



**UNIVERSIDAD DE JAÉN**  
*Centro de Estudios de Postgrado*

## **EL ACEITE DE OLIVA EN EL AULA**

**Alumno: Lydia Extremera Jiménez**

Tutor/a: María Gutiérrez Salcedo  
Dpto.: Organización de Empresas, Marketing y  
Sociología

**Junio, 2021**



**MARÍA GUTIÉRREZ SALCEDO, CONTRATADA DOCTORA DEL DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS, MARKETING Y SOCIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN.**

Como **TUTORA** de D<sup>a</sup> Lydia Extremera Jiménez, en el Máster Universitario en Olivar y Aceite de Oliva, durante el curso 2020-2021.

**INFORMA:** Que el presente trabajo fin de máster, *“EL ACEITE DE OLIVA EN EL AULA”* ha sido realizado por D./D<sup>a</sup>. Lydia Extremera Jiménez, para la obtención del Título de Máster Universitario en Olivar y Aceite de Oliva por la Universidad de Jaén, bajo la dirección de la Dra. Dña. María Gutiérrez Salcedo.

Jaén, a 4 de julio de 2021

Fdo.: Lydia Extremera Jiménez Fdo.: María Gutiérrez Salcedo.

## Índice

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Capítulo 1. Introducción.....</b>                                                            | <b>7</b>  |
| <b>Capítulo 2. Marco teórico .....</b>                                                          | <b>9</b>  |
| 2.1. El aceite de oliva y su composición .....                                                  | 9         |
| 2.3 Calidades del aceite de oliva .....                                                         | 13        |
| 2.4 Beneficios del aceite de oliva .....                                                        | 14        |
| 2.5 Factores ambientales, variedades y técnicas de cultivo frente a la calidad del aceite ..... | 16        |
| 2.6 Consumo de aceites de oliva en España .....                                                 | 19        |
| 2.7 Los niños y el aceite de oliva .....                                                        | 25        |
| <b>Capítulo 4. Metodología y objetivos .....</b>                                                | <b>29</b> |
| 4.1 Objetivos .....                                                                             | 29        |
| 4.2 Metodología .....                                                                           | 30        |
| <b>Capítulo 5. Resultado: Unidad didáctica .....</b>                                            | <b>34</b> |
| 5.1 Título y justificación.....                                                                 | 34        |
| 5.2. Temporalización .....                                                                      | 34        |
| 5.3 Competencias clave .....                                                                    | 38        |
| 5.4 Objetivos .....                                                                             | 39        |
| 5.5. Contenidos.....                                                                            | 41        |
| 5.6 Metodología .....                                                                           | 43        |
| 5.7 Atención a la diversidad .....                                                              | 44        |
| 5.8 Interdisciplinariedad.....                                                                  | 45        |
| 5.9 Transversalidad .....                                                                       | 46        |
| 5.10 Colaboración con la familia .....                                                          | 47        |
| 5.11 Actividades y desarrollo de la unidad didáctica .....                                      | 47        |
| 5.12 Evaluación .....                                                                           | 55        |
| <b>Capítulo 6. Resultados: análisis de la eficacia de la estrategia educativa .....</b>         | <b>70</b> |
| <b>Capítulo 7. Conclusión.....</b>                                                              | <b>77</b> |
| <b>Bibliografía .....</b>                                                                       | <b>80</b> |

## ÍNDICE DE CUADROS

|                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Capítulo 2. Marco teórico.....</b>                                                                                                    | <b>9</b>  |
| <b>Cuadro 2.1.</b> Variables relacionadas con el nivel de conocimiento de los consumidores .....                                         | 23        |
| <b>Capítulo 5. Resultado: Unidad didáctica.....</b>                                                                                      | <b>33</b> |
| <b>Cuadro 5.1.</b> Calendario escolar 6º de Educación Primaria .....                                                                     | 34        |
| <b>Cuadro 5.2.</b> Calendario de la unidad didáctica .....                                                                               | 35        |
| <b>Cuadro 5.3.</b> Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. (Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, p.18) ..... | 56        |
| <b>Cuadro 5.4.</b> Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. (Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, p.19) ..... | 57        |
| <b>Cuadro5.5.</b> Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. (Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, p.19) .....  | 57        |
| <b>Cuadro 5.6.</b> Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. (Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, p.20) ..... | 58        |
| <b>Cuadro 5.7.</b> Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. (Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, p.21) ..... | 59        |
| <b>Cuadro 5.8.</b> Rúbrica general de la unidad didáctica.....                                                                           | 61        |
| <b>Cuadro 5.9.</b> Rúbrica de las sesiones de la unidad didáctica.....                                                                   | 63        |
| <b>Cuadro 5.10.</b> Rúbrica específica de la sesión 12.....                                                                              | 67        |

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Capítulo 4. Metodología y objetivos.....</b>               | <b>29</b> |
| <b>Cuadro 4.1. Relación de los alumnos participantes.....</b> | <b>32</b> |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Capítulo 6. Resultados: análisis de la eficacia de la estrategia educativa.....</b>              | <b>69</b> |
| <b>Gráfico 6.1. Pregunta 1: ¿Cuántos tipos de aceites conoces?.....</b>                             | <b>71</b> |
| <b>Gráfico 6.2. Pregunta 2: ¿Cuál es el aceite de mayor calidad?.....</b>                           | <b>72</b> |
| <b>Gráfico 6.3. Pregunta 3: ¿Qué beneficios aportan los aceites de oliva a nuestra salud? .....</b> | <b>73</b> |
| <b>Gráfico 6.4. Pregunta 4. ¿Sabes de dónde proviene el aceite de oliva?.....</b>                   | <b>74</b> |
| <b>Gráfico 6.5. Pregunta 5. ¿Cómo se conserva el aceite?.....</b>                                   | <b>75</b> |

## **CAPÍTULO 1. Introducción**

En este apartado se pretende justificar la elección de la temática del Trabajo Fin de Máster desde un punto de vista personal, relacionando la formación académica con el sector del olivar. Por otro lado, se presenta el objetivo principal del proyecto, es decir, qué se pretende conseguir con la elaboración de éste. Y, por último, se estructura y explica los diferentes apartados de los que va a constar el trabajo, el cual está dividido en dos grandes secciones: un marco teórico de investigación y un marco empírico constituido por una unidad didáctica.

Cuando se planteó la temática del Trabajo Fin de Máster se quería que estuviese relacionado de alguna manera con la formación académica. Al ser graduada en Educación Primaria y al interesarme el mundo del sector oleícola se quería establecer una relación entre estos dos aspectos y que ambos estuviesen presentes en el proyecto. Por ello, se decidió la elaboración del trabajo enfocándolo en alumnos de educación primaria, es decir, se tenía como objetivo dar a conocer el mundo del olivar desde edades tempranas, tanto para aquellos alumnos que desconocen totalmente este sector, como para aquellos estudiantes de ámbitos rurales que viven esta actividad agrícola como algo muy próximo porque sus padres son agricultores. En definitiva, dar visibilidad a dicho sector pues, en ocasiones, queda marginado de nuestra sociedad sin la importancia que merece. Igualmente, con esta fusión se podía reflejar los conocimientos aprendidos durante el trascurso del máster y ponerlos en práctica.

El objetivo principal del Trabajo Fin de Máster es diseñar una estrategia educativa para transmitir, inculcar y enseñar desde edades tempranas, en este caso, a niños de Educación Primaria, los aceites de oliva para que estos se conviertan en transmisores del conocimiento.

Actualmente, el conocimiento de la población acerca de los aceites es escasa. No todo el mundo es capaz de diferenciar, por ejemplo, el aceite de oliva de los demás tipos de aceites. Por ello, en este Trabajo Fin de Máster se va a utilizar a niños de Educación Primaria como medio de comunicación y como medio de transmisión para que sus padres, amigos y personas más allegadas a ellos conozcan los aspectos básicos del mundo del sector olivar y oleícola. No debemos olvidar que los niños se ven reflejados en los adultos y la imitación es

el principal medio de enseñanza, por ello, el mensaje que aprenden es el mismo que ellos van a transmitir inconscientemente.

Para alcanzar este objetivo, el Trabajo Fin de Máster va a quedar estructurado en tres áreas principales. Por una parte, va a constar de un marco teórico dedicado a la investigación. En este apartado se va a desarrollar una descripción de los aceites de oliva, su tipología, composición, etc. Así mismo, se describirá cómo es el uso del aceite de oliva en nuestro país a través de una búsqueda detallada en diferentes artículos de investigación. Finalmente, se expondrá una conclusión y se hará una justificación de la misma. Al final del marco teórico se detallará el objetivo de la investigación, es decir, se desarrollará la epistemología de los aceites de oliva a través de la creación de una unidad didáctica con diferentes actividades y tareas relacionadas con el sector oleícola destinada a alumnos de Educación Primaria.

Por otra parte, el proyecto constará de un marco empírico compuesto de una unidad didáctica cuyo objetivo es enseñarles a los niños de educación primaria los aceites de oliva para que se conviertan en transmisores desde edades tempranas. Dicha unidad didáctica constará de diferentes apartados y subapartados, tales como: Título y justificación, contextualización, temporalización, competencias clave, objetivos, contenidos, metodología, atención a la diversidad, interdisciplinariedad, transversalidad, actividades y desarrollo de la unidad didáctica y, finalmente, evaluación.

Por último, se realizará un estudio/análisis en dos colegios diferentes de educación primaria en la provincia de Jaén y, por último, se hará una breve conclusión del proyecto desarrollado.



## **CAPÍTULO 2. Marco teórico**

En este apartado se llevará a cabo una revisión de la literatura sobre qué es el aceite de oliva y la composición de este. Además, se describe la excelencia del aceite de oliva citando los diferentes factores que influyen en ella (factores ambientales, variedades, técnicas de cultivo, enfermedades y plagas, elaboración y conservación), y algunos consejos para mantener la calidad del aceite y, hablaré sobre la percepción de las virtudes del aceite en escolares de Educación Primaria. Para finalizar este apartado de investigación, llevaré a cabo un estudio sobre la utilización del aceite de oliva en nuestro país, incluyendo los hogares, los bares y los restaurantes, y justificaré por qué el consumo es escaso centrándome en una variable en concreto.

### **2.1. El aceite de oliva y su composición**

La dieta mediterránea tiene un componente indispensable, el aceite de oliva. Es muy consumido como medio de prevención de numerosas enfermedades, especialmente, las cardiovasculares. Lo podemos verificar gracias a:

Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Comunidad de Madrid (2014):  
<<El aceite de oliva es el alimento más emblemático de la dieta mediterránea, conocida por sus efectos beneficiosos sobre todo en la protección frente a las enfermedades cardiovasculares>>

Según el Reglamento de las normas internacionales de los alimentos Codex Alimentarius en su capítulo “Norma para los aceites de oliva y aceites de orujo de oliva” adoptado en 1981 <<El aceite de oliva es el aceite obtenido únicamente del fruto del olivo (*Olea europaea* L.) con exclusión de los aceites obtenidos usando disolventes o procedimientos de reesterificación y de cualquier mezcla con aceites de otro tipo>>.

Primeramente, a partir del fruto del olivo obtenemos la aceituna olea europea, de la cual se obtiene el aceite de oliva.

Tal y como se enuncia en el artículo de la revista Distribución y Consumo, podemos decir respecto a la composición del aceite de oliva que aparte de diversas sustancias antioxidantes y

de otros componentes tales como terpenos, esteroides, colorantes, tocoferoles y sustancias aromáticas, es muy rico en ácido oleico.

Asimismo, según Lozano Sánchez, Segura Carretero y Fernández Gutiérrez, autores del artículo online Composición del aceite de oliva (7) El 68-81,5% representa el ácido oleico, por lo tanto, podemos decir que el aceite es una grasa monoinsaturada. La composición de este tipo de aceite depende del tipo de aceituna, el grado de madurez, las condiciones agronómicas y las características técnicas de producción.

Distinguimos dos fracciones desde el punto de vista bromatológico: una fracción saponificable o mayoritaria (alrededor del 98-99% del aceite, compuesta por triglicéridos) y una fracción minoritaria o no saponificable (alcanza el 1,5-2% del aceite de oliva, constituida por componentes como, polifenoles, tocoferoles, pigmentos, compuestos volátiles y esteroides).

A continuación, se detalla cada una de estas dos fracciones:

### **Fracción mayoritaria**

También es llamada fracción saponificable. Los componentes que constituyen dicha fracción son los ácidos grasos, los triglicéridos y los mono- y Di- glicéridos.

- **Ácidos grasos:** Existe una cantidad de ácidos grasos monoinsaturados en el aceite de oliva y esto lo hace diferente de otras grasas vegetales. Dependiendo de si la concentración de estos es mayor o menor supone que el aceite sea más o menos ácido. En la mayoría de ocasiones los ácidos grasos se encuentran formando ésteres. Basándonos en el artículo Composición del Aceite de Oliva (7) de Lozano Sánchez, Segura Carreto y Fernández Gutiérrez podemos afirmar que los ácidos grasos también pueden formar ésteres con alcoholes grasos de estructura lineal (ceras) o terpénica (ésteres de terpenos y ésteres de esteroides).

Así pues, la composición de los ácidos grasos depende de la latitud en la que se recolectan las aceitunas, las condiciones climáticas, la variedad y la madurez.

- **Triglicéridos:** Son los componentes mayoritarios de esta fracción. Según Lozano Sánchez, Segura Carretero y Fernández Gutiérrez, en su artículo online Composición del aceite de

oliva (7) el contenido de triglicéridos en el aceite de oliva puede superar los 70 triglicéridos, aunque en realidad es menor, ya que no aparecen determinadas las distribuciones de ácidos grasos en las diferentes posiciones de la glicerina, mientras que otros no son distinguidos.

Al mismo tiempo, existen dos tipos de triglicéridos:

- Los triglicéridos totalmente saturados, no son localizados en el aceite de oliva y se dividen en PPP (Palmítico-Palmítico-Palmítico), EEE (Esteárico- Esteárico- Esteárico), PEP (Palmítico- Esteárico- Palmítico) y, por último, EPE (Esteárico- Palmítico- Esteárico).
- Los triglicéridos triinsaturados con linolénico, contienen ácido linolénico. El PoPoLn (Palmitoleico- Palmitoleico- Linolénico) es uno de ellos.
- Mono y Di-glicéridos: Los triglicéridos componen en gran medida el aceite de oliva, pero, a su vez, contiene glicéridos parciales. El aceite de oliva contiene Mono y Di acilglicéridos no solo por una biosíntesis incompleta, sino principalmente, por la hidrólisis del aceite. Tal y como anuncian Lozano Sánchez, Segura Carretero y Fernández Gutiérrez, cuando los di acilglicéridos actúan de forma libre, la calidad del aceite de oliva es más baja. Éstos últimos sirven para diferenciar las diferentes calidades del aceite y hacer una distinción en la acidez.

### **Fracción minoritaria**

Por último, esta última fracción también es conocida como fracción no saponificable y representa el 2% del aceite de oliva. A pesar del pequeño porcentaje que representa esta fracción minoritaria está compuesta por multitud de componentes. Estos componentes químicos pueden dividirse en dos categorías: La primera categoría está formada por derivados de ácidos grasos (fosfolípidos, ceras y ésteres de esteroides y, por el contrario, la segunda no está relacionada con los ácidos grasos. En ella destacan los hidrocarburos, los alcoholes, los alifáticos, los esteroides libres, los tocoferoles (vitamina E y propiedades antioxidantes), las clorofilas (propiedades antioxidantes), los carotenoides (vitamina A) y compuestos fenólicos (propiedades antioxidantes).

## **2.2 Cómo se produce el aceite de oliva virgen y el aceite de oliva virgen extra**

El aceite de oliva virgen extra y el aceite de oliva virgen se extrae a través de un proceso el cual está constituido por ocho fases: Recolección, limpieza, molturado, batido, separación o extracción, filtrado, conservación y embotellado.

La recolección de la aceituna debe hacerse en los meses de noviembre, diciembre y enero. El vareo es el sistema tradicional de recolección de la aceituna, el cual pertenece a la primera fase en la producción del aceite de oliva. Dicha técnica consiste en sacudir las ramas del olivo para que el fruto caiga al suelo y posteriormente trasladarlo a la almazara. Actualmente, se utilizan máquinas vibratorias en la recolección y recogida de la aceituna sustituyendo al sistema tradicional.

Acabada la fase de recolección, las olivas son trasladadas a la almazara. El transporte debe ser limpio y en él se debe separar las aceitunas cogidas directamente del árbol de aquellas que son recogidas del suelo. A continuación, se clasifica el fruto en función de la variedad, el grado de maduración y el estado sanitario de éste. El paso previo a la molturación es la limpieza, el lavado, el peso y el almacenamiento del fruto. La aceituna llega y se deposita en la tolva de recepción. A continuación, va dirigida al equipo de limpieza, luego al de lavado y, finalmente, se pesa. Cuando la aceituna ya está lavada, es dirigida a las tolvas de almacenamiento donde está preparada para ser molida.

En la fase de molienda, por una parte, el molido permite soltar la parte líquida rompiendo la estructura del fruto sin deshuesarlo. Por otra parte, el batido tiene como finalidad la extracción del aceite de forma paulatina separando la pasta de los otros elementos. En el proceso de batido se disminuye la viscosidad del aceite calentando la masa y dicha temperatura debe estar entre los 27° C – 29°C sin superarla para obtener una buena calidad. Esto facilita la siguiente fase de extracción y la formación de la fase oleosa.

En el proceso de extracción se diferencia la separación de fases sólidas y líquidas y la separación de las fases líquidas. Dicha fase resulta de vital importancia ya que en ella se determinará la calidad final del aceite. Tras haber obtenido la pasta se separa la parte líquida de la parte sólida. Este proceso se lleva a cabo mediante una filtración selectiva. Los restos de sólidos que no se han eliminado se extraen mediante una decantación o en la centrifugadora.

