t-K900gII)

Durante el video los alumnos deberán coger nota en sus cuadernos recogiendo así lo más importante y destacado de él. Después de ver el video, escribirán en el apartado de “Ahora pienso” lo que han aprendido en el video que anteriormente no sabían o tenían una idea errónea, teniendo en cuenta lo que han escrito en el apartado anterior.

Tendrán unos minutos para contrastar lo que antes pensaban y ahora piensan, ya que después realizaremos una pequeña exposición de los resultados donde los alumnos compartirán con el resto de compañeros en qué estaban equivocados o qué sabían respecto al tema. Para finalizar la clase, el profesor anticipará lo que se hará en la siguiente sesión, que será: conocer lo que se va a plantar y plantar una lenteja en un vaso de yogur. Para ello, les diremos a los alumnos que para el próximo día se traigan un yogur para el almuerzo.

## **SESION 2: ¿Qué se planta en el huerto?**

**Duración:** 50 minutos

**Objetivos específicos:**

- Realizar trabajos prácticos encaminados a dar un conocimiento del funcionamiento de un huerto y las necesidades y cuidado de cada una de las plantas. Participar en el proceso de obtención de hortalizas a partir de la siembra y cuidados de la planta hasta disfrutar de su consumo

**Materiales:** Diferentes alimentos de huerto, envases de yogur, algodón y agua.

**Espacio:** El espacio en el que se realizará será el aula.

**Descripción:** En la primera parte de la sesión conoceremos las distintas cosechas que se pueden trabajar en el huerto. Para ello, el profesor habrá traído diferentes alimentos que se pueden conseguir en el huerto (como tomates, pepinos, patatas, melones, etc). Cada grupo deberá coger un par de estos alimentos y analizarlos en sus cuadernos de campo y escribirán:

- El nombre
- El color
- La textura
- La forma
- El tamaño
- Dibujarán el alimento

Los alumnos tendrán unos 10 minutos para realizar esta actividad. Una vez todos hayan terminado con su análisis, un representante de cada grupo saldrá a exponer el alimento que han analizado.

Antes de comenzar la segunda parte de la sesión, los alumnos cogerán su cuaderno y escribirán en una página en blanco “Antes pensaba”. En esta página, los alumnos escribirán lo que conocen en ese momento sobre el huerto, si consideran que es importante trabajar en él, si resulta útil, si les gusta la idea de trabajar en él, etc. En la última sesión escribirán lo que han aprendido a lo largo de las sesiones y contrastarán lo que “Antes pensaban” con lo que “Ahora piensan”.

En la segunda parte de la sesión trabajaremos con el envase del yogur que anteriormente se han comido en algún recreo. El objetivo es hacer una pequeña introducción al mundo del sembrado con legumbres y dejar el envase en clase para poder ir viendo el desarrollo

de las lentejas día a día. Es una actividad muy común pero el motivo de introducirla en la propuesta es que el proceso de desarrollo de la lenteja es muy rápido y fácil de ver, por ello considero que es una manera a pequeña escala de ver lo que sucede en un huerto.

Esta actividad nos ocupará los últimos 15 minutos de la sesión y para llevarla a cabo, cada alumno colocará su envase en el pupitre. En primer lugar, cada alumno pondrá su nombre al envase. Seguidamente, debido a que el aula está distribuida por grupos, el profesor dejará en cada grupo un paquete de algodón y cada alumno deberá coger un poco e introducirlo en el yogur. Cuando todos tengan el algodón en su envase de yogur, procederemos a echar las lentejas. Al igual que con el algodón, el profesor dejará un pequeño bote con un puñado de lentejas en cada grupo y cada alumno deberá echarse unas cuantas en el algodón (entre 5 y 10 por envase). Una vez que todos tengan las lentejas en el yogur procederemos a regar las semillas. Al igual que en los procesos anteriores, el profesor colocará jarras de agua en cada grupo y los alumnos deberán mojar (sin llegar a inundar) el algodón.

Para finalizar, colocaremos todos los envases, ordenados por grupos, en una mesa cerca de la ventana. El motivo de dejar los envases ordenados en grupos es debido a que los propios alumnos puedan distinguir mejor su yogur cada vez que quieran observar su pequeña maceta.

### **SESION 3: Visitamos el huerto de El Albir**

**Duración:** 110 minutos

**Objetivos específicos:**

- Visitar un huerto urbano y conocer cómo trabajan
- Desarrollo de la escucha y la atención
- Establecer y valorar las relaciones entre el medio natural y las actividades humanas

**Materiales:** Cuaderno d campo, estuche.

**Espacio:** Huerto urbano del barrio de El Albir, municipio de Alfaz del Pi

**Descripción:** Antes de ir al huerto del centro, visitaremos un huerto urbano ajeno al colegio en el que los huertanos y huertanas de la zona nos enseñarán cómo trabajan en él. Para ello, el centro habría contactado con los encargados del huerto, que en este caso es la Asociación de Vecinos de El Albir, y se habría concertado una fecha.

Una vez en el huerto urbano, los encargados de guiarnos en la visita nos mostrarán el huerto y sus diferentes espacios. Antes de esto, a los alumnos les diremos que deberán estar muy atentos y tomen nota en su cuaderno de campo debido a que en la sesión siguiente se trabajará y se llevarán al aula las ideas y lo aprendido en esa visita.

También nos enseñarán las diferentes herramientas con las que trabajan (las palas, los rastrillos, los arados, tijeras de podar, sistemas de riego...) y la manera en la que se deben sembrar las diferentes semillas. A su vez, conocerán la cosecha que están cultivando en esa temporada y las diferentes cosechas que se pueden cultivar, los tipos de esta que hay, las condiciones que requieren cada una, el periodo de cultivo que necesitan y la recolecta.

Por otro lado, los alumnos aprenderán a mantener limpio el huerto, ya que crecen hierbajos y se secan hojas y ramas. Enseñarán los distintos métodos de poda y cuándo realizar esta.

También aprenderán a regar, allí les enseñarán que cada cosecha requiere un cuidado diferente, por ello hay cosechas que necesitan más agua y otras que necesitan menos.

Para finalizar con la visita, realizaremos una pequeña reunión antes de irnos donde valoraremos la visita. Una vez los alumnos hayan dado su opinión, regresaremos al centro.

#### **SESION 4: Hablamos sobre la visita al huerto urbano**

**Duración:** 50 minutos

##### **Objetivos específicos:**

- Descubrir y utilizar las herramientas propias para el trabajo en la huerta

**Materiales:** El cuaderno de campo y las herramientas del huerto

**Espacio:** Esta sesión la dividiremos en dos, la primera se llevará a cabo en el aula y la segunda parte en el huerto.

**Descripción:** En esta sesión visitaremos por primera vez nuestro huerto, pero previamente hablaremos sobre la visita de la anterior sesión al huerto urbano.