La bodega es la zona de la almazara donde se almacena todo el aceite que sale del proceso. El aceite se almacena en la almazara con la finalidad de que llegue al consumidor en las mejores condiciones. En este tiempo de almacenado el aceite gana un sabor dulce y agradable y elimina los aromas amargos. En función de la calidad y la procedencia del aceite éstos se almacenan y clasifican por separado. El aceite se almacena en trujales o depósitos en las bodegas de la almazara a una temperatura entre 18°C-20°C. Sin embargo, el aceite sucio que sale cuando se pulga se recicla.

El último proceso en la elaboración del aceite de oliva es el envasado. En la envasadora hay dos filtros, uno más grande que otro. El grande filtra en más cantidad y el pequeño sirve para los aceites tempranos que normalmente son de mayor calidad. Los filtros se llenan de cartones de celulosa y se almacena la suciedad en esos cartones (filtro de placas, el cual es el más eficaz). Sin embargo, el otro filtro es con tierras diatomeas, es menos eficaz.

### **2.3 Calidades del aceite de oliva**

El Reglamento de las normas internacionales de los alimentos Codex Alimentarius en su capítulo “Norma para los aceites de oliva y aceites de orujo de oliva” adoptado en 1981 menciona las características de las diferentes calidades de aceite de oliva que se pueden obtener:

- El aceite de oliva virgen extra: Acidez libre expresada en ácido oleico, de no más de 0,8 gramos por 100 gramos.
- El aceite de oliva virgen: Acidez libre expresada en ácido oleico, de no más de 2,0 gramos por 100 gramos.
- El aceite de oliva virgen corriente: Acidez libre expresada en ácido oleico, de no más de 3,3 gramos por 100 gramos.
- El aceite de oliva refinado: Obtenido de aceites de oliva vírgenes a través de técnicas de refinado, las cuales no ocasionan alteraciones en estructura glicerídica inicial. Acidez libre expresada en ácido oleico, de no más de 0,3 gramos por 100 gramos.
- El aceite de oliva: Es el resultado de mezclar aceites de oliva vírgenes y aceite de oliva refinado. Acidez libre expresada en ácido oleico, de no más de 1 gramo por 100 gramos.

- El aceite de orujo de oliva refinado: Se obtiene a partir del aceite de orujo de oliva crudo a través de métodos de refinado. Acidez libre expresada en ácido oleico, no más de 0,3 gramos por 100 gramos.
- El aceite de orujo de oliva: Se obtiene por la mezcla de aceites de orujo de oliva refinado y de aceites de oliva vírgenes. Acidez libre expresada en ácido oleico, no más de 1 gramo por 100 gramos.

## **2.4 Beneficios del aceite de oliva**

Al aceite de oliva, además de ser un alimento indispensable en la dieta mediterránea, se le han atribuido erróneamente de forma tradicional propiedades beneficiosas que no aporta y en cambio investigaciones científicas han descubierto otras muchas que sí posee.

Haciéndose una comparación del aceite de oliva con otras grasas y aceites que introducimos en la dieta mediterránea, éste es considerado un alimento con numerosos efectos beneficiosos tanto en cuidados cutáneos como en la salud.

El uso del aceite de oliva en los cuidados cutáneos no ha surgido en los últimos años, fueron las clases privilegiadas de la cultura egipcia hace 5000 años las que utilizaron el aceite en la creación de cremas, lociones y leches corporales con el fin de reducir el envejecimiento y conseguir una piel más luminosa (Carrillo, 2009). Los cuidados dermocapilares también se realizaban con aceite de oliva ya que los egipcios consideraban que reducía la aparición de canas, la caspa, el vello femenino y nutría la superficie capilar.

Según Carrillo en su artículo “Propiedades del aceite de oliva en el mantenimiento de la integridad cutánea” (2009) afirma también que otro uso del aceite era en la elaboración de perfumes ya que era considerado un ingrediente fundamental por su aroma.

Centrándonos en los beneficios que aporta el aceite de oliva virgen extra en los cuidados de la piel, Carrillo afirma que éste aporta numerosos beneficios no sólo en pieles sanas sino también en pieles dolidas o dañadas ya que su efecto es positivo en ambas. Su uso en pieles sanas aporta propiedades como suavidad, elasticidad y brillo, mientras que en las pieles dañadas el aceite actúa como limpiador de restos orgánicos.

A día de hoy, no sólo se utiliza el aceite en pieles de personas adultas, también es muy frecuente en España, sobre todo en la zona de Andalucía, untar la piel de los recién nacidos

con aceite de oliva virgen con el fin de aliviar lesiones cutáneas ocasionadas por picaduras de insectos, roces causados por el pañal y quemaduras entre otros dando lugar a resultados muy fructíferos.

Asimismo, algunas de las cualidades que el aceite de oliva proporciona al cuidado cutáneo son las siguientes:

- Aísla a los factores ambientales externos de la piel y, por el contrario, la protege y la hidrata dando lugar a una firmeza mayor.
- El ácido oleico es el principal componente del aceite de oliva, y a su vez, es un componente de la piel y de las membranas celulares.
- Sirve de aliado en masajes terapéuticos ya que facilita la relajación del músculo.
- Aporta fuerza y brillantez al cabello.
- Reduce y alivia el dolor en heridas, quemaduras y úlceras

En consecuencia, partiendo de estos resultados y numerosos estudios de investigación, se ha demostrado que el aceite de oliva virgen extra es considerado un ingrediente imprescindible en la industria de la cosmética gracias a las numerosas propiedades beneficiosas que contiene. Lo podemos afirmar gracias a Carrillo (2009):

<<Son las propiedades anteriormente mencionadas y las numerosas investigaciones con resultados excelentes sobre su uso en la piel, las que han logrado que el aceite de oliva, sobre todo el virgen extra, sea uno de los ingredientes más apreciados de la industria cosmética, utilizándose en infinidad de mascarillas capilares, en cremas hidratantes, exfoliantes, para conseguir pestañas más fuertes y brillantes o para tratar las manos castigadas>> (Carrillo, 2009, p. 77).

La nutrición está estrictamente relacionada con la salud y la prevención de enfermedades. Consumir alimentos naturales y llevar una dieta equilibrada va a contribuir a que el individuo tenga un buen estado de salud. << Una dieta equilibrada y saludable es aquella en la cual estén presentes todos los nutrientes en su justa medida>> (Carrillo, 2009, p. 63).

Numerosos estudios de investigación han demostrado que la dieta mediterránea prevé la aparición de enfermedades crónicas y uno de los alimentos imprescindibles dentro de la comida mediterránea que ayuda a mantener una buena fortaleza es el aceite de oliva. El consumo del aceite de oliva supone que disminuya la aparición de enfermedades cardiovasculares, reduce el riesgo de padecer diabetes o colesterol, fortalece los huesos y ayuda a la función digestiva y al estreñimiento protegiendo las paredes intestinales y, además, aunque en menor medida, contribuye a la disminución de cánceres. Además, una dieta rica en aceite de oliva es recomendada en todas las etapas, desde las edades más tempranas hasta el envejecimiento.

En cuanto a los efectos digestivos, el ácido oleico provoca una sensación de saciedad en la ingesta de alimentos y ayuda a hacer la digestión. Además, el aceite de oliva virgen extra reduce el colesterol ya que los ácidos grasos insaturados hacen que no se acumule el colesterol malo LDL y esto supone una prevención en la aparición de las enfermedades cardiovasculares y una contribución en el funcionamiento del aparato circulatorio. El aceite de oliva funciona también como antioxidante gracias a la vitamina E que contiene y esto provoca un retraso en el envejecimiento de la persona. También posee la vitamina A, la cual aporta beneficios a la visión.

Por todos estos beneficios que supone el aceite de oliva para nuestro organismo, tanto en su interior como en su exterior se hace necesaria la divulgación de todos sus beneficios y propiedades en la sociedad, empezando en los más pequeños, para que a lo largo de su vida puedan aprovechar las propiedades de este producto y más teniendo en cuenta que somos el mayor productor mundial de aceite de oliva, no solo en calidad sino también en cantidad.

## **2.5 Factores ambientales, variedades y técnicas de cultivo frente a la calidad del aceite**

Basándome en el artículo “Producción de aceite de oliva de calidad. Influencia del cultivo” publicado en la consejería de Agricultura y Pesca por Humanes Guillén y Civantos, la calidad del aceite tiene su origen en el campo por factores ambientales como el clima y el suelo, factores genéticos como la variedad y factores agronómicos como las técnicas de cultivo.

Los factores ambientales son determinantes para definir la excelencia del aceite de oliva. En cuanto al clima, las zonas de clima mediterráneo son las idóneas para el cultivo del olivar,



donde los inviernos son suaves, la primavera soleada y el verano caluroso. Respecto al suelo, según la mayor biblioteca agrícola Wikifarmer, las zonas adecuadas para la plantación del olivo son superficies planas donde no se presentan heladas o vientos fríos y donde no son habituales las corrientes frías. La humedad es otro factor importante, destacan los suelos con excesiva humedad y el campo debe estar drenado para evitar que el agua de lluvia pueda estancarse fácilmente.

En cuanto a los factores genéticos, que el aceite de oliva tenga más o menos calidad proviene principalmente de la variedad y, posteriormente, de las técnicas de cultivo. A continuación, se presentan de forma detallada algunas de las diferentes variedades de aceitunas que pueden producir aceite de alta calidad.

Así pues, según Humanes Guillén y Civantos en su artículo publicado en la consejería de Agricultura y Pesca las diferentes variedades que tienen influencia en el aceite de oliva y la calidad de este son las siguientes:

- **Picual:** También es conocida como variedad “marteña”. Esta variedad ocupa casi la totalidad del olivar de la provincia de Jaén, aunque también es cultivada en otras provincias de Andalucía. Destaca su equilibrio y su riqueza en ácido oleico. En esta variedad destaca la caída del fruto de forma natural, por lo que es imprescindible que en la recogida se haga una distinción entre la aceituna cogida del árbol y la recogida del suelo.
- **Cornicabra:** También es identificada con el nombre de cornezuelo. Esta variedad es considerada la principal protagonista de la producción de aceite de Castilla-La Mancha. En numerosas comarcas de la comunidad Castello-manchega se produce aceite de oliva virgen de alta calidad.
- **Hojiblanca:** Variedad cultivada principalmente en el sur de Córdoba. Es productora de aceites muy apreciados por parte del consumidor debido a su color amarillo verdoso y a su suavidad.
- **Lechín:** Esta variedad se cultiva principalmente en Sevilla, las comarcas limítrofes de Córdoba y en Cádiz. Este aceite destaca por su capacidad para mejorar los aceites que provienen de otras variedades, por eso es considerado un aceite con personalidad.

- **Arbequina:** Variedad más cultivada en Cataluña. Es una variedad muy productiva que produce un aceite de alta calidad. La Arbequina también se cultiva en las comarcas oscenses de Litera, Bajo Cinca y Ribera de Alcanadre, donde el aceite que se produce también es de excelente calidad.
- **Empeltre:** Produce aceites de gran calidad. Estos aceites tienen un color atractivo entre amarillo dorado y oro viejo. Su sabor es frutado y muy agradable.
- **Picudo:** También recibe el nombre de Carrasqueño, Picudo Blanco o Paseto. Es una variedad de buen vigor y el aceite de picudo es el responsable de la calidad excelente de los caldos de la comarca de Baena.
- **Verdial de Vélez-Málaga:** Cultivada en la provincia de Málaga. Si se protegen sus frutos de la mosca la calidad de esta variedad es muy alta. El sabor de este aceite es dulce y destaca por su color que simula el oro viejo.
- **Lechín de Granada:** Es diferenciada de la variedad Lechín en que se cultiva en la provincia de Granada. Si se cuida el cultivo y la elaboración se pueden obtener excelentes aceites.
- **Verdial de Huévar:** Variedad que produce aceites con un sabor frutado, verdosos y muy utilizados para encabezar.
- **Farga:** Variedad perteneciente del Sur de Tarragona y del Norte de Castellón. Se obtienen aceites con sabor afrutado, de color amarillo y clasificados entre finos y extras.
- **Morisca:** Se cultiva en la provincia de Badajoz. Proporciona aceites de color amarillo a pardo oscuro, olor frutado y sabor algo dulce.
- **Frantoio:** Variedad cultivada en el centro de Italia, en la Toscana. Se puede considerar como el prototipo de las variedades italianas. Se trata de un aceite de excelente calidad de contenido medio en ácidos oleico y linoleico y relativamente bajo en tocoferol.

Igualmente, en los factores agronómicos destacan las técnicas de cultivo, las cuales también influyen considerablemente en la categoría del aceite de oliva. La obtención de un fruto sano y bien desarrollado nos garantiza adquirir un aceite de calidad. Para ello, hay que tener en cuenta las diferentes técnicas de cultivo, tales como: la poda, el riego, la fertilización,

supresión de las malas hierbas y la cosecha del fruto. Todas ellas garantizan una mejora en la calidad del aceite de oliva siempre y cuando se realicen correctamente.

Las plagas y las enfermedades son otros dos factores que influyen en la alta o baja calidad del aceite. Ambos afectan a la producción de la aceituna y, por lo tanto, a la obtención final del aceite.

Por último, cabe destacar la elaboración y la conservación. Dentro del apartado de elaboración se tienen en cuenta el transporte, el almacenamiento, el lavado del fruto, la recepción, la limpieza, y los procesos de batido, molienda y extracción del aceite. Por otra parte, el almacenamiento, la filtración y el envasado final son procedimientos que se realizan en la conservación.

## **2.6 Consumo de aceites de oliva en España**

La percepción por la calidad está relacionada con variables como el hábito de compra, el nivel de conocimiento de los consumidores, las variables demográficas y la percepción sensorial.

Según los autores del artículo “La formación de los consumidores en la percepción de la calidad de los aceites de oliva. Reflexiones y estrategias para la valorización de los aceites de oliva virgen extra con DOP andaluces” publicado en la Revista de Estudios Empresariales. Segunda época, los destinatarios de mejor calidad son los consumidores que prefieren un sabor más fuerte del aceite y los consumidores que saben apreciar el olor del aceite de oliva.

Además, los porcentajes de conocimiento de la población española acerca de la distinción y la percepción del aceite de oliva es decepcionante. Esto no es debido solamente por los bajos conocimientos teóricos, sino, además, por la baja percepción de la capacidad sensorial. En consecuencia, los consumidores creen saber distinguir la tipología y las características del aceite cuando realmente sólo han escuchado en los medios informativos datos expuestos de forma frívola y no han estudiado sus características organolépticas ni su proceso de elaboración. Como señalan Navarro y otros (2010): <<Así, pensamos que cuando los consumidores andaluces afirman conocer los distintos tipos de aceite, no se trata en puridad de un conocimiento real, sino a que les suenan los epígrafes con los que son etiquetados estos

aceites, bien genéricos como Aceite de Oliva, o los que son publicitados en los medios de comunicación de una forma asaz superficial y sin descender ni a su proceso de elaboración ni a sus características organolépticas.>>

Anteriormente, entre 1963 y 1966 se realizaron encuestas a 45 localidades y los resultados mostraron que la población española consumía una gran cantidad de aceites y grasas. Lo podemos verificar gracias a:

Calatrava Requena y González Roa (2002): << Valera (1968), en base a 1800 encuestas realizadas en 45 localidades, pone de manifiesto la excesiva cantidad de aceites y grasas consumida en la ingesta de la población española en 1963 y 1966, que estima en más del doble de las necesidades en una dieta equilibrada.>>

Basándome en el artículo de Calatrava y González “El consumo y la demanda de aceites de oliva en España: situación y perspectivas”, en 2002 España consume 20.8 litros per cápita de los que el 61,54 % corresponden al aceite de oliva, por lo tanto, en el mercado español el aceite más consumido es el de oliva.

En el período 2007/2011, se produjo un aumento del consumo de aceite de oliva, especialmente en el año 2008 y 2009. Si se hace un análisis del consumo de cada tipo de aceite en este período se aprecia que es distinto según la variedad del aceite. Se multiplicó el consumo del aceite de oliva ecológico en el año 2011, a pesar de que esta demanda fue inferior en los años 2008 y 2009. El consumo del aceite de oliva virgen aumentó de forma moderada a lo largo de los años y, el aceite de oliva virgen extra mantuvo una demanda estable, aunque en el año 2011 se produjo una pequeña reducción (Cerdeño,2002).

España es considerada la primera potencia mundial del aceite de oliva, sin embargo, en el año 2019/2020 se registró en el Consejo Oleícola Internacional que el país que más consumía aceite de oliva era Grecia.

A pesar de estos datos, a día de hoy, en España el aceite de oliva virgen extra es consumido cada vez más, aunque su consumo todavía es inferior a lo que debería ser teniendo en cuenta nuestra tradición debido a la falta de conocimiento por parte del consumidor. A continuación, se describe el empleo del aceite de oliva tanto en hogares como en restauración.

Respecto a los hogares, basándome en el artículo de Calatrava y González “El consumo y la demanda de aceites de oliva en España: situación y perspectivas” (2002), el hogar es la institución donde se consume un mayor porcentaje de aceite de oliva, superando los 600 millones de litros, de los cuales el aceite de oliva sigue siendo el más consumido y el más usado.

Los factores que están presentes en los consumidores a la hora de comprar aceites para utilizarlos en el hogar son el sabor, sus propiedades saludables y su régimen de alimentación, el coste, la firma, la zona de elaboración, el provecho al freír, el hábito y, por último, el olor. Sin embargo, cuando el aceite va a ser utilizado para freír existe una cierta competitividad entre el aceite de girasol y el aceite de oliva. Entre las variables que determinan escoger aceite de oliva para freír destacan el nivel de conocimiento, el número de miembros en la familia, considerar el sabor un factor imprescindible al comprar aceite, etc. De éstas, destaco la falta de conocimiento. Por lo tanto, la ignorancia por parte de los usuarios es decisiva en la utilización de aceite, ya que determinará el porcentaje de aceite de oliva empleado en los hogares de nuestro país.