En la primera parte de la sesión se hará una puesta en común de todas las ideas que los alumnos recogieron en su cuaderno y entre todos realizaremos un resumen organizado y cronológico de la visita. En primer lugar, cómo se divide un huerto, qué se puede sembrar en él, qué herramientas se usan, cómo se mantiene el huerto y cuándo y cómo realizar el riego.

Comentaremos entre todos los aspectos mencionados y si surge alguna duda, esta será resuelta por los propios compañeros, y si entre todos no consiguen resolverla, intervendría el profesor. Cuando se haya comentado al completo la visita de la sesión anterior, nos dirigiremos al huerto.

El motivo de la primera visita a nuestro huerto es la limpieza y preparación de este para que en la siguiente sesión podamos tener todo preparado para el sembrado. Para ello, necesitaremos la presencia de otro profesor ya que necesitaremos su ayuda a la hora de usar herramientas. Pero primeramente reconoceremos lo aprendido en la visita al huerto urbano, la disposición de este y las herramientas, para qué se usa cada una. Una vez identificadas las zonas y las herramientas nos dispondremos a preparar el huerto para el sembrado. Para ello, dividiremos en grupos a los alumnos y repartiremos las zonas y las tareas. Los grupos deberán limpiar la zona correspondiente y una vez que la tierra esté limpia, pasaremos los rastrillos para oxigenar la tierra.

Cuando todo esté listo habremos finalizado la sesión, antes de retirarnos, dejaremos las herramientas en su lugar y tiraremos la basura recogida en la limpieza.

## **SESIONES 5º Y 6º: Elegimos nuestra cosecha**

**Duración:** Dos sesiones de 50 minutos

### **Objetivos específicos:**

- Realizar trabajos prácticos encaminados a dar un conocimiento del funcionamiento de un huerto y las necesidades y cuidado de cada una de las plantas. Participar en el proceso de obtención de hortalizas a partir de la siembra y cuidados de la planta hasta disfrutar de su consumo
- Comprender el proceso de crecimiento de algunas especies hortícolas

**Materiales:** Ordenadores

**Espacio:** El aula de informática

**Descripción:** Estas dos sesiones se trabajan de manera conjunta ya que la sexta es la continuación de la anterior, por lo tanto, cuando se acaben los 50 minutos de la quinta sesión, esta será continuada en la siguiente.

En primer lugar, los alumnos deberán agruparse de manera heterogénea, elegida por el profesor de esta manera los grupos serán equilibrados y todos los alumnos estarán integrados.

Los alumnos se agruparán en cuatro grupos de cinco alumnos para realizar su trabajo de investigación. Una vez agrupados, los alumnos usarán un ordenador por grupo para investigar qué van a plantar, cómo lo harán y porqué han elegido esos alimentos. Para ello en cada grupo tendrá la siguiente ficha, la cual ha sido diseñada específicamente para esta propuesta de intervención:

# ¿CUÁL ES NUESTRA COSECHA?

NOMBRE DEL GRUPO:	COMPONENTES DEL GRUPO:
NOMBRE DEL ALIMENTO:	

DIBUJO DEL ALIMENTO

¿QUÉ TIPO DE ALIMENTO ES?	¿CUÁNTO TARDA EN CRECER?

¿EN QUÉ TEMPORADA SE PLANTA?	¿CUÁNTAS VECES LO REGAMOS?

¿QUÉ PROPIEDADES TIENE?

Cada grupo deberá realizar mínimo dos fichas y podrán hacer más si tienen tiempo suficiente.

Para terminar, los alumnos tendrán 30 minutos al final de la sesión 6 para exponer al resto de compañeros su trabajo de investigación y de esta manera toda la clase sabrá que alimentos plantarán en su huerto.

Es importante que los alumnos expongan todos los alimentos sobre los que hayan investigado, indiferentemente si lo van a plantar o no, de esta manera también aprenderán sobre las distintas temporadas de los alimentos, los tipos de cultivos y su tiempo de crecimiento.

De manera paralela, el profesor estará ayudando a los grupos ya que estos tienen que tener en cuenta diferentes aspectos (como que se debe plantar en enero o febrero y que su tiempo de crecimiento debe ser de entre 3 y 4 meses). La idea de que el profesor vaya ayudando es que finalmente tengan un producto que realmente cubra nuestras necesidades.

## **SESIÓN 7: ¡VAMOS A PLANTAR!**

**Duración:** 50 minutos

### **Objetivos específicos:**

- Iniciarse en las tareas agrícolas de trabajo en la huerta
- sembrar, plantar, cuidar y recolectar plantas y hortaliza
- Descubrir y utilizar las herramientas propias para el trabajo en la huerta

**Materiales:** Las distintas herramientas del huerto, las semillas y los esquejes

**Espacio:** El huerto

**Descripción:** Nos dirigimos al huerto donde nos dispondremos a sembrar por primera vez. Debido a que en la cuarta sesión dejamos el huerto listo para el sembrado, en esta únicamente tendremos que plantar y regar.

Para comenzar, reuniremos a todos y hablaremos sobre lo que trabajaremos en esta sesión. En primer lugar, recordaremos qué cosechas ha escogido cada grupo y les indicaremos

en qué zona de la parcela se va a situar cada uno. En segundo lugar, recordaremos cómo nos enseñaron a plantar en la visita al huerto, qué herramientas utilizar, la profundidad de los hoyos y la distancia entre estos. También hablaremos sobre el riego que requiere cada una de las cosechas y por último nos ponemos manos a la obra.

Para esta sesión necesitaremos el apoyo de otro profesor, ya que los alumnos estarán trabajando con herramientas y necesitarán algo de ayuda. Los grupos tendrán que hacer los surcos para poder plantar las semillas. Este proceso estará supervisado por ambos profesores y en cada grupo habrá una azada la cual se deberán turnar entre todos los componentes de este para que todos trabajen con ella. Una vez los surcos estén hechos, los alumnos procederán a sembrar y regar. Dependiendo de la cosecha que hayan decidido, los alumnos deberán hacer los hoyos o no. La mayor parte de la cosecha en el huerto es trasplantada, es decir, que se adquiere ya directamente la planta. En otros casos como las zanahorias, se echan las semillas en la tierra y posteriormente se riega, y en otros casos como la patata, se hace un hoyo en la tierra y se entierra la patata.

A medida que los grupos van sembrando y plantando, los alumnos tendrán que regar. Estos cogerán las regaderas y las llenarán de agua, seguidamente se irán turnando para regar donde se ha plantado. Aquí explicaremos el método de riego que vamos a seguir: cada recreo, un representante de cada grupo acompañado del profesor, irá al huerto a regar su cosecha los días que estas lo requieran, cada grupo habrá investigado la cantidad de agua que requieren sus cosechas y por ende, las veces que han de ir a la semana a regar. Esta actividad será transversal ya que se hará de manera paralela a las sesiones, pero los días que se visite el huerto con todo el grupo, el riego se realizará en ese espacio y no en el recreo.

Para esta sesión deberemos tener en cuenta la cosecha que ha escogido cada grupo ya que hay sembrado que necesita una estructura para favorecer el crecimiento, como por ejemplo los tomates. Por ello, si fuera necesario, el profesor habría preparado estas estructuras y junto al/los grupo/s que la necesiten las habrían puesto.

## **SESIÓN 8: Diseñamos espantapájaros**

**Duración:** 50 minutos

**Objetivos específicos:**

- Desarrollar la creatividad y la espontaneidad

**Materiales:** Dos palos de madera, un mono, paja, cuerda, ropa vieja y diversos materiales con los que los niños decorarán el muñeco.

**Espacio:** El aula y el huerto

**Descripción:** En esta octava sesión, entre todos crearemos un espantapájaros. Esta actividad es conjunta a Educación Artística.

Para ello, dividiremos la clase en grupos para que trabajen las diferentes partes del espantapájaros. Por un lado, un grupo trabajará con el mono, el cual debe ser rellenado con paja para darle forma de cuerpo humano, después deberán decorarlo con ropa vieja que el profesor ha traído.

Otro grupo se encargará de la cabeza del muñeco. Esta estará formada principalmente por una calabaza seca, la cual deberán decorarla, hacerle los ojos, la nariz y la boca con lo que quieran ellos. Además, se les añadirá un gorro de paja también.

Y otro grupo se encargará de hacer las extremidades del muñeco. Estas las diseñarán en una cartulina, las cuales pintarán, recortarán y posteriormente las plastificarán.

Cuando los 3 grupos hayan terminado sus respectivos trabajos, uniremos todas las pizzas. Primeramente, el mono a la cruz creada con los palos de madera, luego las extremidades y por último la cabeza. Una vez terminado nuestro espantapájaros, nos dirigiremos al huerto en los últimos minutos de la clase para fijarlo en la tierra.

## **SESIÓN 9: Cuidamos nuestra cosecha**

**Duración:** 50 minutos

**Objetivos específicos:**

- Promover la responsabilidad de mantener el huerto cuidado

**Materiales:** Las herramientas del huerto, cuaderno de campo y estuche

**Espacio:** El huerto

**Descripción:** 1 mes después de haber plantado nuestra cosecha, volvemos al huerto para trabajar en él. Con la ayuda del profesor de apoyo, los alumnos quitarán las malas hierbas que hayan crecido y podarán si es que es necesario. Seguidamente, tiraremos la basura.

También regaremos, ya que los días de trabajo en el huerto, no se realizará el regado a la hora del patio.

Una vez acabado el regado, cada alumno cogerá su cuaderno de campo, pondrá la fecha correspondiente y realizará el dibujo de la planta la cual están haciendo el seguimiento.

Para finalizar la sesión, explicaremos a los alumnos que el día siguiente vendrá una visita muy especial, una persona que conoce muy bien el huerto y que nos enseñará, de primera mano, a cómo trabajar en él. Cada alumno deberá escribir en su cuaderno al menos dos preguntas que le harán. El profesor irá cuaderno por cuaderno revisando las preguntas y resolviendo dudas.

## **SESIÓN 10: Nos vista la experiencia**

**Duración:** 50 minutos

**Objetivos específicos:**

- Desarrollar la escucha y la atención

**Materiales:** Cuaderno de campo y estuche

**Espacio:** El huerto

**Descripción:** En esta sesión tendremos el honor de recibir la visita de algún familiar que haya trabajado el huerto. Para ello, previamente habremos consultado con los alumnos si algún familiar tiene o ha tenido un huerto. A través de los alumnos, contactaremos con algún familiar que se ofrezca a venir al colegio para enseñarnos y explicarnos cómo trabajar el huerto. También nos contará su experiencia con el huerto, hace cuánto empezó a trabajar con él, qué tipo de cosechas ha trabajado, qué tipo de herramientas utilizaba y si han evolucionado....

Los últimos minutos de la sesión los alumnos harán las preguntas a nuestra visita. Las preguntas fueron realizadas en la sesión anterior y supervisadas por el profesor.

Para finalizar la sesión, cada grupo regará su cosecha.

## **SESIÓN 11: Polivalentes**

**Duración:** 50 minutos

**Objetivos específicos:**

- Promover la responsabilidad de mantener el huerto cuidado
- Desarrollar y promover el interés por la música a través de la batucada

**Materiales:** Las herramientas del huerto, cuaderno de campo y estuche

**Espacio:** El huerto

**Descripción:** en esta sesión nos dirigiremos al huerto para cuidar nuestra cosecha, regar, dibujar las plantas en el cuaderno de campo y hablar sobre el objetivo final del huerto, el mercadillo solidario que se realizará en la 15ª sesión.

En primer lugar, cada grupo se encargará de limpiar, recoger y podar sus cosechas. Si es necesario, también ayudarán a las ramas a enredarse en las respectivas estructuras. Quitarán las malas hierbas, si es que han crecido y dejarán la tierra limpia. Al finalizar la limpieza, los alumnos deberán regar sus cosechas.

Una vez todos hayan terminado con su parcela correspondiente, cada alumno cogerá su cuaderno de campo y su estuche y procederá a hacer el dibujo de la planta de la cual están haciendo el seguimiento. Pondrán la fecha y se pondrán mano a la obra con el dibujo.

Cuando todos hayan terminado, procederemos reuniremos a todos los alumnos y hablaremos sobre producto final de la cosecha. Les preguntaremos qué vamos a hacer una vez hayamos recolectado los alimentos. Daremos pie a un pequeño debate para acabar introduciendo lo que realmente vamos a hacer con ellos: el mercadillo solidario. Explicaremos en qué consistirá nuestro mercadillo solidario y dónde irá destinado el dinero que recaudemos: a la protectora de animales del municipio. Seguidamente, les daremos la información sorpresa: ¡el mercadillo estará acompañado de una batucada la cual realizarán ellos mismos con materiales reutilizados! Hablaremos brevemente del mercadillo ya que en la sesión siguiente iremos al mercado del pueblo donde allí podremos nos informarán de primera mano cómo funciona un mercado.