Según Calatrava y González Roa (2002) en los restaurantes españoles se consume más aceite de girasol que aceite de oliva. También es cierto que se ha producido una subida en el gasto de aceite de oliva en la restauración pues hace unos diez años el aceite de oliva sólo representaba el 8% dentro del sector de restauración. Esta subida es justificada por la buena valoración y crítica que ha ido adquiriendo el aceite de oliva con el paso de los años y eso ha supuesto una mayor demanda del aceite por parte de la restauración. Otro tipo de aceites como el aceite de orujo, de semillas, etc. representa el 37,1% del total de su consumo en la hostelería.

Por otra parte, las variables que influyen en la restauración al comprar un tipo de aceite son el sabor, la relación calidad/coste, la garantía de carencia de estafa o engaño, el olor, el rendimiento al freír, la composición en nutrientes, el precio y el tiempo de conservación. Entre éstas, las más consideradas son la relación calidad-coste, la garantía de carencia de engaño o estafa y, por último, el sabor y el olor.

En cuanto al nivel de conocimiento por parte del sector de la restauración, se ha constatado que la formación y los conocimientos de los empleados y responsables de los

restaurantes suele ser mayor porque muchos de ellos han cursado ciclos formativos relacionados con el sector. A diferencia de los bares, que en muchos casos suelen ser negocios traspasados de padres a hijos.

En conclusión, a pesar del descenso producido en el consumo de aceites en la población española, el aceite de oliva se ha mantenido a pesar de haber sido sustituido en ocasiones por otro tipo de aceites. Esta caída en la compra del aceite de oliva es debido a la relación calidad-precio, y, además, a la visibilidad que se le da al aceite de oliva de cara al consumidor. Sin embargo, el empleo de aceite de oliva en hogares supone un porcentaje muy alto. Y, en el caso de la restauración, a pesar de haber sido sustituido por el aceite de girasol en algunos usos, la demanda de aceite de oliva en estos establecimientos ha crecido en los últimos quince años porque en muchas ocasiones los mismos responsables de nuestros bares y restaurantes actúan como transmisores de conocimiento, recomendando a sus clientes la elección de los distintos tipos de aceites que ponen a su disposición.

Por otro lado, el nivel de conocimiento hacia este sector (tipología, características, aspectos básicos, etc.) es muy bajo entre los consumidores, por lo que afecta enormemente al consumo y la demanda de aceite.

Por último, cierro este apartado haciendo hincapié en dos ejes fundamentales que servirían como estrategia para la utilización de aceite de oliva. Por una parte, la diversificación y la calidad para distinguir el aceite de oliva de otras categorías de aceites. Por otra parte, la información y la promoción. Es necesario informar a los consumidores de la calidad y las características de las distintas variedades de aceites que pueden elegir, así como la realización de numerosas campañas de promoción de este producto para que su consumo cale en la población como ha ocurrido con otros productos como el vino.

Basándome en el artículo de Calatrava y González “El consumo y la demanda de aceites de oliva en España: situación y perspectivas” (2002), entre los motivos por los cuales el uso del aceite de oliva desciende en nuestro país respecto a otros países destaca la carencia de conocimiento por parte del consumidor. Este desconocimiento por parte de la población española no influye en la calidad del aceite, es decir, a pesar de la escasez de conocimiento existente hacia el sector oleícola y el mundo del olivar, el aceite de oliva es, con diferencia, el considerado como de mayor calidad (Calatrava, 2002).

Las diferentes variables relacionadas con el porcentaje de conocimiento de los usuarios respecto a la ingesta de aceite de oliva podríamos clasificarlas en variables relacionadas significativamente (género, situación laboral, tiempo, nivel de formación, zona territorial y lectura en revistas) y variables no relacionadas significativamente (Fidelidad de firma, adquirir envases de cristal, apreciar el sabor de los aceites, etc.). A continuación, se describen detalladamente cada una de ellas:

**Cuadro 2.1.** Variables relacionadas con el nivel de conocimiento de los consumidores

| <b>Variables relacionadas significativamente</b>                                                                                                                                                   | <b>Variables no relacionadas significativamente</b>                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Sexo: Los hombres tienen probabilidad de tener más conocimientos acerca del aceite y el sector del olivar que las mujeres.                                                                       | - Fidelidad de marca: Consumidores fieles a un tipo de aceite o una marca concreta.                                                          |
| - Nivel de ocupación: El grupo de autónomos y empresarios es el más cercano al mundo del aceite y, por lo tanto, el que más conocimiento posee.                                                    | - Comprar en envase de cristal: Personas con cierto conocimiento sobre el aceite elegirá el mejor recipiente para la conservación del mismo. |
| - Edad: Las personas mayores de 40 años están más relacionadas con el aceite y conocen más.                                                                                                        | - Saber apreciar el sabor de cada tipo de aceite y degustarlo.                                                                               |
| - Nivel de estudios: Una persona que tenga una relación directa a través de sus estudios con el mundo del aceite tendrá más conocimientos que otra no ha estudiado nada relacionado con el sector. | - Comprar en almazara: Consumidores fieles que compren el producto en la misma almazara donde se ha producido.                               |
| - Zona geográfica: Personas donde                                                                                                                                                                  | - Utilizar otros medios de                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| habiten en las zonas de Andalucía y del Norte tienen más conocimientos.                                                                                                              | comunicación (radio, televisión...) para informarse y formarse sobre el sector.                                                                  |
| - Lectura en revistas: Consumidores que leen revistas de aceite o relacionadas con el sector oleícola tendrán más conocimientos que aquellas que no muestran interés en este sector. | - Vivir en zonas donde se produzca aceite de oliva y habitar en un municipio pequeño donde los habitantes se dediquen a la producción de aceite. |

Fuente: Elaboración propia.

En resumen, si nos centramos en las variables relacionadas significativamente, los varones mayores de 40 años que sean autónomos o empresarios tendrán más conocimiento sobre el aceite de oliva que las mujeres dedicadas a otro sector no relacionado con el mundo del olivar. Asimismo, una persona que haya dedicado su formación académica al estudio del sector oleícola y se haya formado en todos los aspectos dentro de este sí dispondrá de altos conocimientos sobre el aceite de oliva. Del mismo modo, la zona geográfica también influye en la falta de conocimiento del consumidor. La persona que viva en zonas donde se produce aceite de oliva como por ejemplo en las zonas del mediterráneo es probable que entienda más que aquella que vive en una región donde el aceite de oliva no es un sustento indispensable. Por último, el interés por mantenerse informado a través de revistas u otros medios de comunicación es fundamental. El consumidor formado e interesado por el sector aumentará sus conocimientos diariamente y, además, sin ser consciente de ello.

En cuanto a las variables no relacionadas significativamente, destacan los consumidores fieles a un tipo de aceite o marca. Asimismo, el consumidor informado y formado va a elegir el mejor envase para la conservación del aceite y sabrá valorar y degustar el sabor de cada tipo de aceite. Además, los consumidores fieles comprarán el producto en la misma almazara donde se ha producido y valorarán las informaciones que reciban sobre el mundo del olivar para estar actualizado e informado de nuevas noticias que le afecten a dicho sector. Por último, las familias dedicadas a la producción de aceite y al campo van a conocer todo lo



relacionado con el mundo del olivar, pues han dedicado su vida a ello y es su mayor fuente de sustento.

## **2.7 Los niños y el aceite de oliva**

La curiosidad de los niños desde que nacen facilita que estén dispuestos a probar todo tipo de sabores, texturas y olores. El aceite es un alimento introducido desde tiempos inmemorables en la dieta mediterránea y en las comidas tradicionales españolas. Por este motivo, desde pequeños hemos ingerido el aceite de oliva de diversas maneras en nuestra alimentación. Sin embargo, actualmente por las prisas y la falta de tiempo en la rutina diaria se consumen con demasiada frecuencia alimentos precocinados o comida rápida. También con la introducción de comidas típicas procedentes de otras partes del mundo en los que se emplean otro tipo de grasas y aceites muchos de ellos de origen animal, ni siquiera vegetal, ha ido reduciendo en muchos hogares el empleo y consumo del aceite de oliva en su dieta diaria. Se hace por tanto necesario dar a conocer y recordar a los padres de nuestros alumnos los beneficios del aceite de oliva que favorece también en el empleo de una dieta con productos naturales y no elaborados industrialmente.

Hoy en día existen otras formas de aprovechar los beneficios del aceite de oliva como en productos de higiene y cosmética, pero se está olvidando el empleo más beneficioso que tiene el aceite en nuestra salud: la alimentación. De forma general, a pesar de que la relación de los niños con las cosas y su entorno es directa, no se inculca y se transmite los enormes beneficios y utilidades que tiene el aceite de oliva.

Actualmente, se emplea como medio de difusión de una idea o de un producto la publicidad a través de los medios de comunicación, pero existe un medio más sencillo y efectivo que es su conocimiento a través de los pequeños de la casa.

El aceite de oliva, así como sus propiedades y sus beneficios son conceptos que, de forma general, no suelen enseñarse en la escuela, lo que también limita los saberes que tienen los niños sobre el aceite. Los párvulos son un libro abierto dispuesto a captar nuevas ideas y a

descubrir nuevos saberes. La curiosidad del niño por aprender es una oportunidad para indagar, explorar e introducir al alumno en su entorno y el mundo que lo rodea. Por este motivo, la escuela debe ser la principal institución que aumente los conocimientos del aceite de oliva en los estudiantes y no subestimar a la población infantil creyéndola incapaz de comprender términos científicos. “Hacer ciencias en infantil se presenta como sinónimo de indagar el ambiente social y natural” (Kaufman y E. Serulnicof, 2000)

Por lo tanto, el saber de los niños sobre los aceites de oliva se ve condicionado por los conocimientos que tanto las familias como la escuela transmiten y enseñan en la vida cotidiana del menor. Se considerará un aumento de dichos saberes cuando se le otorgue a la transmisión del conocimiento del aceite de oliva la importancia que merece y, cuando se aproveche la imaginación y la curiosidad de los alumnos para enseñarles a manipular, experimentar, descubrir y resolver problemas por ellos mismos.

El papel de los niños como medio de transmisión de la información está estrictamente relacionado con el método de enseñanza que el maestro utilice dentro del aula y cómo éste hace llegar los conocimientos al alumno.

La utilización de recursos didácticos dentro del aula, en este caso, la creación de una estrategia didáctica, facilita el aprendizaje de conocimientos y la transmisión de la información, pues se trata de una enseñanza innovadora donde el libro de texto no es el protagonista, sino que pasa a un segundo plano y este sistema despierta un mayor interés de los menores por conocer nuevos conocimientos.

El sistema educativo debe estar en continua evolución y adaptado a los nuevos recursos, métodos y procesos de enseñanza- aprendizaje que surgen con el paso de los años. Sin duda alguna, la actitud del docente determina el interés del alumnado y las ganas de aprender, es decir, lo que aprenden y lo que no aprenden los escolares, así como la manera de aprendizaje de los alumnos está relacionada con el comportamiento y la actitud del docente, pero es necesario ayudar al docente dotándolo de materiales y recursos que le permitan innovar en el sistema de enseñanza y aprendizaje.

Tradicionalmente se ha asociado las materias de ciencias de la naturaleza y ciencias sociales a la memorización. De forma general, el maestro adopta un papel activo donde se convierte en portavoz y el alumno se limita a escuchar adoptando un papel pasivo donde no hay intervención por parte del escolar y, por lo tanto, la interacción profesor-alumno no existe. Sin embargo, no se considera un buen método de aprendizaje, pues el alumno se limita a memorizar los conocimientos para superar una prueba y, una vez superada, dichos conocimientos quedan olvidados. Por este motivo, se busca crear nuevos recursos y temas transversales que, aunque no vengan recogidos como tales en el currículo de educación primaria, supongan un cambio en la jornada escolar del alumno. En este caso, la creación de una propuesta didáctica con actividades innovadoras, lúdicas, interactivas y eficaces sobre el aceite de oliva.

Esta manera de enseñar da pie a que el alumno no aprenda de forma teórica o memorística y retenga los conocimientos enseñados. En consecuencia, los escolares serán capaces de actuar como medio de transmisión de información, pues la enseñanza de las ciencias de la naturaleza a través de la unidad didáctica planteada favorece la comunicación y la colaboración entre las familias y la transmisión de los contenidos enseñados en la escuela, así como la motivación para que los padres de los alumnos utilicen y consuman aceite de oliva en los hogares.

En conclusión, el sistema educativo actual demanda actividades que permitan a los docentes enseñar de una manera lúdica e interactiva donde la participación del alumno adquiera protagonismo y así acabar con la enseñanza tradicional para conseguir que el entusiasmo y motivación de los niños y niñas en el aprendizaje llegue también a las familias y que éstos sean capaces de transmitir e inculcar a los adultos lo aprendido en el aula.

En el artículo “La formación de los consumidores en la percepción de la calidad de los aceites de oliva. Reflexiones y estrategias para la valorización de los aceites de oliva virgen extra con DOP andaluces” publicado en la Revista de Estudios Empresariales. Segunda época (2010) se ha analizado un estudio en escolares de quinto y sexto curso (tercer ciclo de Educación Primaria) sobre qué tipo de aceite preferían éstos. El aceite de Oliva Virgen fue el más votado superando la mitad de los votos de los estudiantes. El segundo más votado fue el aceite de oliva y, en último lugar, el aceite de oliva virgen extra.

Analizando los resultados obtenidos casi las tres cuartas partes de los estudiantes que han realizado la encuesta son consideradas malos receptores ya que sólo han preferido una quinta parte de ellos el aceite de oliva virgen extra. Este resultado viene mayoritariamente ligado al conocimiento y costumbre que hay en sus hogares. Los niños son imitadores y aprenden lo que ven a diario, por ello, los padres juegan un importante papel. La escasa percepción de la calidad y la falta de conocimiento por parte de los progenitores es la principal causa de este resultado tan decepcionante.

## **CAPÍTULO 4. Metodología y objetivos**

### **4.1 Objetivos**

Como se ha puesto de manifiesto en la revisión de la literatura, la falta de conocimiento en la población española sobre los aceites de oliva es una realidad. Pocas son las familias que saben hacer una correcta distinción entre los tipos de aceites. Por ello, el objetivo de este trabajo es enseñar y dar a conocer a niños de educación primaria el sector oleícola y el mundo del cultivo del olivo, para que puedan transmitir a sus progenitores los conocimientos estudiados. Para ello, se realizarán numerosas actividades planteadas en una estrategia educativa, las cuales se relacionan las unas con las otras para obtener un producto final.

Así, se pretende reducir la falta de conocimiento de la población a través de la enseñanza recibida en el aula, pues la escuela es la mayor institución donde el saber y el aprendizaje ocupan un lugar primordial.

Para cumplir este propósito es necesario cumplir con los objetivos específicos tales como:

- a) Enseñarles a los niños los aceites de oliva.
- b) Valorar el aceite por su calidad y no guiarse sólo por el precio.
- c) Recordar a las familias los beneficios que tiene para la salud el uso del aceite de oliva en su dieta.
- d) Aumentar la diversificación de los contenidos transversales.
- e) Contribuir al enriquecimiento de los contenidos que se imparten en áreas como ciencias de la naturaleza.
- f) Proporcionar a los alumnos nuevas herramientas de investigación para la exploración de nuevos contenidos.
- g) Realización de todas las actividades que constituyen la unidad didáctica.

- h) Testar la eficacia de la propuesta educativa desarrollada.

## 4.2 Metodología

La consecución de estos objetivos específicos se llevó a cabo en dos etapas:

- 1) Desarrollo de una unidad didáctica.
- 2) Aplicación práctica de la unidad didáctica.

En la primera etapa, la aplicación de los conceptos y fundamentos expuestos en el marco teórico se ven reflejados en la creación de una estrategia didáctica. En dicha estrategia se ha creado una serie de tareas y actividades orientadas a escolares de educación primaria donde se pone en práctica los contenidos estudiados y desarrollados en el apartado de investigación.

En la propuesta didáctica se valoró que todas las sesiones y sus respectivas actividades estuvieran enlazadas las unas con las otras con el fin de llegar a un producto final: enseñarles a los alumnos los aceites de oliva para que se conviertan en transmisores con el objetivo de reducir la falta de conocimiento que existe en la población española hacia el sector oleícola.

En la creación de la unidad didáctica se tuvo en cuenta los diferentes apartados que iban a ser necesarios para constituir una estrategia didáctica real y que se pudiese poner en práctica en un escenario no ficticio. Fue pensada para que cualquier docente pudiese llevarla al aula y trabajarla con estudiantes de educación primaria. Entre los epígrafes que la forman se encuentra la temporalización, los objetivos a cumplir por el alumnado, los bloques de contenidos que se pondrían en práctica y se enseñarían a los escolares, la metodología empleada en el proceso de enseñanza- aprendizaje del alumno, la atención a la diversidad, pues dicha estrategia didáctica está pensada para trabajarla con todo tipo de alumnado independientemente de sus necesidades educativas especiales, la integración de los contenidos en diferentes materias a través de la interdisciplinariedad, la educación en valores con la utilización de temas transversales, las sesiones y sus actividades correspondientes, y, por último, un apartado final dedicado a la evaluación del alumnado a través de rúbricas y un examen teórico final.