Por otro lado, les hablaremos de la batucada, la cual se realizará con materiales del huerto, como cubos, garrafas, palas pequeñas...Para ello, nos dirigiremos al aula donde les pondremos un breve video de una batucada con materiales reciclados, que, en nuestro caso, aprovecharemos del huerto:

<https://www.youtube.com/watch?v=K-HILJNZiyE>

Para llevar a cabo la batucada, ensayaremos en las sesiones 13 y 14, ya que en la siguiente visitaremos el mercado. La manera en la que se ensayará será, primeramente, por grupos (ya que en el huerto trabajan en 4 grupos, aquí trabajarán 2 y 2), mientras dos grupos trabajan en el huerto otros ensayan la batucada. Luego al revés, los que estaban con el huerto ensayarán y los que estaban ensayando trabajarán en el huerto. Al final de la sesión juntaremos ambos grupos ensayando la batucada entera.

## **SESIÓN 12: Visitamos el mercado**

**Duración:** 50 minutos

### **Objetivos específicos:**

- Visitar un mercado y conocer cómo funciona
- Desarrollar la escucha y la atención

**Materiales:** /

**Espacio:** El mercado del pueblo

**Descripción:** esta sesión se realizará el viernes, ya que este día es cuando montan el mercado en el pueblo. Debido a que este se sitúa a escasos metros del centro, el desplazamiento se hará caminando. Cuando llegemos allí iremos visitando diferentes puestos para conocer lo que venden, qué proceso conlleva desde que se siembra hasta que llega al plato y los diferentes precios de los alimentos.

El objetivo de la sesión es introducir al alumnado al mundo del mercado ya que una vez nosotros hayamos recolectado la cosecha, realizaremos un mercado solidario, como ya comentamos en la sesión anterior.

## **SESIÓN 13: ¡Batuqueros!**

**Duración:** 50 minutos

### **Objetivos específicos:**

- Promover la responsabilidad de mantener el huerto cuidado
- Desarrollar y promover el interés por la música a través de la batucada
- Conocer los diferentes utensilios que se pueden utilizar como instrumentos

**Materiales:** Cuaderno de campo, estuche, herramientas del huerto y materiales reutilizados para la batucada (cubos de diferentes tamaños, garrafas y palas pequeñas) y baquetas.

**Espacio:** El huerto

**Descripción:** Por fin llega la hora de ensayar la batucada, esta será breve y sencilla, pero el alumnado la recibirá con mucha ilusión y entusiasmo. Debido a que en la sesión trabajaremos el huerto, la batucada y con el cuaderno de campo, deberemos organizar bien la sesión. La batucada y el huerto lo trabajaremos paralelamente, mientras que el cuaderno de campo lo dejaremos para los últimos minutos de la sesión.

Debido a que estamos trabajando con 4 grupos de 5 alumnos, dividiremos los grupos de la batucada en 2, teniendo en cuenta los grupos de trabajo del huerto, por tanto, tendremos 2 grupos de 10 alumnos. Mientras un grupo ensaya con el profesor la batucada, el otro grupo (el cual se divide en dos) trabajarán en sus respectivas cosechas, limpiando, podando, quitando malas hierbas y regando. El grupo del huerto estará supervisado por el profesor de apoyo.

El otro grupo estará ensayando la batucada. Antes de separar los grupos, reuniremos a todos al principio de la sesión y comentaremos los materiales que vamos a utilizar para la percusión. Estos serán los cubos y garrafas. Haremos una pequeña muestra de cómo suena cada uno y nos pondremos manos a la obra, el ritmo de la batucada será el siguiente:

## Batucada hortelana

M.Gómez

The musical score is for a percussion ensemble in 2/4 time, marked with a tempo of quarter note = 65. It consists of four staves: Cubos grandes, Cubos medianos, Garrafas, and Palas pequeñas. The first two staves play a triplet of eighth notes followed by a quarter rest. The last two staves play a quarter rest followed by a triplet of eighth notes. The piece is divided into four measures, each ending with a repeat sign.

La intensidad aumenta a la vez que se repite el sistema, yendo de piano (p) a fortísimo (ff)

Primeramente, repartiremos los instrumentos, 3 tendrán cubos grandes, 3 tendrán cubos pequeños, 2 palas pequeñas y 2 tendrán garrafas, y las baquetas que habremos cogido del aula de música:

En primer lugar, trabajaremos con los cubos más grandes y los medianos, que serán los que lleven la base del ritmo. Debido a que el ritmo tiene dos voces, cada voz constará de 2 instrumentos, es decir, la primera voz la harán los cubos y la segunda, más aguda, las garrafas y las palas pequeñas.

Ahora es turno de los instrumentos más agudos, las garrafas y las palas, los cuales deberán repetir el ritmo que les marca el profesor. Cuando vayan al unísono, uniremos los cubos grandes (la base) con las garrafas y las palas. Y por último, uniremos los cuatro instrumentos.

Este pequeño ensayo nos ocupará aproximadamente 15 minutos. Cuando hayamos finalizado con el primer grupo, este se irá a sus respectivas cosechas para trabajar en ellas, por ende, los dos grupos que estaban trabajando en el huerto, irán a ensayar la batucada. Repetiremos el mismo proceso que con el grupo anterior.

Una vez ambos grupos hayan trabajado la batucada, ensayaremos todos juntos siguiendo el mismo orden pero con una pequeña modificación, primero cubos grandes, luego cubos pequeños, luego las garrafas y las palas y directamente todos a la vez.

Cuando hayamos practicado la batucada entera, dedicaremos los últimos minutos para realizar el dibujo de la fecha de hoy. Cada uno cogerá su cuaderno de campo, escribirá la fecha y dibujará su planta. Con esto concluiremos la sesión.

## **SESIÓN 14: Seguimos ensayando**

**Duración:** 50 minutos

### **Objetivos específicos:**

- Promover la responsabilidad de mantener el huerto cuidado
- Desarrollar y promover el interés por la música a través de la batucada
- Conocer los diferentes utensilios que se pueden utilizar como instrumentos

**Materiales:** Las herramientas del huerto y materiales reutilizados para la batucada (cubos de diferentes tamaños y garrafas) y baquetas.

**Espacio:** El huerto

**Descripción:** esta sesión será similar a la anterior pero con la diferencia de que esta vez, no utilizaremos el cuaderno de campo ya que entre sesión y sesión ha pasado muy poco tiempo y el cambio de las plantas no es muy notorio.

Como en la sesión anterior, dividiremos los grupos y trabajaremos de la misma forma, mientras 2 grupos trabajan en sus respectivas cosechas con el profesor de apoyo, los otros dos grupos trabajarán la batucada. Sin preámbulos, los alumnos cogerán los instrumentos correspondientes y las baquetas. El procedimiento será el mismo, primeramente, trabajaremos el ritmo de los cubos grandes y medianos. Después trabajamos con las garrafas y las palas, que uniremos posteriormente con los cubos grandes y medianos. Una vez terminado, cambiaremos de grupo y repetiremos el proceso. Cuando hayamos

terminado con los dos grupos, repetiremos el proceso pero ya con todos los alumnos y todos los instrumentos: primero trabajaremos todos los cubos grandes y medianos, luego los pequeños y las palas y para finalizar, todos juntos.

Para finalizar la sesión, hablaremos brevemente cómo será el día del mercadillo.

## **SESIÓN 15: Recolectamos nuestra cosecha**

**Duración:** 50 minutos

### **Objetivos específicos:**

- Sembrar, plantar, cuidar y recolectar plantas y hortalizas
- Promover la responsabilidad de mantener el huerto cuidado

**Materiales:** Las herramientas del huerto, cestas, cuaderno de campo y estuche

**Espacio:** El huerto

**Descripción:** Ésta será nuestra última visita al huerto del curso, y nos dirigiremos a él para recolectar la cosecha. El trabajo de 2 trimestres llega a su fin y debemos recolectar todos los frutos que las plantas nos han dado. Pero antes de ello, los alumnos procederán a dibujar el resultado final de sus plantas. Para ello, pondrán la fecha del día de la sesión y tendrán aproximadamente 10 minutos para dibujar la planta.

Cuando todos hayan terminado, procederemos a la recolecta. Esta la haremos de grupo en grupo, y cada uno se encargará de recoger sus alimentos, pero en orden. Primero un grupo, luego otro, y así sucesivamente. Esto es debido a que, de esta manera, todos pueden ver el resultado de los demás grupos.

Los integrantes de cada grupo utilizarán las herramientas necesarias para recolectar y depositarán los alimentos en las distintas cestas. Una vez todos los grupos hayan recolectado sus cosechas y colocado en las cestas, finalizaremos la sesión limpiando el huerto. Para ello, deberemos quitar todas las plantas ya que llegan las vacaciones de

verano y el huerto no será cuidado. Cuando hayamos quitado todas las plantas, pasaremos los rastrillos por la tierra para oxigenarla y finalizar la sesión.

## **SESIÓN 16: Mercadillo y batucada**

**Duración:** 50 minutos

### **Objetivos específicos:**

- Elaboración y participación en un mercadillo solidario
- Trabajar la suma y la resta como la división y la multiplicación
- Desarrollar el cálculo mental
- Desarrollar la interpretación de roles
- Desarrollar y promover el interés por la música a través de la batucada

**Materiales:** Ocho mesas, bolsas de papel y vales

**Espacio:** El patio del centro

**Descripción:** En esta sesión vamos a convertir el patio en un mercadillo solidario en el que venderemos los alimentos cultivados en nuestro huerto. Los participantes de este serán tanto los alumnos (que tendrán el papel de dependientes de los puestos) y los padres previamente invitados (que actuarán de clientela).

A través de esto, desarrollaremos indirectamente la competencia matemática ya que los alumnos deberán trabajar con vales, que actuarán como monedas. Para llevar a cabo esta actividad, los padres comprarán los vales, así pues, los alumnos no entrarán en contacto directo con el dinero, pero el proceso será el mismo. Un vale equivaldrá a un alimento.

Los primeros minutos de la sesión estarán dedicados al montaje del mercadillo, para el cual, tanto el profesor como los alumnos cooperarán para conseguir un montaje adecuado de este. Para ello, necesitaremos ocho mesas (2 por grupo) en las cuales colocaremos los respectivos alimentos y las bolsas de papel para entregar a los compradores.

Aquí, reuniremos a todos grupos y explicaremos que vamos a vender y por lo tanto vamos a trabajar con los vales. Cada alimento lo venderemos por 1 vale, así pues, los alumnos deberán trabajar los múltiplos del número 1. Para llevar a cabo cada operación de venta, deberá cooperar todo el grupo saber el precio de la compra y preparar la bolsa.

Cuando todo esté listo, daremos paso a los padres y comenzará el mercadillo. Este durará aproximadamente unos 25 minutos y para finalizar la sesión, daremos paso a la batucada.

Con ayuda del profesor de apoyo, traeremos los instrumentos y los alumnos cogerán el suyo. Una vez todos estén preparados, dará comienzo la batucada. La intensidad del volumen la irá marcando el profesor, y ésta irá aumentando desde piano hasta muy fuerte. Al terminar la batucada, daremos por finalizada la sesión y procederemos a recoger el mercadillo.

## **SESIÓN 17: Sesión final**

**Duración:** 50 minutos

**Objetivos específicos:**

- Conseguir una mejor relación entre el entorno que nos envuelva a partir de un cambio de actitudes y valores en los alumnos

- Promover la Educación Ambiental en el centro

**Materiales:** Ficha con rúbrica de evaluación, cuaderno de campo

**Espacio:** El aula

**Descripción:** Finalizamos el proyecto con una sesión de despedida, en ella, haremos un análisis de estos meses y hablaremos sobre el proceso, el mercadillo y la batucada.

En primer lugar, los alumnos deberán autoevaluarse, daremos a cada alumno dos hojas, en la primera aparecerá una rúbrica de autoevaluación y en la segunda aparecerán emoticonos que deberán recortar y pegar en la rúbrica anterior. Dichas fichas han sido diseñadas específicamente para esta propuesta de intervención y son las siguientes:

Nombre:

Fecha:

### AUTOEVALUACIÓN

	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
Estoy atento/a a las explicaciones	<input type="checkbox"/>				
Pregunto lo que no entiendo	<input type="checkbox"/>				
Escucho y respeto a mis compañeros	<input type="checkbox"/>				
Soy responsable con mis tareas	<input type="checkbox"/>				
Respeto la naturaleza	<input type="checkbox"/>				
Uso con cuidado las herramientas del huerto	<input type="checkbox"/>				
Cuido el huerto	<input type="checkbox"/>				
Ayudo a mis compañeros, soy generoso	<input type="checkbox"/>				

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## EMOTICONOS AUTOEVALUACIÓN

Siempre

Muchas veces

Algunas veces

Pocas veces

Nunca



También deberán coger su cuaderno y escribir en una hoja “Ahora pienso”, relacionado con la rutina de pensamiento de la sesión 2, donde escribieron “Antes pensaba”. En esta hoja escribirán lo que han aprendido del huerto durante todas las sesiones y lo contrastarán con lo que escribieron en la sesión 2. Cuando todos hayan terminado, saldrá un representante de cada grupo a valorar, de manera oral, el trabajo en equipo de sus

respectivos grupos y abriremos diversos debates, en los que tanto los del mismo grupo como el resto podrán exponer sus opiniones. La autoevaluación será únicamente para el profesor.