En la segunda etapa se llevó a cabo la aplicación de la unidad didáctica con la puesta en práctica de la actividad planteada en la sesión número para hacer un análisis de los resultados y comprobar si verdaderamente dicha estrategia educativa es eficaz. Dicha actividad se realizó en dos centros escolares, éstos fueron el C.E.I.P. Nuestra Señora de la Capilla (Jaén) y el C.E.I.P. Príncipe Felipe (Torredelcampo, Jaén). Los profesores/tutores han sido los encargados de poner en práctica este análisis ya que la normativa COVID-19 no permitía el acceso de nadie ajeno al centro. Estas circunstancias especiales han permitido demostrar que cualquier profesor de educación primaria puede llevar a cabo satisfactoriamente esta actividad, aunque no tenga unos conocimientos específicos del sector oleícola.

Para realizar el concurso de preguntas y respuestas, la clase se dividió en grupos de 4-5 alumnos en función del número total. Cada acierto por grupo se valoró con 2 puntos y respuesta correcta pero ya dicha por otro grupo restó 1 punto. Cada error restó 2 puntos. El grupo con mayor puntuación final ganó.

Las preguntas planteadas por el docente, o en caso contrario por mí, en el concurso de preguntas y respuestas fueron:

1. ¿Qué tipos de aceites de oliva existen?
2. Ordena de mayor a menor calidad los siguientes aceites de oliva: Aceite de oliva lampante, aceite de oliva virgen, aceite de oliva refinado y aceite de oliva virgen extra.
3. ¿Qué beneficios aporta el aceite de oliva virgen extra a nuestra salud?
4. Partes del cuerpo beneficiadas por el consumo de aceite de oliva.
5. Formas de conservar el aceite de oliva para mantener su calidad.

Por último, los alumnos volvieron a resolver el mismo cuestionario que hicieron al principio de la actividad para comprobar si sus conocimientos habían cambiado o aumentado.

A continuación, se muestra el cuestionario que realizaron los alumnos al principio y al final de la actividad:

#### CUESTIONARIO. ACEITE DE OLIVA

Nº de clase:

Centro:

Curso:

Fecha:

A continuación, responde de forma sincera a las siguientes cuestiones. Recuerda que este cuestionario es anónimo y solamente con carácter informativo.

1. ¿Qué tipos de aceites conoces? Di sus nombres.

---

2. ¿Cuál es el aceite de oliva de mayor calidad?

---

3. ¿Qué beneficios aportan los aceites de oliva a nuestra salud?

---

5. ¿Sabes de dónde proviene el aceite de oliva refinado?

---

6. ¿Cómo se conservar el aceite?

---



En el siguiente cuadro se indican el número de alumnos pertenecientes a cada curso en ambos centros educativos, así como el número total.

**Cuadro 4.1.** Relación de los alumnos participantes

|                            | C.E.I.P Nuestra Señora de la Capilla (Jaén). | C.E.I.P Príncipe Felipe (Torredelcampo, Jaén). |
|----------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| N.º alumnos 3º de primaria | -                                            | 12                                             |



|                            |               |    |
|----------------------------|---------------|----|
| N.º alumnos 6º de primaria | 48 (2 cursos) | 21 |
| N.º alumnos totales        | 48            | 33 |

Fuente: Elaboración propia

Cabe destacar que en el C.E.I.P. Nuestra Señora de la Capilla se realizó el análisis a dos cursos de sexto de educación primaria, mientras que en el C.E.I.P. Príncipe Felipe éste fue realizado en el segundo y tercer ciclo de educación primaria (tercer y sexto curso).

## CAPÍTULO 5. Resultado: Unidad didáctica

### 5.1 Título y justificación

El nombre seleccionado para la unidad didáctica que se desarrolla a continuación es “Conocemos el aceite de Oliva dentro del aula”. Para la elección de dicho título me he basado en las actividades y tareas que se van a desarrollar dentro de la propuesta didáctica. Ésta se va a centrar en la epistemología del aceite de oliva de manera lúdica, innovadora y eficaz donde quiero conseguir la motivación, la participación y el interés por parte del alumnado.

### 5.2. Temporalización

La estrategia didáctica va a ser impartida en las horas correspondientes a la materia de Ciencias de la Naturaleza, la cual abarca cuatro horas semanales. Además, dicha unidad didáctica será trabajada también en las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura, Lengua Extranjera (francés e inglés), matemáticas y plástica cuando los contenidos y los objetivos de la actividad abarquen también los conocimientos transversales de estas otras áreas. Así pues, se dedicará un total de cinco horas semanales al desarrollo de la propuesta didáctica.

A continuación, se muestra un calendario escolar real de escolares de sexto de educación primaria:

**Cuadro 5.1.** Calendario escolar 6º de Educación Primaria

| Hora            | Lunes               | Martes                               | Miércoles   | Jueves                        | Viernes                      |
|-----------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------------------|------------------------------|
| 9:00-10:00      | Música              | Religión/<br>Educación<br>en valores | Francés     | Lengua                        | Lengua                       |
| 10:00-<br>11:00 | Matemáticas         | Inglés                               | Lengua      | Ciencias Sociales             | Educación Física             |
| 11-11:30        | Educación<br>Física | Ciencias de<br>la<br>Naturaleza      | Matemáticas | Cultura y práctica<br>Digital | Ciencias de la<br>Naturaleza |

|             |                           |             |             |                               |                               |
|-------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 11:30-12:00 | Ciencias de la Naturaleza | Matemáticas | Matemáticas | Cultura y práctica Digital    | Ciencias de la Naturaleza     |
| 12:00-12:30 | Recreo                    | Recreo      | Recreo      | Recreo                        | Recreo                        |
| 12:30-13:00 | Ciencias Sociales         | Matemáticas | Plástica    | Religión/Educación en Valores | Religión/Educación en valores |
| 13:00-14:00 | Lengua                    | Lengua      | Inglés      | Matemáticas                   | Inglés                        |

Fuente: elaboración propia.

De este modo, las diferentes sesiones/actividades de la estrategia didáctica quedan divididas de la siguiente forma:

**Cuadro 5.2.** Calendario de la unidad didáctica

| CALENDARIO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                                       |                                                                                      |                                                                                |                                                                              |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unidad didáctica:</b> “Conocemos el aceite de oliva dentro del aula”                 |                                                                                      |                                                                                | <b>Fecha de comienzo:</b> Lunes, 19 de Abril de 2021                         |                                                                                           |
| <b>LUNES</b>                                                                            | <b>MARTES</b>                                                                        | <b>MIÉRCOLES</b>                                                               | <b>JUEVES</b>                                                                | <b>VIERNES</b>                                                                            |
| <b>PRIMERA SEMANA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b> (Desde lunes 19 de abril a viernes día 23) |                                                                                      |                                                                                |                                                                              |                                                                                           |
| <b>SESIÓN 1</b>                                                                         | <b>SESIÓN 2</b>                                                                      | <b>SESIÓN 3</b>                                                                | <b>SESIÓN 4</b>                                                              | <b>SESIÓN 4</b>                                                                           |
| <b>Actividad 1:</b> “La cultura de la cinematografía francesa llega a                   | <b>Actividad 2:</b> “De la aceituna al aceite”. (Visualización del video y respuesta | <b>Actividad 3:</b> “Descubrimos qué es el aceite de oliva” (Resolución de las | Comenzamos la <b>Actividad 4:</b> “¿Cuáles son los factores que afectan a la | Finalizamos la <b>actividad 4:</b> “¿Cuáles son los factores que afectan a la calidad del |

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>nuestra aula”.</b><br>(Resolución del cuestionario al principio y al final de la actividad, explicación y visualización del Power Point y degustación y comparación de distintos tipos de aceites). | a las preguntas planteadas).                                                                                                                                                                            | preguntas planteadas por el profesor y explicación de los contenidos).                                                                                                                                 | <b>calidad del aceite?”</b><br>(Distinción de los tres tipos de factores que afectan a la calidad del aceite)                                                                           | <b>aceite?”.</b><br>(Resolución del texto con el vocabulario específico proporcionado tanto en castellano como en lengua extranjera).                                                                |
| <b>SEGUNDA SEMANA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b> (Desde lunes 26 de abril a viernes día 30)                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>SESIÓN 5</b><br><br>Comenzamos la <b>Actividad 5: “Distinguimos las variedades de aceitunas”</b><br><br>(Los alumnos colorean e identifican las diferentes variedades de aceitunas).                | <b>SESIÓN 5</b><br><br>Finalizamos la <b>actividad 5: “Distinguimos las variedades de aceitunas”.</b><br><br>(Los alumnos crean un mural en forma de árbol con las diferentes variedades de aceitunas). | <b>SESIÓN 6</b><br><br>Comenzamos la <b>actividad 6: “Aprendemos los tipos de aceites”.</b><br><br>(Cada alumno presenta el tipo de aceite escogido y las propiedades de éste al resto de compañeros). | <b>SESIÓN 6</b><br><br>Finalizamos la <b>Actividad 6: “Aprendemos los tipos de aceites”</b><br><br>(Cada alumno crea su ficha personal donde escribe las características de su aceite). | <b>SESIÓN 7</b><br><br>Comenzamos la <b>actividad 7: “Taller de los sentidos”</b><br><br>(Los alumnos distinguen los distintos tipos de aceites y las variedades de las aceitunas con los sentidos). |
| <b>TERCERA SEMANA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b> (Desde lunes 3 de mayo a viernes día 7 de mayo)                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |

| <b>SESIÓN 7</b>                                                                                                                              | <b>SESIÓN 8</b>                                                                                                                                                                       | <b>SESIÓN 9</b>                                                                                                                                                                    | <b>SESIÓN 10</b>                                                                                                                                                                        | <b>SESIÓN 11</b>                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Finalizamos la <b>actividad 7: “Taller de los sentidos”</b><br>(El alumnado termina la actividad nº7).                                       | <b>Actividad 8: “La fiesta del aceite”</b><br>(Los alumnos desayunan aceite de oliva mientras saben los beneficios que aporta en su salud al consumirlo).                             | <b>Actividad 9: “Visitamos nuestro olivar más cercano”.</b><br>(Los alumnos visitan un olivar para aprender los sistemas de recolección y el cuidado del medio ambiente).          | <b>Actividad 10: “Museo activo del aceite de oliva y la sostenibilidad Terra Oleum”.</b><br>(Los alumnos visitan el museo activo del aceite de oliva y realizan talleres y seminarios). | Comenzamos la <b>actividad 11: “Damos a conocer qué es el aceite de oliva”</b><br>(Los alumnos elaboran murales, pancartas, imágenes y cartulinas). |
| <b>CUARTA SEMANA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b> (Desde lunes 10 de mayo a viernes día 12 de mayo)                                                |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| <b>SESIÓN 11</b>                                                                                                                             | <b>SESIÓN 12</b>                                                                                                                                                                      | <b>SESIÓN 12</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Finalizamos la <b>actividad 11: “Damos a conocer qué es el aceite de oliva”.</b><br>(Se llevan a cabo las exposiciones a cursos inferiores). | Comenzamos la <b>actividad 12: “Transmitimos a nuestros padres y madres el conocimiento del aceite de oliva”.</b><br>(Dan comienzo las visualizaciones de los videos de cada alumno). | Finalizamos la <b>actividad 8: “Transmitimos a nuestros padres y madres el conocimiento del aceite de oliva”.</b><br>(Finalizan las visualizaciones de los videos de cada alumno). |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Fuente: elaboración propia.

### 5.3 Competencias clave

Las competencias que van a estar presentes en el desarrollo de la unidad didáctica y las cuales han sido extraídas de la LOMLOE son las siguientes:

- 1. Comunicación Lingüística (CCL):** Dicha competencia estará presente en las diferentes tareas propuestas a lo largo de la unidad didáctica donde el alumnado hará exposiciones orales y ejercicios escritos sobre qué es el aceite de oliva, tipología del aceite, la calidad del aceite, etc. Además, los estudiantes aprenderán vocabulario específico relacionado con el cultivo y la elaboración del aceite.
- 2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT):** Los escolares desarrollarán esta competencia con el estudio de cantidades y cálculos necesarios para la elaboración del aceite de oliva.
- 3. Competencia Digital (CD):** Es indispensable que los estudiantes sepan desenvolverse y utilizar las nuevas tecnologías, pues actualmente son un recurso presente en la formación de los alumnos. Se llevará a cabo mediante búsquedas de información en internet, elaboración de gráficos y tablas.
- 4. Aprender a aprender (CPAA):** A través de esta competencia los alumnos van a establecer una conexión con los conocimientos previos y aprendidos anteriormente con los nuevos que van a estudiar en esta propuesta didáctica.
- 5. Competencias sociales y cívicas (CSC):** Los alumnos van a aprender a trabajar de forma conjunta, empática y cooperativa, pues el objetivo de esta competencia es conocer términos como igualdad, no discriminación, sociedad y cultura y trabajo en equipo.

6. **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIE):** El conocimiento de un nuevo campo de saber e incluso de un posible futuro laboral puede aumentar la motivación y el interés de los escolares y mejorar la realización de las tareas y las actividades.
7. **Conciencia y expresiones culturales (CEC):** El sector oleícola forma parte de nuestro patrimonio cultural. Esta competencia estará presente en la propuesta didáctica ya que los alumnos van a conocer la cultura del mundo del olivar y van a ampliar sus conocimientos acerca de éste.

## 5.4 Objetivos

### •Objetivos de Educación Primaria

Los objetivos del currículo de Educación Primaria extraídos del artículo 17 de la Ley Orgánica 2/2006, 3 de mayo, que se trabajan en la propuesta didáctica son:

- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- h) Conocer y valorar su entorno natural, social y cultural, así como las posibilidades de acción y cuidado del mismo.
- i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.

k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social (p.11).

#### • **Objetivos de la unidad didáctica**

Los escolares deben ser capaces de:

- a) **Conocer los aspectos básicos sobre el aceite de oliva**, qué es, su tipología, su composición, etc.
- b) **Saber cuáles son los factores ambientales, variedades y técnicas de cultivo que afectan a la calidad del aceite de oliva**, analizando cada uno de ellos.
- c) **Enumerar diferentes consejos para preservar la calidad del aceite de oliva**, y así mantener el aceite en su estado óptimo.
- d) **Saber percibir la calidad de las diferentes tipologías de aceites**, apreciando sus características organolépticas, es decir, tanto el sabor como el aroma.
- e) **Describir el consumo de aceites de oliva en España**, centrándose principalmente en los hogares y en la restauración.
- f) **Identificar cuál es el principal factor que provoca un escaso consumo del aceite de oliva**, en este caso la falta de conocimiento por parte del consumidor y justificar a qué se debe este factor.
- e) **Realizar las diferentes tareas y actividades sobre la epistemología del aceite de oliva** que se plantean en la unidad didáctica destinadas al tercer ciclo de educación primaria.

#### • **Objetivos específicos de la unidad didáctica**

Los escolares, a partir de los conocimientos enseñados, deben ser capaces de:

- a) Conocer la cultura del mundo del olivar y del sector oleícola ya que forma parte de nuestro patrimonio cultural.
- b) Perfeccionar sus conocimientos previos acerca del aceite de oliva y el vocabulario específico relacionado con el cultivo y la elaboración de éste.



- c) Trabajar actividades culturales relacionadas con el sector oleícola.
- d) Identificar cuál es el mayor problema para el bajo consumo de aceite de oliva en nuestro país e intentar mejorar la falta de conocimiento de la población española acerca del mundo del olivar.

## 5.5. Contenidos

### •Contenidos conceptuales

La propuesta didáctica que se plantea podemos relacionarla principalmente con el área de Ciencias de la Naturaleza. Las Ciencias de la Naturaleza enseñan a los estudiantes el mundo que les rodea y a desenvolverse en él y, a través de esta área, los escolares exploran, investigan y sacan sus propias conclusiones. En este caso, el principal objetivo de la unidad didáctica es adentrar al alumno en el sector oleícola y trasladar la cultura del aceite de oliva al aula. Por ello, esta materia juega un importante papel ya que gracias a las Ciencias de la Naturaleza llevamos a la práctica una de las actividades culturales más significativas de nuestra provincia.

Los contenidos conceptuales quedan divididos en cinco bloques los cuales han sido extraídos del Real Decreto 126/2014, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Dichos contenidos pertenecen a la asignatura de Ciencias de la Naturaleza y van a ser trabajados a lo largo de la unidad didáctica.

- **Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.** Dicho bloque propone a los escolares que se adentren en el desarrollo de la actividad científica con la resolución de problemas, con la observación, con la utilización de fuentes de Internet y de información, con la formulación de hipótesis, etc. Las actividades planteadas en la propuesta estarán relacionadas con este bloque, pues los alumnos tendrán que buscar información y formular sus propias hipótesis sobre cómo creen que se lleva a cabo la elaboración del aceite de oliva, tendrán que observar las diferentes fases del proceso de elaboración, desde la salida del fruto hasta el envasado de la botella de aceite y, además, resolverán los conflictos que surjan a lo largo de la investigación.
- **Bloque 2. El ser Humano y la salud.** Este segundo bloque recoge los aspectos saludables y hábitos alimenticios para la prevención de enfermedades y el desarrollo

de una vida sana. El aceite de oliva es un alimento indispensable dentro de la dieta mediterránea y diversos estudios han verificado que previene numerosas enfermedades, además de que su consumo evita la obesidad infantil. Una de las actividades planteadas en la unidad didáctica estará orientada a concienciar a los escolares de los numerosos beneficios que supone consumir aceite de oliva.