En segundo lugar, observarán el cuaderno de campo, en el que han ido dibujando el crecimiento de las plantas y dejaremos unos minutos para comentar el cambio que han sufrido las plantas.

En tercer lugar, hablaremos sobre el mercadillo y la batucada. Realizaremos el recuento de lo recaudado en la sesión anterior y recordaremos que ese beneficio irá destinado a la protectora de animales del municipio. Seguidamente preguntaremos a los alumnos cómo se han sentido en el mercadillo y si les ha gustado realizar esa actividad. También les preguntaremos si les ha gustado la batucada.

Más tarde, realizaremos una asamblea reflexiva en la que cada uno podrá aportar su experiencia en esta propuesta de intervención. Los alumnos hablarán sobre qué ha sido lo que más les ha gustado, lo que más les ha motivado, aquello que les ha resultado más fácil y, por el contrario, más complicado y lo que menos les ha gustado.

Para finalizar la sesión y por tanto la propuesta de intervención, los alumnos entregarán al profesor las fichas de autoevaluación que han rellenado anteriormente.

## **5.8 Evaluación**

Principalmente, se evaluará a través de la actitud que muestren los alumnos en cada sesión, por lo tanto, será continua. El profesor realizará un seguimiento diario e individualizado para comprobar si los alumnos cumplen las tareas, muestran interés y tiene un buen comportamiento. Para llevar a cabo este seguimiento, el profesor tendrá un cuaderno donde cada hoja estará destinada a un alumno, y esta tendrá pequeñas rúbricas donde podrá evaluarlos. Esta evaluación no la realizará a todos los alumnos en todas las sesiones, sino que se administrará para evaluarlos cada X sesiones y a todos por igual. La rúbrica será la siguiente:

NOMBRE:

Fecha:	Nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho
Participación					
Interés					
Compañerismo					
Pregunta lo que no entiende					
Actitud					
Comentarios:					

Fecha:	Nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho
Participación					
Interés					
Compañerismo					
Pregunta lo que no entiende					
Actitud					
Comentarios:					

Fecha:	Nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho
Participación					
Interés					
Compañerismo					
Pregunta lo que no entiende					
Actitud					
Comentarios:					

Fecha:	Nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho
Participación					
Interés					
Compañerismo					
Pregunta lo que no entiende					
Actitud					
Comentarios:					

Estas tablas de evaluación han sido diseñadas específicamente para servir como herramienta de esta propuesta de intervención. El docente contará con un cuaderno en el que cada una de las páginas será como la mostrada.

Los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán:

- Observación directa de los alumnos
- Preguntas orales
- Cuaderno de evaluación
- El cuaderno de campo

Se tendrá muy presente también la Evaluación Formativa y Compartida que proponen López-Pastor, V. M. y Pérez-Pueyo, A. Y aunque en nuestro caso no se realizará ningún tipo de control, esta evaluación nos resultará muy útil, eficiente e interesante.

## **EVALUACIÓN FORMATIVA Y COMPARTIDA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

En este apartado se expondrá en qué consiste la evaluación formativa (EF) y qué es la evaluación compartida (EC). Asimismo, se abordará la diferencia entre los términos evaluación y calificación, que ayudará a comprender mejor el uso y finalidad de la EFyC.

### **EVALUACIÓN FORMATIVA**

El propio término de EF aclara cuál es el objetivo final de este sistema: “mejorar los procesos de que tienen lugar. Sirve para que el alumnado aprenda más (y/o corrija sus errores) y para que el profesorado aprenda a trabajar mejor (a perfeccionar su práctica docente)”. (López-Pastor & Pérez Pueyo, Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas, 2017) No obstante, en este proceso no solo se forma a los discentes, sino que también al profesorado mediante las retroalimentaciones y las observaciones directas que realiza. Por tanto, en base a López-Pastor (2014) pueden concretarse tres usos de este sistema:

- Evaluar para el aprendizaje y la mejora del alumnado.
- Evaluar para el aprendizaje y perfeccionamiento de la práctica del profesorado.
- Evaluar para la mejora y orientación de los procesos de enseñanza-aprendizaje que ponen en práctica los docentes.

Este tipo de evaluación nace de la necesidad de evaluar al alumnado de otra manera contraria a la evaluación tradicional, que tienen como única finalidad calificar al alumnado. Según López-Pastor & Pérez Pueyo (2017), la evaluación formativa tiene como finalidad mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto por parte del alumnado como del docente.

## **EVALUACIÓN COMPARTIDA**

La finalidad de este proceso de evaluación es compartir la evaluación y crear un diálogo entre alumna y el profesor, e incluso entre los propios estudiantes. López-Pastor (2014) especifica que este sistema de evaluación implica al alumnado dentro de la evaluación, situación impensable en la tradicional evaluación sumativa, puesto que los alumnos y alumnas pasaban a ser un objeto calificado, sin tener voz ni voto en la misma. Dicho tipo de evaluación nace de la necesidad de pasar de ser un mero elemento a ser una parte fundamental e imprescindible en el proceso para mejorar su propio aprendizaje. (López-Pastor, Barrientos Hernán, & Pérez-Brunicardi, 2019)

El uso de este tipo de evaluación permite que el alumno participe y opine de manera crítica acerca de su práctica. De esta manera, la evaluación es más justa y equitativa ya que se tiene en cuenta a ambas partes, tanto al que evalúa como al que es evaluado. Por norma general, en el sistema educativo español el alumno no forma parte en su evaluación.

## **CALIFICACIÓN VERSUS EVALUACIÓN**

La principal dificultad que los docentes encuentran para llevar a cabo una EFyC se debe a la incapacidad de diferenciar los conceptos de evaluación y calificación, llegando a considerar ambos términos como sinónimos (López-Pastor, 2005). Por un lado, la evaluación tiene como fin último conocer y estar al servicio del sujeto evaluado, centrándose en el aprendizaje del alumnado y teniendo en cuenta todo el proceso educativo. Sin embargo, por otro lado, la calificación solamente busca reducir toda la práctica educativa a una nota numérica. (Molina, Fernández Sola, & Aguilera Manrique, 2010)

Otro aspecto a tener en cuenta es el concepto de examen. Esta palabra transmite negatividad al alumno y nerviosismo, además de crear una competitividad entre ellos

cuando saben las calificaciones de cada examen. Por ello, considero que una evaluación donde la palabra examen sea eliminada del aula junto a las calificaciones conseguirá un ambiente mucho más sano y positivo en el aula.

## **6. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO Y LAS OPORTUNIDADES O LIMITACIONES DEL CONTEXTO EN EL QUE HA DE DESARROLLARSE**

Uno de los principales objetivos de este trabajo era poder aplicar dicha propuesta de intervención en un centro escolar del municipio de Alfaz del Pi, pero debido a la pandemia que ha afectado a todo el planeta, me he visto obligado a no ponerla en práctica.

Otra limitación que he comentado anteriormente es el objetivo inicial del trabajo, el cual era un proyecto de investigación en el cual comparar los centros del municipio de Alfaz del Pi y sus propuestas de intervención en el huerto escolar. Conozco los tres centros del municipio y sabía que todos ellos contaban con un huerto dentro del centro, y me puse manos a la obra. Cuando fui al primer centro, me llevé la decepción de que no trabajaban con él. Tras esta primera mala noticia, tuve que replantear el tema y únicamente comparar dos centros. Pero cuando visité estos dos, ninguno de ellos trabajaba con el huerto. A raíz de aquí, cambié por completo la perspectiva del trabajo y consideré más oportuno y eficaz una propuesta de intervención que llevar a uno de estos centros. La propuesta está realizada, pero la aplicación didáctica ha sido imposible de realizarla, por razones obvias.

## **7. CONSIDERACIONES FINALES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Con la realización de este TFG he querido dar a conocer la polivalencia de los huertos en el ámbito escolar debido a la falta de sensibilidad por el medio ambiente y a la pérdida notoria del mundo rural. He querido demostrar que el huerto escolar es una herramienta con la que los alumnos pueden aprender una gran variedad de contenidos. El huerto ofrece un gran abanico de posibilidades para trabajar cualquier asignatura, en mi caso, he relacionado la asignatura de Ciencias Sociales con Matemáticas, Educación Plástica y Educación Musical, las cuales se trabajan de una manera experimental, con materiales reales y manipulativos.

Considero que el huerto debe ser un elemento más en el centro, un elemento fundamental que conecta al niño con la naturaleza. Al igual que el centro cuenta con una biblioteca, un aula de informática o la pista polideportiva, el huerto debe formar parte de estas zonas necesarias en la educación. La educación escolar del niño no debe focalizarse entre cuatro paredes, es injusto que tengan que conocer el mundo a través de una pantalla. Hay circunstancias que son inevitables, pero debemos acercar al niño al mundo que le rodea. Durante mi formación, jamás he visto en una clase lo que me rodea, en cambio, tuve que aprenderme países, capitales, ríos y montañas de lugares que no eran mi entorno. Con los años, me he dado cuenta de que desconozco cómo está organizada mi provincia, qué pueblos tengo alrededor, dónde se sitúan, que montañas me rodean y qué ríos tengo cerca. Es decir, tenemos que hacer que los niños conecten y conozcan todo aquello que les rodea, para que así, aprecien y valoren el mundo en el que viven. Tenemos la herramienta más fuerte, la educación, además, tenemos recursos. En nuestras manos está querer aprovecharlos. Realizando una salida al año a un parque nacional no conseguimos que el niño aprecie la naturaleza, en cambio, si durante meses el alumno asiste de manera continua al huerto y lo cuida, entonces, sólo entonces, el alumno empieza a valorar y a apreciar el huerto, y con ello, el medio ambiente.

Para ello, como docentes, debemos conseguir que el alumno se divierta trabajando y aprecie que la escuela no es aburrida. Un papel fundamental aquí es la metodología, que en este caso es activa, experimental y cooperativa, donde el niño será el protagonista de su aprendizaje.

También cobra una importancia fundamental el hacer ver que tanto niños como niñas pueden trabajar en el huerto. Esto es algo que poco a poco se está consiguiendo, que se ha avanzado mucho pero aún queda por avanzar. Históricamente, el trabajo del campo ha sido asociado al hombre, de hecho, los propios alumnos tendrán abuelos que hayan trabajado en el campo, y abuelas que se hayan dedicado a la casa. Por eso es tan importante hacerles ver que tanto niños como niñas pueden realizar el mismo trabajo en el huerto. Educando en valores a los niños, tendremos una sociedad mejor en el futuro.

Por otro lado, gracias a este trabajo, he descubierto que la educación no tiene límites y es que nunca me habría imaginado realizar una propuesta de intervención en la que trabajaría como herramienta principal el huerto, y a su vez, introducir actividades de Matemáticas, Educación Plástica, ni mucho menos, Educación Musical. Y creo que es importante la interdisciplinariedad, ya que alejamos a los alumnos de la monotonía. Trabajar con las artes producen la vivencia de emociones, conllevan una mayor atención y motivación. La manera de trabajar las Matemáticas es curioso y atractivo para los alumnos en un ambiente ajeno a la libreta cuadriculada, lejos de lápices y gomas, donde actúan como comerciantes y hacen operaciones mentales. Por ello, considero que esta propuesta es interesante, viable, y en cierto modo, innovadora, debido a que con la herramienta del huerto, los alumnos adquirirán conocimientos de cuatro asignaturas. Por un lado, se trabaja, mayoritariamente, fuera del aula. Como consecuencia, los alumnos sienten una motivación especial y, además, lo acercamos al mundo que le rodea, visitando huertos, visitando mercadillos y trabajando en el mismo huerto. Por otro lado, la batucada entusiasma a los niños. He tenido la suerte de realizar las prácticas en un Centro de Adaptación Educativa Singular (CAES) junto a la profesora de música de este. Para carnaval preparamos una batucada con los alumnos de 5º y 6º. Por la manera tan singular de ser el alumnado, esta era voluntaria y quienes no querían participar en la batucada era libre de no hacerlo. Los primeros días, fueron algunos los que no quisieron participar, pero cada ensayo que realizábamos, la implicación de los alumnos era mayor, llegando a participar todos los alumnos de ambos cursos. Cuando llegó el día de carnaval y el resto

de cursos vio y escuchó la batucada, en cuanto acabamos, nos vinieron una gran cantidad de alumnos a pedirnos que la hiciésemos con ellos también. Así pues, para final de curso, preparamos una con todo el alumnado. Con esto quiero llegar a la conclusión de que la batucada, además de ser una herramienta musical más, motiva y entusiasma como pocas cosas he visto yo en las aulas, por ello, la decisión de introducir, por breve que sea y adaptada al huerto, una batucada en esta propuesta de intervención.

También cobra importancia la creación del mercadillo solidario, esta actividad resulta peculiar en un centro escolar, pero no tengo ninguna duda de que a los alumnos les motivará y gustará. Lo que me lleva a pensar esto es el gusto que tienen los niños con las actividades de rol, por lo tanto, dejar de ser niños por un tiempo y dedicarse a hacer las cosas que hacen los adultos, les resulta una actividad más que motivadora. Además, los niños trabajarán el cálculo mental de una manera muy entretenida como es el intercambio de monedas (en este caso, vales).