- **Bloque 3. Los seres vivos.** Aprender a respetar a los seres vivos y el entorno en el que vivimos sería el objetivo principal de este tercer bloque. Los estudiantes deben saber que las plantas también son seres vivos y deben ser respetadas y cuidadas. Además, el respeto del medio ambiente evita la aparición de plagas que pueden atacar al olivo.
- **Bloque 4. Materia y energía.** En este bloque los alumnos aprenden que el producto principal del olivar es el aceite de oliva, pero también se puede aprovechar los residuos vegetales de la poda de estos árboles, así como los huesos del fruto de la aceituna para la elaboración de combustible orgánico mucho más económico y ecológico que otros tipos de combustibles.
- **Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.** Los sistemas de recolección son los protagonistas dentro de este bloque. Los estudiantes aprenden los diferentes sistemas de recolección y las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.
- **Contenidos procedimentales**
  - Identificación del aceite de oliva, la tipología de aceites y la composición del aceite de oliva.
  - Determinación de los factores ambientales, variedades y técnicas de cultivo que afectan a la calidad del aceite de oliva.
  - Enumeración de consejos para saber preservar la calidad del aceite de oliva.
  - Percepción de la calidad de los diferentes tipos de aceites.
  - Descripción del consumo de aceites de oliva en nuestro país.
  - Identificación de la falta de conocimiento como principal causa del bajo consumo de aceite de oliva en España.

- **Contenidos comportamentales**

- Interés por la cultura del mundo del olivar
- Apreciación por la cultura del sector oleícola.
- Curiosidad por la calidad del aceite de oliva.
- Motivación y participación en las tareas planteadas.

## **5.6 Metodología**

Se plantean dos tipos de metodologías activas y flexibles en el planteamiento de la propuesta didáctica. Ambas se centran en el alumno, pues lo convierten al en el protagonista de su proceso de aprendizaje y tratan situaciones de la vida cotidiana. Los escolares adoptan un papel activo mientras el rol del docente consiste en crear situaciones que sean de su interés.

La primera de ellas es el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Dicha metodología es cada vez más habitual en los centros escolares. Con su empleo los escolares relacionan las competencias, los objetivos y los contenidos aprendidos con su entorno más cercano, aplicándolos en su vida cotidiana y en la resolución de problemas. Además, la comunicación, el pensamiento crítico y la colaboración por parte del alumnado se ven favorecidos al aplicar esta metodología, pues el proceso de enseñanza – aprendizaje convierte al estudiante en protagonista de sus propias ideas y la manera de trabajar es innovadora y eficaz, lo que supone un aumento en la motivación y en la participación de los escolares.

El aprendizaje cooperativo es la otra metodología que se pondría en práctica en la unidad didáctica. Considero que el trabajo en equipo y dividir a la clase por grupos de 3-6 personas fortalece la ayuda entre compañeros. El objetivo principal del aprendizaje cooperativo es que cada estudiante logre de forma individual sus objetivos apoyándose en las ideas y en el trabajo de los demás.

Por último, en ambas metodologías se le da importancia al bagaje cultural, pues no olvidemos que nuestro fin es adentrar la cultura del sector olivar en la escuela. La enseñanza de la cultura del aceite de oliva es nuestro principal propósito para reducir la falta de conocimiento de la población española hacia este sector y, con la utilización de ambas

metodologías pretendo que llegue a los estudiantes a través de una forma eficaz, clara e innovadora.

## 5.7 Atención a la diversidad

La unidad didáctica está planteada para poder ser trabajada con alumnado que tenga diferentes necesidades y características. Por ello, se llevará a cabo una atención educativa diferente a la ordinaria, es decir, se hará una adaptación a aquellos escolares que tengan una necesidad que esté fuera de las medidas educativas ordinarias.

Dentro del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativas nos podemos encontrar escolares con necesidades educativas especiales, alumnos con dificultades de aprendizaje, estudiantes con altas capacidades intelectuales y, por último, alumnado que precisa de acciones de carácter compensatorio.

A continuación, se describen tanto las medidas generales como las medidas específicas que se llevarían a cabo para tratar a este tipo de alumnado con necesidades educativas especiales:

### Medidas generales:

- **Adaptaciones de acceso (AAC):** Consiste en la adaptación de recursos específicos, por ejemplo, a un estudiante con un problema de crecimiento se le adaptaría la mesa y la pizarra.
- **Adaptaciones curriculares no significativas (ACNS):** El estudiante es evaluado al igual que el resto de los compañeros, pero sí se le hace adaptaciones de la forma de presentar el trabajo. Por ejemplo, un niño que padece dislexia no copiaría los enunciados, sino que contestaría oralmente.
- **Adaptaciones curriculares significativas (ACS):** Los contenidos, los objetivos y las competencias son adaptadas a las necesidades especiales del alumno. Se aplica en escolares que tienen dos años de desfase curricular.
- **Programas específicos (PE):** Todo alumno que presente necesidades educativas especiales debería tener un programa específico. Los programas específicos consisten

en un conjunto de actuaciones que favorecen el desarrollo mediante la estimulación de procesos implicados en el aprendizaje.

- **Adaptaciones curriculares para el alumnado con altas capacidades especiales (ACAI):** Propuestas curriculares de ampliación y profundización.
- **Programas de enriquecimiento curricular para el alumnado con altas capacidades intelectuales (PECAI):** Aplicado en alumnos con altas capacidades intelectuales.

#### **Medidas específicas:**

- Creación de fichas de apoyo con el objetivo de reforzar los conocimientos adquiridos de aquellos estudiantes que presenten algún déficit.
- Practicar juegos de rol profesor-alumno e interactuar con los estudiantes que presenten más dificultades, siendo ellos los protagonistas en todo momento.
- Creación de grupos para promover la empatía y la ayuda entre compañeros. De este modo, aquellos que presenten más carencias serán ayudados por los demás fortaleciendo la cooperación y la colaboración.
- Crear fichas de apoyo de vocabulario para reforzar aquellas palabras desconocidas o con un significado más complejo.
- Situar al alumnado con necesidades educativas específicas cerca del docente y de los medios tecnológicos para evitar distracciones e intentar mantener su atención durante el máximo tiempo posible.
- Ceder el turno de palabra en primer lugar a aquellos escolares que presenten dificultades para así evitar que se sientan desplazados o ignorados por el resto de los compañeros.

### **5.8 Interdisciplinariedad**

Tal y como se comentó en el apartado de contextualización, la unión entre departamentos en el centro escolar donde se va a poner en práctica este proyecto educativo es fundamental. Todos los departamentos del centro trabajan de forma conjunta en la

transmisión de contenidos independientemente de la asignatura que se imparta. Además, la interdisciplinariedad es un término que debería ser obligatorio a día de hoy en cualquier centro educativo, pues establece un vínculo de unión entre las diferentes materias que favorece el proceso de enseñanza - aprendizaje de los escolares.

La propuesta didáctica está constituida por diferentes áreas, tales como: En la materia de lengua española y literatura se enseñará un vocabulario específico del sector del olivar, así como la valoración de exposiciones orales sobre el aceite de oliva. Dicho vocabulario podrá ser enseñado del mismo modo tanto en francés como en inglés, ampliando así las competencias de la lengua extranjera. Por otro lado, las matemáticas serán fundamentales para el cálculo de cantidades y porcentajes en el proceso de elaboración del aceite de oliva. La materia de dibujo artístico también va a estar implicada dentro del proyecto, pues los alumnos dibujarán las variedades de aceitunas y las clasificarán según su color y características. Por último, las ciencias de la naturaleza son las protagonistas, pues todos los conocimientos que van a ser abordados en la unidad didáctica están estrictamente relacionados con esta materia. Por ejemplo, qué es el aceite de oliva, la tipología del aceite de oliva y su calidad, factores ambientales que afectan a la calidad del aceite, etc.

## **5.9 Transversalidad**

La educación y formación en valores no debe ser olvidada por parte del docente, pues en el aula debe relacionarse la materia impartida con temas transversales como la igualdad, el cuidado del medio ambiente, la apreciación del patrimonio, etc.

El tema de la igualdad hay que tratarlo de dos formas. Por un lado, tanto los hombres como las mujeres deben valorar la degustación y el consumo de un buen aceite de oliva por igual sin hacer distinciones. Y, por otro lado, en el proceso de crianza, recogida y elaboración de este producto deben intervenir tanto hombres como mujeres, eliminando así los típicos roles de que el hombre trabaja en el campo para producir aceites y la mujer es la compradora final del producto para cocinar en el hogar.

En el cuidado del medio ambiente destaca el proceso de cuidado del olivo utilizando productos fitosanitarios que no dañen la naturaleza y abonos que sean acordes con el entorno. Por otro lado, en la extracción y producción de ese aceite todos los desechos y residuos que se generan deben ser reciclados como materia orgánica y así evitar que contaminen el medio y

los ríos como se hacía antiguamente. Además, concienciar a los estudiantes de la utilización de máquinas trituradoras de los restos de poda que se hace a los olivos evitando en todo momento quemarlos con la consiguiente contaminación que supone.

La apreciación del patrimonio es otro tema transversal que se tendría en cuenta para trabajarlo en el aula. Se trabajaría el valor económico que genera el sector primario en la sociedad, pues es un elemento de producción que genera riqueza, puestos de trabajo y desarrollo económico para la población donde está ese cultivo.

La vida saludable y la educación en la salud serán trabajados dentro del apartado de transversalidad con la concienciación de llevar una dieta equilibrada. En este caso, enfocaremos este tema en el desayuno de los alumnos, fomentando la ingesta del aceite de oliva durante el recreo del colegio.

### **5.10 Colaboración con la familia**

La integración de los padres en este proyecto tiene que ser crucial, así como su participación en el producto final de éste (última sesión de la unidad didáctica). La disciplina parental constituye el eje central del control que los padres ejercen sobre los hijos, así como un aspecto esencial en su proceso de socialización (Straus y Fauchier, 2007). Por ello, la familia es la institución universal y la unidad básica considerada la mayor fuente de influencia ya que completa inicialmente la educación de sus miembros. Además de ser el núcleo y la base de la sociedad, todo lo que se difunda a través de la familia se divulga en la sociedad.

Sin embargo, la escuela es el lugar donde se enseña y se aprende, es una institución en la que se adquieren conocimientos de forma colectiva e institucionalizada. De este modo, la colaboración de la familia y la escuela dan lugar a la educación de los escolares.

En el desarrollo de la propuesta didáctica pretendo que los padres y las madres también sean partícipes en todo momento, pues no olvidemos que el principal objetivo de ésta es que los niños transmitan e integren a la familia en la cultura del sector del olivar.

### **5.11 Actividades y desarrollo de la unidad didáctica**

En este apartado se describen y desarrollan las 11 sesiones que constituyen la unidad didáctica. Todas ellas están enlazadas las unas con las otras persiguiendo un objetivo en

común que va a ser el producto final de la propuesta didáctica: la transmisión de los alumnos a sus padres la cultura y la degustación del aceite de oliva.

### **Sesión 1:**

La finalidad de esta primera sesión es saber qué conocimientos tienen los escolares sobre el aceite de oliva.

#### **Actividad 1: El aceite de oliva llega a nuestra aula**

Dicha actividad está dividida en cuatro partes:

La primera parte consiste en la resolución de un cuestionario, para ver cuáles son los conocimientos previos de los alumnos. A continuación, el docente da una breve explicación acompañada de la visualización de una presentación Power Point sobre los tipos de aceite de oliva y de dónde proviene cada uno de ellos, los beneficios que aporta el aceite virgen extra a nuestra salud y cómo se debe conservar el aceite para mantener sus propiedades. Finalizada la explicación por parte del docente y la visualización del Power Point, los estudiantes harán un concurso de preguntas y respuestas en el que se premiará la respuesta acertada y la rapidez a la hora de contestar sin repetir una respuesta ya dada por otro compañero.

Para realizar el concurso de preguntas y respuestas, la clase se divide en grupos de 4-5 alumnos en función del número total. Cada acierto por grupo es valorado con 2 puntos y respuesta correcta pero ya dicha por otro grupo resta 1 punto. Cada error resta 2 puntos. El grupo con mayor puntuación final gana.

Preguntas planteadas por el docente en el concurso de preguntas y respuestas:

1. ¿Qué tipos de aceites de oliva existen?
2. Ordena de mayor a menor calidad los siguientes aceites de oliva: Aceite de oliva lampante, aceite de oliva virgen, aceite de oliva refinado y aceite de oliva virgen extra.
3. ¿Qué beneficios aporta el aceite de oliva virgen extra a nuestra salud?
4. Partes del cuerpo beneficiadas por el consumo de aceite de oliva.
5. Formas de conservar el aceite de oliva para mantener su calidad.



Por último, los alumnos vuelven a resolver el mismo cuestionario que hicieron al principio de la actividad para comprobar si sus conocimientos han cambiado o aumentado.

A continuación, se muestra el cuestionario que realizarían los alumnos al principio y al final de la actividad:

### **Sesión 2:**

En esta segunda sesión el alumno conoce el ciclo productivo del aceite de oliva. El objetivo principal de esta sesión es enseñarle al alumnado de dónde proviene el aceite de oliva para facilitarle la realización de las siguientes sesiones.

#### **Actividad 2. De la aceituna al aceite.**

A través de la visualización de un vídeo lúdico y breve, los estudiantes de educación primaria descubrirán el nacimiento del aceite de oliva. En dicho vídeo se explica de forma sencilla y con dibujos de dónde proviene el aceite de oliva y su proceso de elaboración para que la comprensión de éste sea más fácil y esté adaptada al nivel cognitivo de los escolares.

Tras la visualización del vídeo, los alumnos deberán sacar sus propias conclusiones y responder una serie de preguntas para verificar que la comprensión del video ha sido positiva por parte de los alumnos. (El vídeo ha sido extraído de la plataforma YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=BhVn4oUvu4Q>)

### **Sesión 3:**

Tras la visualización del vídeo anterior, el objetivo de esta sesión es que el alumnado tome un primer contacto con términos como qué es el aceite de oliva y su composición. Dicha sesión servirá de introducción, pues más adelante se trabajarán en estos términos de forma más detallada.

#### **Actividad 3. Descubrimos qué es el aceite de oliva**

En esta actividad vamos a dejar que el niño piense y reflexiona lanzando al aire una serie de preguntas tales como: ¿Sabéis qué es el aceite de oliva? ¿De qué componentes creéis que está constituido el aceite?

Los escolares, en grupos de 3-4 personas tendrán que dar respuesta a estas cuestiones y compartirlas con el resto de la clase. El resto de los compañeros tendrán que verificar o desmentir las opiniones de sus compañeros.

Posteriormente, el profesor explicará oralmente qué es el aceite de oliva y sus componentes para que los estudiantes corrijan sus errores o, por el contrario, comprueben que su respuesta era la correcta.

Con este tipo de actividad fortalecemos el pensamiento crítico de los alumnos, pues éstos trabajan en la formulación de hipótesis y en la resolución de problemas sin ayuda del docente.

#### **Sesión 4:**

Una vez conocidos los aspectos básicos sobre el aceite de oliva, los estudiantes descubren con esta actividad qué factores ambientales pueden influir en la calidad del aceite, así como las diferentes variedades y las técnicas de cultivo que existen.

#### **Actividad 4: ¿Cuáles son los factores que afectan a la calidad del aceite?**

En esta actividad se hará una distinción de los tres tipos de factores que afectan a la calidad del aceite: ambientales, genéticos y agronómicos. Para ello, se va a trabajar con un vocabulario específico, el cual se enseñará también a los estudiantes en las materias de lengua extranjera (francés e inglés).

Dicha actividad consistirá en completar un texto con palabras específicas proporcionadas por el docente. Los estudiantes tendrán que utilizar dichos términos para completar los huecos vacíos y así crear un texto completo y cohesionado que trata sobre los diferentes factores que afectan a la calidad del aceite.

#### **Sesión 5:**

Cuando los escolares ya han aprendido los diferentes factores que afectan a la calidad del aceite, en esta sesión nos vamos a centrar en los factores genéticos, es decir, en las variedades de aceitunas.

### **Actividad 5: Distinguimos las variedades de aceitunas.**

Los factores genéticos van a ser trabajados en esta actividad en la asignatura de dibujo artístico. Los alumnos tendrán que colorear diferentes siluetas de aceitunas e identificarlas según su variedad. Para ello, se les va a proporcionar una ficha informativa con las características de cada variedad de aceituna y con una imagen de cada una de ellas. Finalmente, estas siluetas serán recortadas y pegadas en un mural con forma de árbol donde aparezcan todos los tipos de aceitunas estudiados.

### **Sesión 6:**

En la sesión 1 introducíamos al alumnado en la tipología de aceites de forma general, en esta sesión, aprovechando los conocimientos dados previamente en la actividad 1, nos especializamos en la tipología del aceite.

### **Actividad 6: Aprendemos los tipos de aceites de oliva**

Cada alumno deberá preguntar a sus padres cuántos tipos de aceites tienen en casa y llevarlos en pequeños frascos al aula. A continuación, cada alumno deberá presentar su aceite, decirle al resto de compañeros qué tipo de aceite es y las características principales de éste.

Posteriormente, todos los frascos se depositarán en un rincón de la clase titulado “El rincón del aceite” donde cada alumno deberá crear una ficha con el nombre del aceite presentado y las propiedades fundamentales de éste.

Con esta actividad, no sólo los alumnos aprenden las tipologías de aceites, además, están haciendo partícipes a los padres y madres ya que son ellos los que les proporcionan el alimento.

### **Sesión 7:**

El objetivo principal de esta sesión es que los alumnos pongan en práctica los conocimientos aprendidos a través de los sentidos del gusto, del tacto, del olfato y la vista para distinguir los distintos tipos de aceites y las variedades de aceitunas.

### **Actividad 7: Taller de los sentidos**

En grupo de 3-4 alumnos, los escolares tendrán que diferenciar los tipos de aceites y las diferentes variedades de las aceitunas. Para ello, el docente proporcionará en primer lugar diferentes variedades de aceitunas (estudiadas y trabajadas previamente en la actividad 5) a cada grupo de alumnos y, ellos tendrán que averiguar a qué variedad pertenece cada fruto apreciando el color y tocando diferentes texturas. Además, podrán probar cada variedad para así saborear cada una de ellas. Posteriormente, se hará el mismo proceso con los tipos de aceites (estudiados y trabajados previamente en la actividad 5).