Por último, destacar en este aspecto la importancia, aunque sea breve, de la Educación Plástica en dicha propuesta. Resulta una actividad breve en la que los alumnos deben cooperar para llevar a cabo el espantapájaros que decorará y cuidará el huerto. En esta actividad, los alumnos dejarán fluir la creatividad y la imaginación, dos de las principales características del niño.

Por último, analizamos si los objetivos de este trabajo se han logrado:

***Realizar un análisis bibliográfico sobre la importancia de la naturaleza en el ámbito escolar y las propuestas de intervención que usan como herramienta principal el huerto escolar.***

En cuanto a este primer objetivo, considero que se ha realizado una buena e intensa búsqueda de referencias bibliográficas sobre el tema tratado. Reflejado queda en los textos que se han citado a lo largo del este trabajo y en la calidad, tanto lingüística como de fundamentación teórica, que ha aportado a éste. Ciertamente es que, en un principio, me resultó complicado encontrar información sobre los temas que se aborda, sobre todo, en la fundamentación teórica. Pero con paciencia y perseverancia he logrado encontrar las referencias bibliográficas adecuadas y suficientes para la elaboración de este trabajo.

*Elaboración de una propuesta de intervención centrada en el huerto escolar y Desarrollo de un conjunto actividades de manera integral, las cuales, acogerá las siguientes asignaturas: Ciencias Sociales, Matemáticas, Educación Plástica, Educación Musical.*

Tras el intento fallido de un análisis de los huertos escolares del municipio de Alfaz del Pi, decidí cambiar el enfoque del trabajo hacia una propuesta de intervención. Decidí trabajar diferentes asignaturas además de las Ciencias Sociales. El trabajo en el huerto requiere una cantidad elevada de sesiones y consideré que incluyendo otras asignaturas y relacionándolas con el huerto, el alumnado trabajaría con más ilusión y motivación, por lo contrario, podríamos encontrarnos ante una situación de monotonía.

En cuanto a la propuesta, siento una gran desilusión por no poder realizar la aplicación en el aula debido a la pandemia que estamos viviendo. Considero que, aunque el número de sesiones es elevado, el trabajo que se ha hecho en ellas es bueno, donde el alumnado experimenta una gran cantidad de vivencias y emociones, incluso, que desconocían. Creo que, la originalidad y la innovación de ésta, son las principales virtudes del trabajo, nos apartamos del trabajo en el huerto tradicional y descubrimos una forma, en parte, innovadora, de trabajar en él.

En definitiva, con esta propuesta de intervención, he querido dar mi apoyo a la educación que se preocupa por el medio ambiente. Considero que estamos viviendo una etapa complicada en la que la naturaleza está pagando las consecuencias de la poca sensibilidad por parte de la humanidad hacia ella. Nosotros formamos parte de la naturaleza y a ésta le debemos el mundo que tenemos y estamos en deuda. La mejor manera de devolverle lo que le hemos quitado es formando una nueva sociedad que se implique, respete y cuide el medio ambiente. En las manos de la educación está conseguir esto, tanto por parte de las familias como por parte de los centros, y nosotros somos los protagonistas de estos últimos. Educamos hoy a la sociedad del mañana.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anónimo. (S.F.). Huertos Ecológicos Escolares. Obtenido de <https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/5/WebDGOIE/scripts/default.asp?MI=&IdSitio=13&Cont=540>
- Cancio, M. E. (2009). El Huero Escolar como herramienta pedagógica en la Educación. Obtenido de <http://www.enjambre.gov.co/enjambre/file/download/136802>
- Dannenmaier, M. (2008). *A Childs Garden: 60 Ideas to Make Any Garden Come Alive for Children*.
- DECRETO. (2016). *Boletín Oficial de Castilla y León*. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Desktop/UNI/TFG/DECRETO%2026\\_e.primaria\\_\\_BOCYL-D-25072016-3%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Desktop/UNI/TFG/DECRETO%2026_e.primaria__BOCYL-D-25072016-3%20(1).pdf)
- FAO. (2010). Nueva política de huertos escolares. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/013/i1689s/i1689s00.pdf>
- FAO. (2018). 5 beneficios de los huertos escolares. Obtenido de <http://www.fao.org/resources/infographics/infographics-details/es/c/1107111/>
- Freire, H. (2011). *Educar en verde*.
- Freire, T. (2016). Una experiencia de huerto escolar ecológico.
- Gamarra, F. B. (2005). La sostenibilidad desde la perspectiva del agotamiento de los combustibles fósiles, un problema socioambiental relevante.
- Latouche, S. (2008). *La apuesta por el decrecimiento: ¿Cómo salir del imaginario capitalista?* .
- López-Pastor, V. M. (2014). Nuevos modelos de evaluación. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=6dqUjO3ktXQ>
- López-Pastor, V. M., & Pérez Pueyo, Á. (2017). *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*.
- López-Pastor, V. M., Barrientos Hernán, E., & Pérez-Brunicardi, D. (2019). ¿Por qué hago evaluación formativa y compartida y/o evaluación para el aprendizaje en EF? La influencia de la formación inicial y permanente del profesorado.
- Marín, F. R., Fernández- Arroyo, J., Puig-Gutiérrez, M., & García Díaz, J. E. (2017). Los huertos escolares ecológicos, un camino decrecentista hacia un mundo más justo. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas,.
- Martínez-Madrid, B., & Eugenio, M. (2016).

- Molina, J. G., Fernández Sola, C., & Aguilera Manrique, G. (2010). Evaluación frente a calificación en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), una reflexión ético-crítica.
- Pujolàs, P. (2008). Aula de Innovación Educativa. Obtenido de [http://cife-ei-caac.com/wp-content/uploads/2008/05/recurso\\_contenido.pdf](http://cife-ei-caac.com/wp-content/uploads/2008/05/recurso_contenido.pdf)
- Ritchhart, R., Church, M., Morrison, K., & Perkins, D. (2014). *Hacer visible el pensamiento*.
- Rodríguez-Marín, F., Fernández-Arroyo, J., & García Díaz, J. E. (2015). El huerto escolar ecológico como herramienta para la educación en y para el decrecimiento.
- UNESCO. (2014). *Unesco*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible>
- Unidas, O. d. (2015). *Naciones Unidas*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Valladolid, U. d. (2010). *MEMORIA DE PLAN DE ESTUDIOS DEL TÍTULO DE GRADO MAESTRO -O MAESTRA- EN EDUCACIÓN PRIMARIA POR LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID*. Obtenido de <http://www.feyts.uva.es/sites/default/files/MemoriaPRIMARIA%28v4%2C230310%29.pdf>