Primero, el docente vendará los ojos a cada estudiante y con el olfato intentarán averiguar de qué tipo de aceite se trata. Posteriormente, y para facilitar la actividad a los alumnos, usarán la vista para observar el color de cada aceite. Además, a través del gusto podrán probarlo y apreciando su amargor, calidad y frescura identificar de cuál se trata.

Finalmente, el grupo de estudiantes que consiga un mayor número de aciertos se convertirá en el ganador de este taller de los sentidos.

### **Sesión 8:**

En esta octava sesión el objetivo es fomentar la cultura del mundo del olivar y la vida saludable incluyendo el aceite de oliva en nuestra alimentación.

### **Actividad 8: La fiesta del aceite**

Se les comunicará a los alumnos que vamos a realizar una fiesta del aceite para captar su atención e iniciativa desde el primer momento. A continuación, les haremos saber que el día de la celebración deben venir vestidos al aula de aceituneros, lo que supondrá algo distinto e innovador para ellos. Por último, los escolares disfrutarán de un desayuno equilibrado y saludable donde el aceite de oliva va a ser el protagonista. Para ello, cada alumno deberá traer de su casa un frasco pequeño de aceite oliva y un trozo de pan para crear en el aula un desayuno sano y beneficioso para nuestra salud.

De esta manera, los alumnos estarán poniendo en práctica los contenidos enseñados en la actividad 1 (Beneficios que aporta el aceite de oliva virgen extra en nuestra salud) al

mismo tiempo que desayunan aceite de oliva sabiendo todos los beneficios que les proporciona a su organismo.

### **Sesión 9:**

La transversalidad es fundamental trabajarla en el aula, tal y como se ha mencionado en apartados anteriores. Por ello, la finalidad de esta sesión es trabajar el tema de la igualdad y el cuidado del medio ambiente dentro del sector del olivar, además de conocer las diferentes técnicas de recolección.

#### **Actividad 9: Visitamos nuestro olivar más cercano**

Dicha actividad consistirá en una excursión al campo. Los alumnos saldrán del centro para visitar un olivar cercano. Allí, realizarán las tareas necesarias para la recolección de la aceituna.

Se harán grupos mixtos de 3-4 alumnos y cada uno tendrá que realizar una tarea de forma que irán rotando hasta que cada grupo pruebe todas las actividades planteadas y completen el circuito diseñado por el profesor. Las actividades que realizarán son:

- Recogida del fruto tanto del suelo como de los árboles y su separación en diferentes espuelas.
- Aprender los diferentes sistemas de recolección, así como las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.
- Respetar el medio ambiente y su fauna.
- Degustación final del aceite de oliva que proporcionará el docente.

Con el planteamiento de esta actividad se pretende que tanto hombres como mujeres trabajen en el proceso de crianza y recogida de la aceituna y respeten el medio ambiente, así como que ambos sean partícipes en la degustación del propio aceite.

### **Sesión 10:**

Finalizada la excursión al olivar, los estudiantes visitarán el museo activo del aceite de oliva y la sostenibilidad Terra Oleum en Mengíbar. Dicha visita estará guiada y motorizada por especialistas del sector.

#### **Actividad 10: Museo activo del aceite de oliva y la sostenibilidad Terra Oleum**

Los estudiantes de educación primaria visitarán el museo activo del aceite de oliva y la sostenibilidad Terra Oleum donde realizarán una serie de actividades pedagógicas preparadas y diseñadas por monitores con la intención de que conozcan de forma lúdica e innovadora los antiguos enseres que se empleaban tanto en la recolección como en la conservación del aceite en las casas.

Dichas actividades consisten en una visita guiada por el museo y, posteriormente, la realización de diversos seminarios y talleres orientados y adaptados a la educación primaria.

### **Sesión 11:**

Una vez que los estudiantes del tercer ciclo de educación han aprendido todos los conocimientos básicos sobre el aceite de oliva y sus propiedades, van a enseñar al alumnado de cursos inferiores qué es el aceite y la importancia de conocer la cultura del mundo del olivar.

#### **Actividad 11: Damos a conocer qué es el aceite de oliva**

En esta actividad los alumnos van a convertirse en profesores, son los responsables de explicar y enseñar a compañeros del segundo ciclo de educación primaria los aspectos básicos relacionados con el aceite de oliva.

Así, dividida la clase en grupos de 3-4 escolares van a hacer una presentación de 2-3 minutos aproximadamente sobre todos los conceptos aprendidos a lo largo de las actividades planteadas en la unidad didáctica. Contarán con la ayuda de cartulinas, imágenes, pancartas y dibujos diseñados por ellos mismos.

### **Sesión 12:**

El producto final del desarrollo de todas las actividades planteadas a lo largo de la propuesta didáctica es que los alumnos aprendan los aspectos básicos sobre el aceite de oliva para convertirlos en transmisores de conocimiento y reducir la ignorancia de la población hacia este sector. En esta última sesión los escolares van a transmitir el conocimiento del olivo y del aceite de oliva a sus progenitores.

### **Actividad 12: Transmitimos a nuestros padres y madres el conocimiento del aceite de oliva**

En primer lugar, los estudiantes serán los protagonistas y el docente actuará únicamente como guía o apoyo en caso de que sea necesario.

Cada estudiante tendrá que grabar un video de forma individual en su casa donde aparezcan ellos y su padre/madre. Y, posteriormente, se procederá a la visualización de cada video en el aula.

En la grabación de dicho video los alumnos harán degustar a sus padres los diferentes tipos de aceites más conocidos, a la vez que explicarán la calidad, las características principales de cada uno de ellos y los beneficios que supone para la salud consumir aceite de oliva virgen extra. Tanto padres como hijos intercambiarán ideas y disfrutarán de un rico desayuno donde el aceite de oliva será el protagonista. Además, los alumnos hablarán de los beneficios que supone consumir aceite de oliva para la salud, pues previene numerosas enfermedades.

En definitiva, con la transmisión de estos conocimientos de hijos a padres se pretende disminuir la falta de conocimiento por parte de la población adulta e intentar que se produzca un mayor consumo de aceite de oliva en nuestro país.

### **5.12 Evaluación**

- **Criterios y estándares de evaluación**

Los criterios y estándares de evaluación clasificados por bloques en el área de Ciencias de la Naturaleza extraídos del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la educación primaria son los siguientes:

**Cuadro 5.3.** Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. (Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, p.18)

| <b>Bloque 1. Iniciación a la actividad científica</b>                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Criterios de evaluación</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>                                                                                                                                                                 |
| <b>1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directa e indirectas y comunicando los resultados.</b> | 1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito. |
| <b>3. Comunicar de forma oral y escrita los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias, presentándolos con apoyos gráficos</b>                                                                                                                              | 2.1. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones.                                                                                 |
| <b>4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de sus compañeros, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales.</b>                                                                                                   | 3.1. Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos.                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4.5. Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5.1. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario,                                                            |



|  |                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------|
|  | realizando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados. |
|--|--------------------------------------------------------------------|

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 5.4.** Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. (Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, p.19)

***Bloque 2. El ser humano y la salud***

| <b><i>Criterios de evaluación</i></b>                                                                                                                                                      | <b><i>Estándares de aprendizaje evaluables</i></b>                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables, sabiendo las repercusiones para la salud de su modo de vida. | 3.1. Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos                                |
|                                                                                                                                                                                            | 3.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable                                                  |
|                                                                                                                                                                                            | 3.4. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud. |

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro5.5.** Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. (Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, p.19)

***Bloque 3. Los seres vivos***

| <b><i>Criterios de evaluación</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Conocer las características y componentes de un ecosistema.                                                                                                                                                                                                                                           | 2.4. Observa directa e indirectamente, identifica características y clasifica plantas. |
| 4. 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. | 4.1. Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.                     |

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 5.6.** Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. (Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, p.20)

***Bloque 4. Materia y energía***

| <b>Criterios de evaluación</b>                                                                                             | <b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre diferentes fenómenos físicos y químicos de la materia. | 5.5. Investiga a través de la realización de experiencias sencillas sobre diferentes fenómenos físicos y químicos de la materia: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados, manifestando competencia en cada una de las fases, así como en el conocimiento de las leyes básicas que rigen los fenómenos estudiados. |

|  |                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 5.7. Respeta las normas de uso, seguridad y de conservación de los instrumentos y de los materiales de trabajo en el aula y en el centro. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 5.7.** Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. (Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, p.21)

***Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas***

| Criterios de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Estándares de aprendizaje evaluables                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre diferentes fenómenos físicos de la materia: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, <i>montando, realizando</i> , extrayendo conclusiones, comunicando resultados, aplicando conocimientos básicos de las leyes básicas que rigen estos fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica. | 1.3. Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos, y su utilidad para facilitar las actividades humanas. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4.2. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.                            |

Fuente: Elaboración propia

- **Instrumentos de evaluación**

Los instrumentos de evaluación seleccionados para valorar y calificar el trabajo continuo de los estudiantes son la rúbrica y una prueba escrita teórica. Se va a proceder a la elaboración de tres rúbricas con la finalidad de comprobar si los alumnos han alcanzado los objetivos propuestos, tanto de forma general en todo el proceso de la propuesta didáctica como de forma más detallada en cada una de las actividades planteadas.

Así pues, la primera rúbrica recoge los indicadores de logro generales de la unidad didáctica, es decir, aquellos ítems que el alumno debe superar durante todo el planteamiento de la estrategia educativa.

La segunda rúbrica está especializada y centrada en las diferentes actividades de la unidad didáctica. Recoge los objetivos de cada sesión que los escolares deben alcanzar o superar de manera satisfactoria.

Por último, la tercera y última rúbrica se centra en el producto final de la propuesta educativa: Comprensión y aprendizaje de todos los conocimientos enseñados en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte del alumnado y la habilidad de transmitir dichos conocimientos a sus progenitores.

Las tres rúbricas están basadas en cuatro calificaciones las cuales van de mayor a menor puntuación (Sobresaliente, bien, suficiente o insuficiente) o bien (Muy avanzado, satisfactorio, básico o escaso).

La finalidad de trabajar con rúbricas es llevar a cabo una evaluación lo más objetiva posible y que el porcentaje de alumnado suspenso o que no cumple los objetivos propuestos sea el mínimo posible.

Además, se llevará a cabo un examen individual de la unidad con un porcentaje del 30% de la nota final para verificar que el alumnado ha comprendido a la perfección cada uno de los contenidos y objetivos requeridos en la unidad didáctica.

**Cuadro 5.8.** Rúbrica general de la unidad didáctica

|                                                                          | Sobresaliente                                                                                                              | Bien                                                                                                      | Suficiente                                                                       | Insuficiente                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | (9-10)                                                                                                                     | (6-8)                                                                                                     | (5)                                                                              | (Menos de 5)                                                                                                                               |
| <b>Posesión de los conocimientos necesarios sobre el aceite de oliva</b> | Tiene un buen dominio sobre los conocimientos generales acerca del aceite de oliva.                                        | Conoce los conocimientos que se le pide, pero presenta dificultades al relacionarlas con otros conceptos. | Posee las ideas básicas que se le pide, pero no las relaciona de forma adecuada. | Presenta una mezcla de conocimientos y no tiene las ideas claras. No posee los conocimientos básicos que se exigen en la unidad didáctica. |
| <b>Trabajo en grupo, fomentar la cooperación y la socialización</b>      | Se relaciona y convive perfectamente con el resto de los compañeros respetando las distintas opiniones de los miembros del | Convive y se relaciona bien con el resto de los compañeros del grupo, pero su participación es escasa.    | Presenta dificultades al relacionarse con el resto de los miembros del grupo.    | No es capaz de compartir opiniones y convivir el resto de los compañeros del grupo.                                                        |

|                                                                                 |                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | grupo.                                                                              |                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                             |
| <b>Interés, motivación y participación en las partes de la unidad didáctica</b> | Muestra mucho interés y motivación en la realización de tareas y actividades.       | Tiene interés por resolver cada una de las tareas propuestas en la unidad didáctica.    | En ocasiones su motivación es escasa y no participa con el resto de los compañeros.                 | No demuestra ningún interés ni motivación por aprender, su actitud es pasiva.               |
| <b>Aumenta sus conocimientos previos</b>                                        | Intenta aumentar sus ideas previas investigando tanto dentro como fuera del aula.   | Muestra una actitud positiva por querer aprender conceptos nuevos.                      | El enriquecimiento de conocimientos previos es mínimo. No muestra interés.                          | Se conforma con sus conocimientos previos y no muestra interés por ampliarlos.              |
| <b>Capacidad de búsqueda de respuestas</b>                                      | Es capaz de buscar respuestas a los problemas planteados rápidamente.               | No presenta dificultades en dar la respuesta correcta cuando es necesario.              | En ocasiones no es capaz de dar resolución a los problemas que surgen en las distintas actividades. | No proporciona respuestas correctas y no es capaz de buscar soluciones a los conflictos.    |
| <b>Resolución de conflictos de forma pacífica.</b>                              | Resuelve los conflictos de forma pacífica dialogando y escuchando a sus compañeros. | Presenta una actitud positiva al resolver los problemas con el resto de sus compañeros. | En ocasiones no sabe resolver los problemas de forma pacífica.                                      | No escucha ni muestra empatía con los compañeros. No es capaz de solucionar los conflictos. |

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 5.9.** Rúbrica de las sesiones de la unidad didáctica

|                                                                                      | <b>Muy avanzado</b>                                                                                                 | <b>Satisfactorio</b>                                                                                                 | <b>Básico</b>                                                                                                  | <b>Escaso</b>                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SESIÓN 1</b><br><br><i>Actividad 1: “El aceite de oliva llega a nuestra aula”</i> | Se muestra una mejora comparando los resultados de los dos cuestionarios y atiende a las explicaciones del docente. | Existe un equilibrio entre las respuestas del primer y el segundo cuestionario y comprende los conceptos explicados. | Presenta alguna dificultad al contestar las preguntas del cuestionario y al entender los conceptos explicados. | No hay mejora en las respuestas de los cuestionarios y no entiende los conocimientos explicados.  |
| <b>SESIÓN 2</b><br><br><i>Actividad 2: “De la aceituna al aceite”</i>                | Comprende el nacimiento del aceite de oliva a través del video y responde sin dificultades a las preguntas.         | Entiende cómo se produce el aceite de oliva y responde a las preguntas de comprensión.                               | Necesita ayuda tanto en la comprensión del vídeo como en la contestación de las preguntas.                     | No es capaz de responder a las preguntas relacionadas con el vídeo ya que no entiende el vídeo.   |
| <b>SESIÓN 3</b><br><br><i>Actividad 3: “Descubrimos qué es el aceite de oliva”</i>   | Es capaz de dar respuesta a las preguntas planteadas por el profesor sin dificultad.                                | Con el trabajo en equipo y la ayuda de sus compañeros es capaz de dar respuesta a las preguntas planteadas por el    | Formula hipótesis y contesta a las preguntas, pero no siempre son correctas las respuestas.                    | No es capaz de formula hipótesis ni buscar respuestas a las cuestiones planteadas por el docente. |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      |                                                                                                                                             | profesor.                                                                                                         |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                       |
| <b>SESIÓN 4</b><br><br><i>Actividad 4:</i><br><i>“¿Cuáles son los factores que afectan a la calidad del aceite?”</i> | Aprende y utiliza correctamente el vocabulario específico tanto en castellano como en las materias de lengua extranjera (francés e inglés). | Utiliza el vocabulario específico es castellano, francés e inglés y completa el texto proporciono por el docente. | Necesita ayuda para aprender el significado del vocabulario específico tanto en castellano como en las materias de lengua extranjera. | No es capaz de utilizar correctamente el vocabulario específico en las materias implicadas y relacionarlo con el texto.                               |
| <b>SESIÓN 5</b><br><br><i>Actividad 5:</i><br><i>“Distinguimos las variedades de aceitunas”</i>                      | Identifica perfectamente las distintas variedades de aceitunas y realiza la actividad planteada sin problema.                               | Con ayuda de los compañeros identifica cada variedad de aceituna y realiza correctamente la actividad.            | Confunde algunas variedades y esto supone que se equivoque al completar la actividad planteada.                                       | No es capaz de realizar correctamente la actividad ya que no diferencia las distintas variedades de aceitunas y las características de cada variedad. |
| <b>SESIÓN 6</b><br><br><i>Actividad 6:</i><br><i>“Aprendemos los tipos de aceites de”</i>                            | Distingue las propiedades de cada tipo de aceite de oliva, las presenta correctamente al                                                    | Sabe diferenciar las propiedades de cada tipo de aceite de oliva y crea su propia ficha sin                       | Necesita ayuda del docente y de sus compañeros para distinguir las propiedades de cada tipo de                                        | No es capaz de diferenciar la tipología de los aceites de oliva, así como sus propiedades y,                                                          |



|                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>oliva”</i>                                                       | resto de los compañeros y crea su propia ficha tal y como pide la actividad.                                                                                                                        | dificultad, pero le cuesta expresarse oralmente.                                                                                                                                                          | aceite de oliva y para crear su propia ficha. La exposición oral la realiza de manera aceptable.                                                                                                                | por lo tanto, tampoco crea la ficha y realiza la exposición oral sin ayuda.                                                                                                        |
| <b>SESIÓN 7</b><br><br><i>Actividad 7: “Taller de los sentidos”</i> | Identifica correctamente las diferentes variedades de aceitunas y tipos de aceites utilizando los sentidos                                                                                          | Identifica algunas variedades de aceitunas y tipos de aceites a través de los sentidos.                                                                                                                   | Necesita ayuda del docente y de sus compañeros para identificar las diferentes variedades de aceitunas y tipos de aceites.                                                                                      | No es capaz de identificar con los sentidos las variedades de aceitunas y los tipos de aceites de oliva.                                                                           |
| <b>SESIÓN 8</b><br><br><i>Actividad 8: “La fiesta del aceite”</i>   | Participa de forma activa y trae el material necesario para realizar la actividad planteada. Además, conoce los beneficios que aporta el aceite de oliva virgen extra a nuestro organismo cuando se | Participa de forma activa y trae el material pedido por el docente, pero presenta dificultades al comprender los beneficios que aporta el aceite de oliva virgen extra a nuestra salud cuando se consume. | Necesita ayuda del docente para comprender los beneficios que aporta el aceite de oliva virgen extra a nuestro organismo cuando se consume y su actitud en el desarrollo de la actividad es poco participativa. | No es participe ni trae el material pedido para realizar la actividad. Tampoco conoce los beneficios que aporta el aceite de oliva virgen extra a nuestra salud cuando se consume. |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                         | consume.                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |
| <b>SESIÓN 9</b><br><br><i>Actividad 9:</i><br><i>“Visitamos nuestro olivar más cercano”</i>                             | Realiza la actividad sin dificultades y comprende los sistemas de recogida de la aceituna sin presentar problemas.                | Desarrolla la actividad sin dificultades y presenta una actitud positiva tras el transcurso de la visita al olivar. Se esfuerza por aprender los sistemas de recogida de la aceituna. | No es capaz de realizar la actividad por sí mismo y necesita ayuda de los compañeros y del docente para comprender los sistemas de recolección, así como sus ventajas e inconvenientes. | No colabora ni pone interés por aprender los diferentes sistemas de recolección. Muestra una actitud pasiva durante el transcurso de la visita. |
| <b>SESIÓN 10</b><br><br><i>Actividad 10:</i><br><i>Museo activo del aceite de oliva y la sostenibilidad Terra Oleum</i> | Presta atención durante la visita guiada al museo y realiza los talleres y seminarios propuestos por los especialistas del museo. | Atiende a las explicaciones dadas por los especialistas, pero presenta alguna dificultad en la realización de talleres y seminarios.                                                  | Necesita ayuda del docente y de los trabajadores especialistas del museo para comprender las explicaciones y en la realización de talleres y seminarios.                                | No atiende a las explicaciones dadas durante la visita guiada al museo y se niega a realizar los talleres y seminarios propuestos.              |
| <b>SESIÓN 11</b><br><br><i>Actividad 11:</i><br><i>“Damos a conocer qué es el aceite de</i>                             | Realiza los murales, pancartas y cartulinas correctamente y                                                                       | Sabe plasmar los conocimientos en los murales, pancartas y                                                                                                                            | Necesita ayuda del docente y de sus compañeros para plasmar los conocimientos                                                                                                           | Se niega a realizar la actividad. No construye los murales y no                                                                                 |

|                                                                                                                        |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                  |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>oliva”</i>                                                                                                          | la explicación de los conocimientos en su exposición oral es brillante.            | cartulinas y la exposición oral a cursos inferiores es adecuada.                      | aprendidos en murales y cartulinas. También necesita apoyo en la exposición oral.                | hace la exposición oral de los conocimientos aprendidos a los compañeros de cursos inferiores.         |
| <b>SESIÓN 12</b><br><i>Actividad 12: “Transmitimos a nuestros padres y madres el conocimiento del aceite de oliva”</i> | Tanto la explicación de contenidos como la calidad del video grabado es impecable. | Las explicaciones de los contenidos son completas, aunque a veces confunde conceptos. | Faltan conceptos y materia en el video. No está completa y la calidad del video es insuficiente. | No es capaz de explicar a sus progenitores los conceptos aprendidos y el vídeo es difícil de entender. |

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 5.10.** Rúbrica específica de la sesión 12

|                                                                                    | <b>Muy avanzado</b>                                                           | <b>Satisfactorio</b>                                                    | <b>Básico</b>                                                                                      | <b>Escaso</b>                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Aprendizaje de todos los contenidos enseñados en la unidad didáctica</i></b> | Aprende de forma clara todos los contenidos enseñados en la unidad didáctica. | Supera de forma satisfactoria los contenidos conceptuales establecidos. | Presenta lagunas o dificultades en la comprensión de algunos contenidos trabajados en la propuesta | No entiende la mayoría de los contenidos enseñados en la unidad didáctica. |

|                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                    |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                                | didáctica.                                                                                                         |                                                                                                                             |
| <b><i>Explicación a los padres /madres de los conceptos relacionados con el aceite de oliva</i></b> | Da explicaciones claras y adecuadas a sus progenitores de los conceptos relacionados con el aceite de oliva.                              | Las explicaciones que hace el alumno a su padre/madre son correctas.                           | Presenta dificultades al explicar a sus progenitores los conceptos estudiados sobre el aceite de oliva             | No es capaz de dar explicaciones claras y concisas de los contenidos aprendidos.                                            |
| <b><i>Exposición oral de los conocimientos aprendidos</i></b>                                       | Se expresa de manera apropiada y cohesionada. Se le entiende perfectamente y expone los conceptos de forma correcta.                      | Lleva a cabo una exposición adecuada. Expone los conceptos de manera satisfactoria.            | Necesita la ayuda del progenitor para llevar a cabo la exposición oral y al explicar los conocimientos aprendidos. | No es capaz de realizar la exposición oral porque no ha aprendido correctamente los conocimientos enseñados por el docente. |
| <b><i>Intercambio de ideas entre padres e hijos</i></b>                                             | Se establece un diálogo entre padre-hijo donde las ideas intercambiadas tienen fundamento y ambos justifican su punto de vista creando un | Intercambio de ideas entre padres e hijos satisfactorio. Ambos justifican sus puntos de vista. | Apenas hay comunicación entre padre-hijo. El alumno expone, pero no hay debate.                                    | El alumno no es capaz de exponer sus ideas, en consecuencia, no existe ningún debate entre el escolar y su progenitor.      |

|                                           |                     |                                                                          |                                                                                                |                                                                                                                       |                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                           |                     | debate.                                                                  |                                                                                                |                                                                                                                       |                                                                         |
| <b><i>Calidad y montaje del video</i></b> | <b><i>y del</i></b> | La calidad y el montaje del video es excelente, sonido e imagen idóneos. | La calidad y el sonido son aceptables. En ocasiones es difícil entender lo que el alumno dice. | El montaje del video no es correcto. Las secuencias no están relacionadas, pero el sonido y la calidad son correctos. | El sonido no se entiende, hay ruido y apenas se escucha bien al alumno. |

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO 6. Resultados: análisis de la eficacia de la estrategia educativa**

Dicho apartado se basa en un análisis de los conocimientos que tienen los niños del segundo y tercer ciclo de educación primaria (tercero y sexto curso), así como la mejora de éstos con la realización de la actividad correspondiente a la primera sesión de la unidad didáctica.

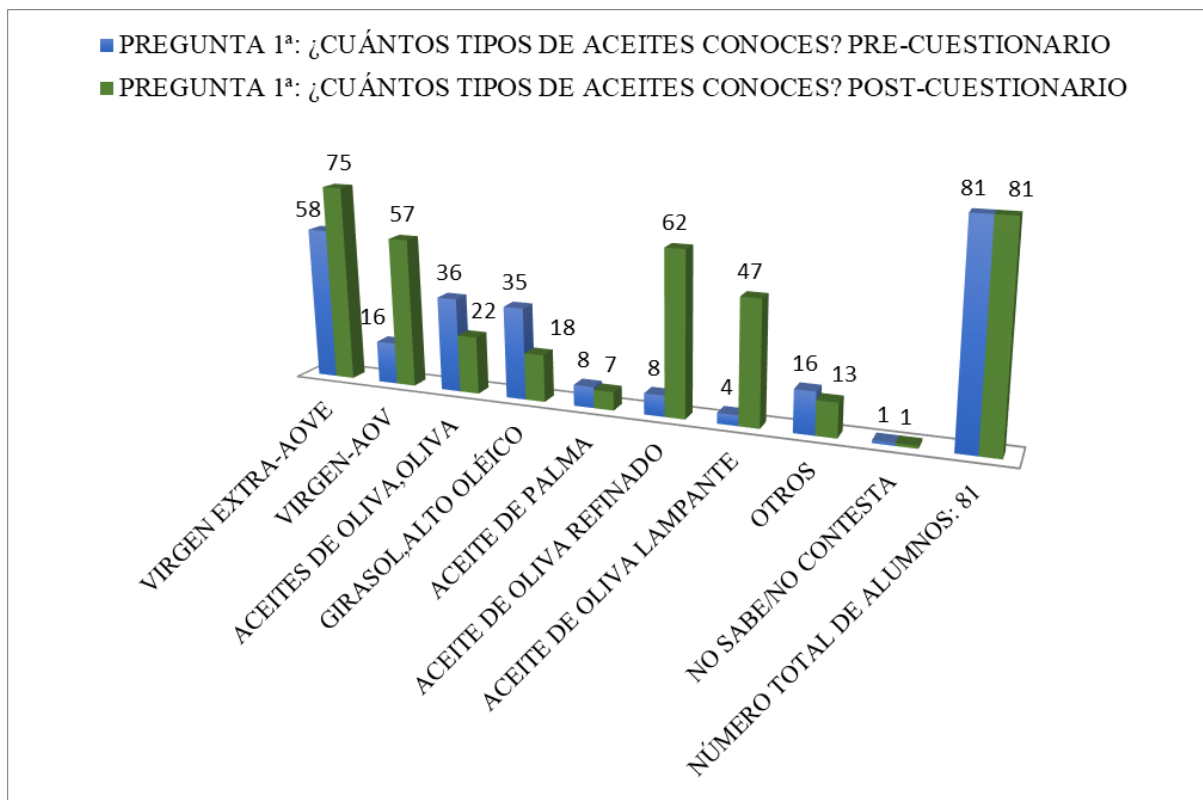
El análisis que se extrae se basa en los datos obtenidos en las encuestas realizadas a alumnos de educación primaria de tercer y sexto curso de dos colegios de la provincia de Jaén, concretamente el C.E.I.P Príncipe Felipe de Torredelcampo y el C.E.I.P Nuestra Señora de la Capilla de Jaén.

Es un análisis general donde se recogen las respuestas de los cursos encuestados en ambos colegios. Se van a valorar las respuestas de los 81 alumnos en su conjunto contrastando los resultados del cuestionario previo a la actividad donde se refleja el conocimiento inicial de los escolares con el adquirido tras realizar ésta.

Al tratarse de preguntas abiertas, en muchos casos los escolares han dado varias respuestas. Por ello, la suma de respuestas dadas será superior al número de alumnos encuestados. Con ello se pretende recoger con mayor concreción el conocimiento de estos estudiantes acerca del tema tratado.

A continuación, se muestran los gráficos con las respuestas que los escolares han dado a cada una de las preguntas, así como el análisis comparativo de éstas y la reflexiones y conclusiones que se derivan de los resultados obtenidos.

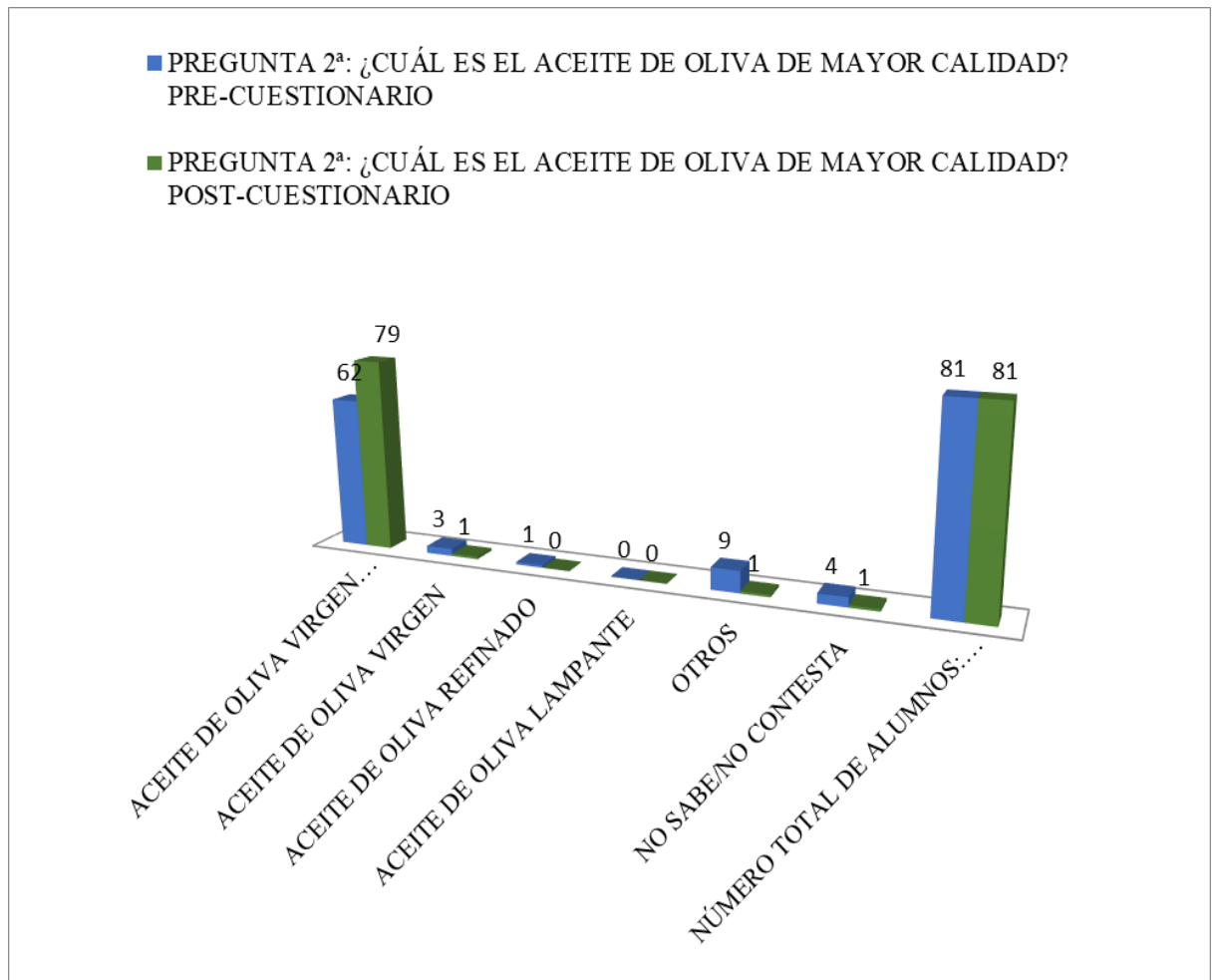
**Gráfico 6.1.** Pregunta 1: ¿Cuántos tipos de aceites conoces?



Fuente: Elaboración propia

La reflexión que se extrae de esta primera pregunta es bastante evidente. El aceite más conocido por los estudiantes es el aceite de oliva virgen extra- AOVE. El segundo dato significativo es el aumento considerable del conocimiento de otras variedades de aceite tras realizar la actividad, por ejemplo, en el pre-cuestionario sólo mencionan el aceite de oliva refinado 8 alumnos, mientras que en el post-cuestionario lo hacen 62 alumnos.

**Gráfico 6.2.** Pregunta 2: ¿Cuál es el aceite de mayor calidad?

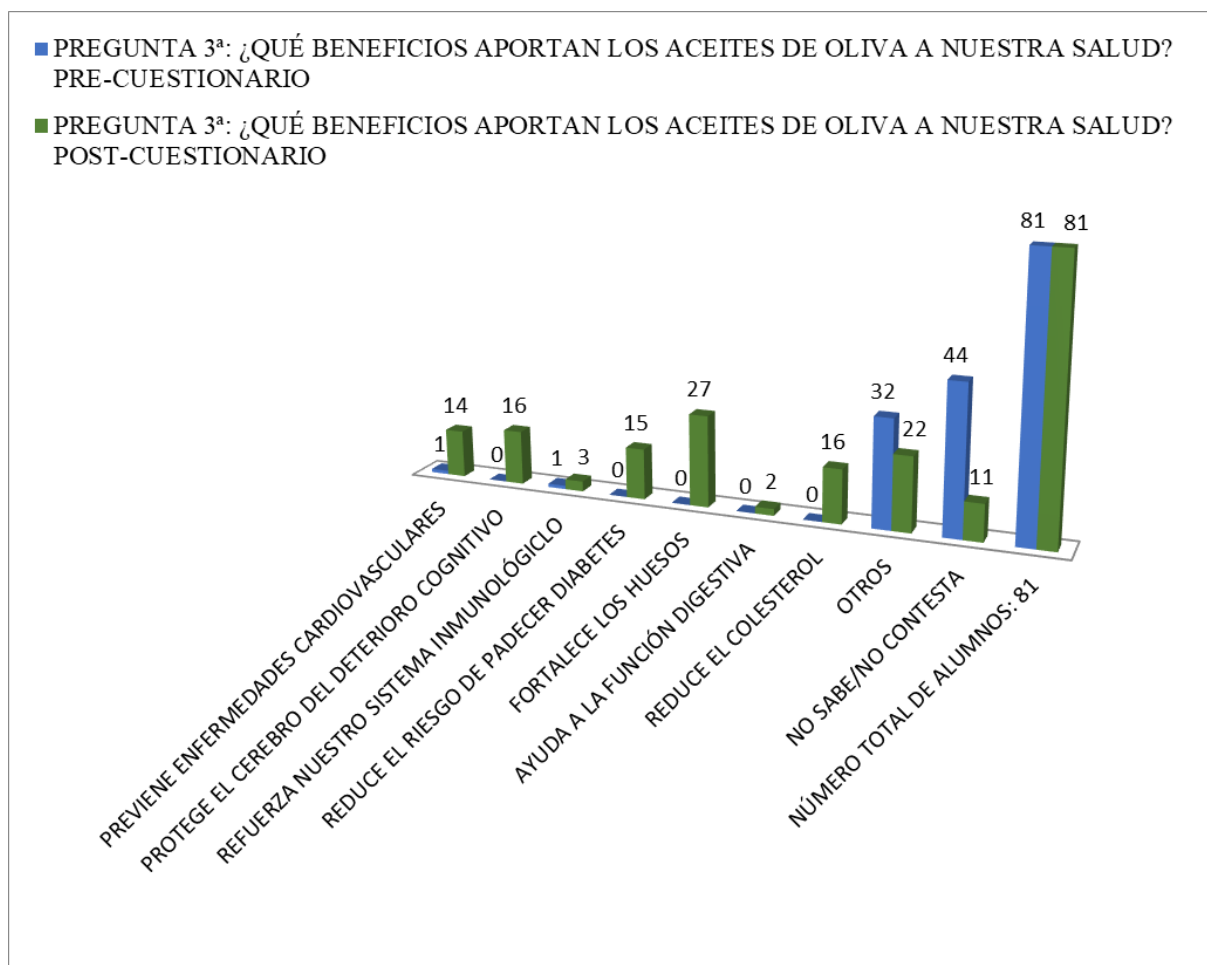


Fuente: Elaboración propia

Para prácticamente la totalidad de los alumnos encuestados el aceite de oliva de mayor calidad es el aceite de oliva virgen extra- AOVE. Este conocimiento arroja un dato positivo, y es que probablemente, en sus hogares sea el tipo de aceite más consumido.



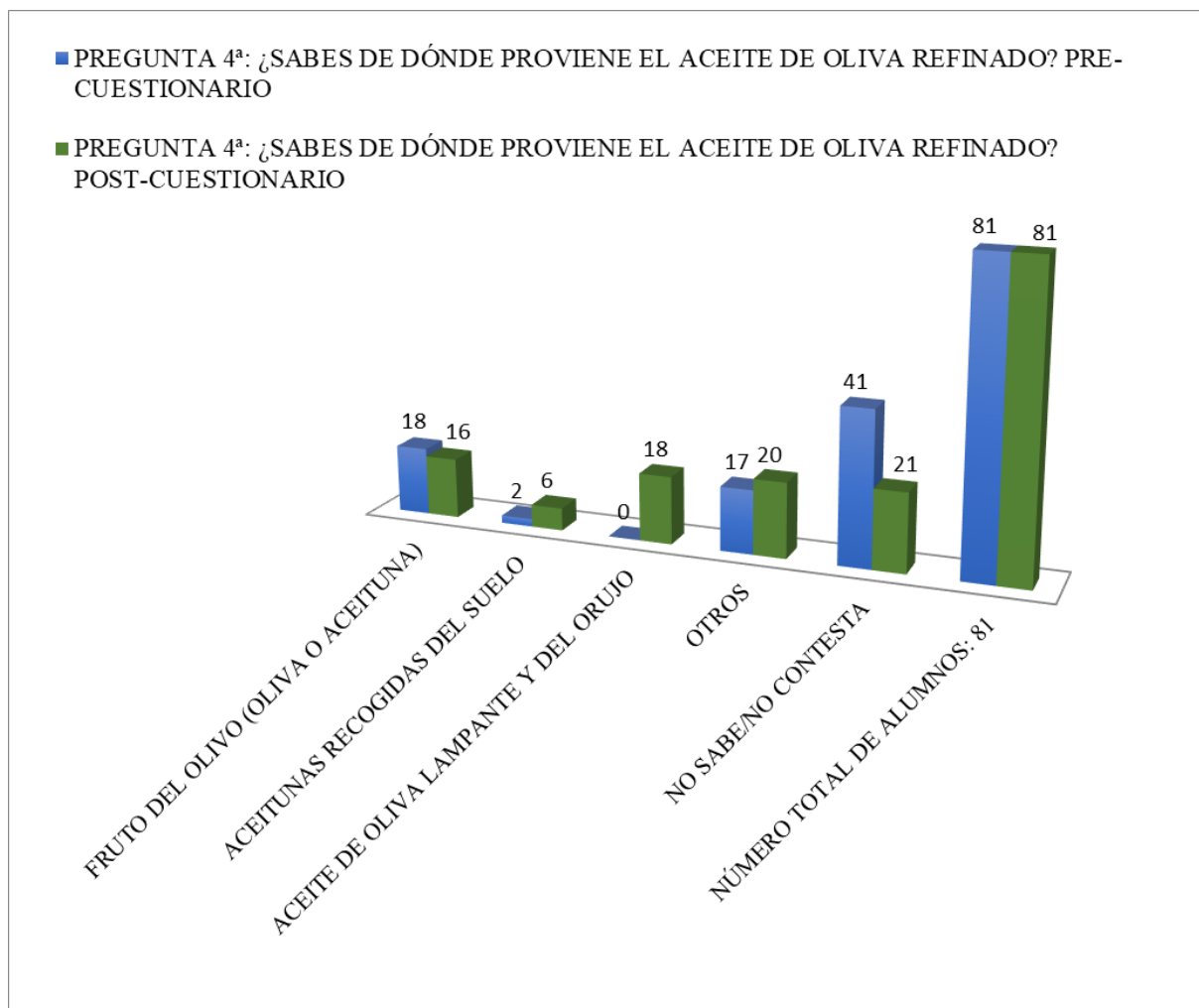
**Gráfico 6.3.** Pregunta 3: ¿Qué beneficios aportan los aceites de oliva a nuestra salud?



Fuente: Elaboración propia

El pre-cuestionario realizado en esta tercera pregunta refleja que el nivel de conocimiento de los beneficios que aporta el aceite de oliva a nuestra salud es tan escaso que se podría decir que es nulo en los estudiantes de educación primaria. Dicho nivel de conocimiento aumenta considerablemente después de la visualización de la presentación Power Point y la puesta en común en forma de competición a través de un juego de preguntas y respuestas.

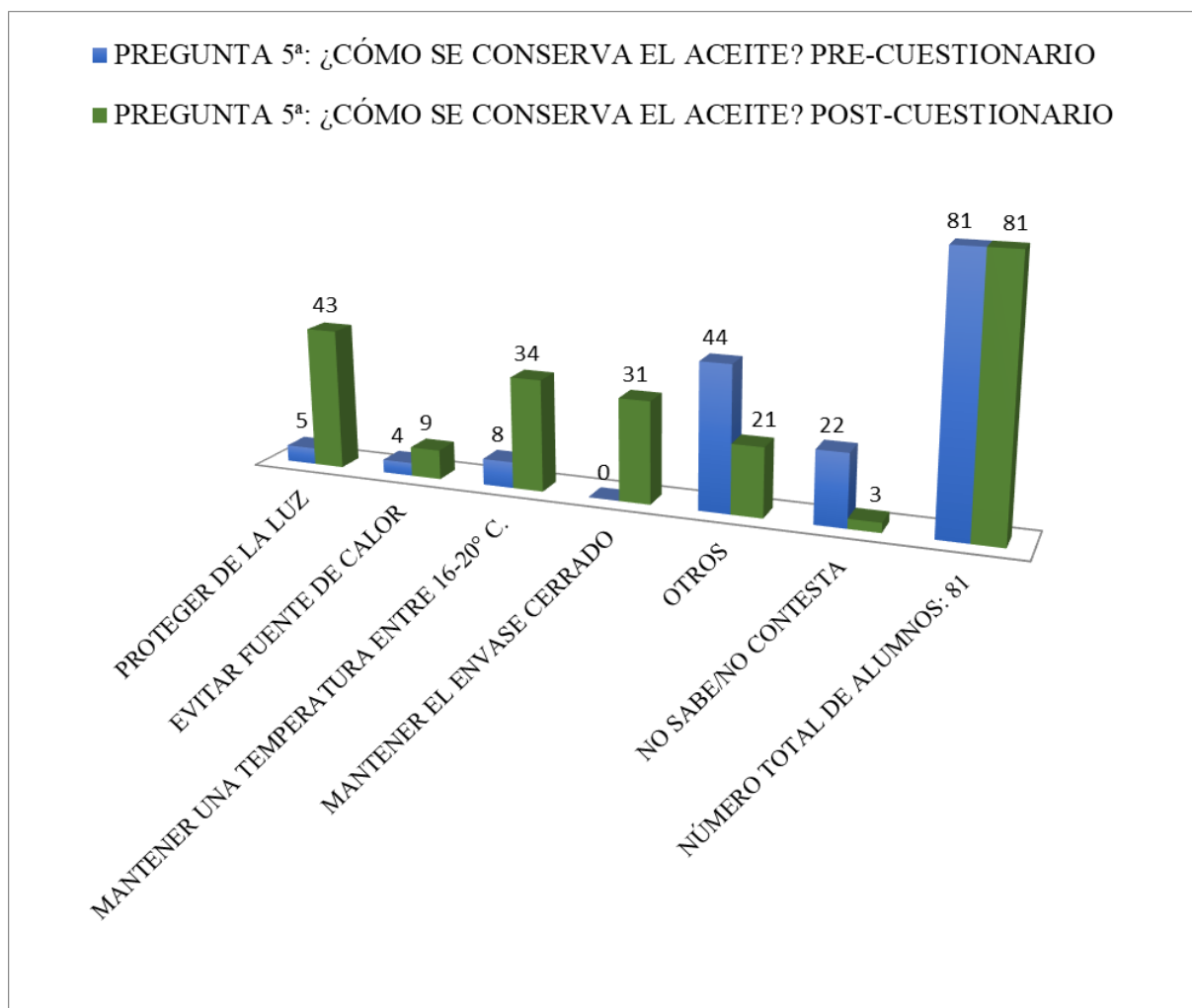
**Gráfico 6.4.** Pregunta 4. ¿Sabes de dónde proviene el aceite de oliva?



Fuente: Elaboración propia

Los escolares desconocen totalmente otras variedades de aceite de oliva, así como su procedencia. La mayoría ha contestado que el aceite de oliva refinado proviene del fruto del olivo, por lo tanto, el desconocimiento de otras variedades los ha llevado a dar la respuesta más lógica a esta pregunta: que procede del fruto del olivo, la aceituna.

**Gráfico 6.5.** Pregunta 5. ¿Cómo se conserva el aceite?



Fuente: Elaboración propia

Las condiciones óptimas en las que se debe conservar el aceite de oliva para mantener su calidad son desconocidas para los estudiantes de educación primaria. Entre estas, la más contestada ha sido mantener el aceite a una temperatura ambiente (entre 16-20°C). Este dato es revelador porque nos indica que este desconocimiento también se da en las familias y, por lo tanto, es un obstáculo para apreciar la calidad del aceite y valorar las características organolépticas.

La conclusión que se extrae de los datos arrojados por los gráficos comentados anteriormente es que los conocimientos de los alumnos de tercer y sexto curso en ambos centros educativos antes de la explicación de la presentación Power Point y del concurso de

preguntas y respuestas eran escasos, insuficientes y bastante similares. Las respuestas que éstos proporcionaron eran incorrectas e incluso muchos de ellos no fueron capaces de contestar.

Tras la visualización y explicación de la presentación Power Point se aprecia una mejora en el nivel de conocimientos de los alumnos. Dicho análisis/estudio ha demostrado que trasladar la cultura del sector oleícola al aula y enseñarla a escolares de educación primaria ha sido satisfactorio. No sólo por la mejora de conocimientos del alumnado acerca del mundo del olivar, además, se trata de un tema transversal que aumenta la cultura del alumnado y ayuda a llevar una vida saludable integrando el aceite de oliva como ingrediente indispensable en la alimentación diaria.

## **CAPÍTULO 7. Conclusión**

Al pertenecer al mundo de la enseñanza y tener la posibilidad de transmitir conocimientos desde edades tempranas quise establecer un vínculo entre mi formación académica y la cultura del sector olivar. Por ello, decidí enfocar mi Trabajo de Fin de Máster a la difusión entre los más pequeños de algo tan importante y tan nuestro como es la cultura del aceite. El conocimiento de los distintos tipos de aceites es algo que debería contemplarse como parte esencial y obligatoria dentro del área de ciencias de la naturaleza en el currículo de educación primaria. La puesta en práctica de las actividades que completan la estrategia educativa de este trabajo fin de máster están diseñadas con el fin de inculcar y demostrar que estos conocimientos, además de útiles, son también motivadores entre los alumnos de primaria si se adaptan los contenidos y la metodología a su nivel y capacidad de conocimiento.

He comprobado con satisfacción que los objetivos marcados en este proyecto se han cumplido. El alumnado ha sido capaz de aprender los distintos tipos de aceite de oliva, conocer la importancia y los beneficios de este bien tanpreciado, no sólo en la gastronomía por su inigualable sabor, sino también su contribución a una dieta sana y a la prevención de la obesidad y de enfermedades cardiovasculares, reducción de diabetes, fortalecimiento de los huesos, disminución del colesterol, etc. La consecución de estos objetivos específicos se llevó a cabo en dos etapas: Desarrollo de una estrategia educativa y aplicación práctica de la unidad didáctica.

En la primera etapa destaca la creación de una secuencia de sesiones y actividades enlazadas entre ellas con el fin de obtener un producto final: transmitir a las familias los conocimientos del aceite de oliva a través del alumnado. Como toda unidad didáctica que se precie, la conexión alumno- profesor – familia es indispensable para que los temas transversales tratados tengan el calado y la utilidad que se persigue al llevarla a cabo en el

aula. Cabe destacar el resto de apartados desarrollados en esta propuesta educativa, tales como: Una rigurosa evaluación del alumnado para valorar si ha alcanzado y superado los objetivos exigidos, los bloques de contenidos que se han llevado a la práctica, la metodología empleada en el proceso de aprendizaje del alumnado, el uso de la interdisciplinariedad integrando los contenidos trabajados en las distintas materias y el empleo de la educación en valores con la utilización de temas transversales.

En la segunda etapa se llevó a cabo la aplicación práctica de la unidad didáctica a través de un estudio realizado a escolares del segundo y tercer ciclo de educación primaria en dos centros educativos de la provincia de Jaén. Dicho estudio ha demostrado que la estrategia didáctica puede ser trasladada de forma real y útil al aula. Éste consistía en la realización de un cuestionario donde los conocimientos de los alumnos acerca del mundo del olivar eran escasos y prácticamente nulos. Posteriormente, se procedió a la explicación y visualización de una presentación Power Point sobre los distintos tipos de aceite de oliva, los beneficios que aporta el aceite de oliva virgen extra a nuestra salud y cómo se debe conservar el aceite para mantener su calidad. Finalmente, este estudio finalizaba con la realización del cuestionario anterior con el fin de comprobar si los conocimientos de los estudiantes habían mejorado en comparación a los que tenían previamente.

Los resultados obtenidos han dejado patente que la puesta en práctica de la actividad educativa llevada a cabo en los dos centros escolares de la provincia de Jaén ha demostrado, a través de los cuestionarios realizados, que los conocimientos adquiridos en el aula por los niños de segundo y tercer ciclo de educación primaria pueden ampliar el bagaje cultural del alumnado e influir en los hábitos más saludables de alimentación, tanto de ellos como de su familia. Este análisis ha demostrado que la unidad didáctica planteada puede ser trasladada a un centro escolar de forma verídica y útil para los escolares.

La conclusión que se puede extraer de la elaboración de este trabajo Fin de Máster acerca del conocimiento y uso del aceite de oliva es su utilidad como vehículo de información

y difusión del uso entre el alumnado de educación primaria y su familia de un producto tan básico y a la vez tan importante en la dieta.

Finalmente, el Trabajo Fin de máster ha cumplido el objetivo principal que se planteó desde el inicio: Diseñar una estrategia educativa para transmitir, inculcar y enseñar desde edades tempranas, en este caso, a niños de Educación Primaria, los aceites de oliva para que éstos se conviertan en transmisores del conocimiento.

Respecto a las limitaciones, considero que se podría haber realizado dentro del capítulo 6 un análisis más detallado de los distintos cursos que han sido partícipes en ambos centros educativos. Dicho estudio no pudo realizarse por falta de tiempo. Por otra parte, destacar que las condiciones en las que se llevó a cabo la actividad realizada en los dos colegios, en las que por las circunstancias sanitarias solo pude estar presente de manera telemática, le restó el contacto directo que me hubiese gustado mantener con los escolares para motivarlos y hacerles llegar de manera más directa y cercana los contenidos que quería transmitirles.

## Bibliografía

Anónimo (-). Aceite de oliva. *Dieta mediterránea*, 50:1, pp. 1-4.

Anónimo (2021). El cultivo de olivo. *TDC Olive*, (-): (-), pp. 1-21.

BOE. Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Boletín oficial del Estado, núm. 52, de 1 de marzo de 2014, p.1-58. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf> (última consulta: 20/06/2021).

BOJA. La ORDEN de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. P. 1-92. Recuperado de: [https://www.juntadeandalucia.es/boja/2015/60/BOJA15-060-00092-5243\\_04\\_00066439.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/boja/2015/60/BOJA15-060-00092-5243_04_00066439.pdf) (última consulta: 10/06/2021)

Calatrava, J. (2001): "Análisis del consumo y la demanda de aceites de oliva en España". Master Internacional de Olivicultura. Módulo de Economía y Comercialización. Córdoba. Febrero.

Calatrava, J. (1999). Conocimiento sobre la calidad y propiedades de los aceites de oliva en España: avance de un sondeo a consumidores. Universidad Internacional de Andalucía. Curso sobre Obtención de aceite de oliva de calidad. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza. Septiembre.



Calatrava, J. (2002): "Conocimiento y actitudes del consumidor español respecto al aceite de oliva". Jornadas del Olivar y el aceite de oliva. Ubeda (Jaén) Septiembre.

Carrillo, P. (2009). Aceite de oliva y piel: reseña histórica. *Propiedades del aceite de oliva en el mantenimiento de la integridad cutánea*, 2:61, pp. 61-89.

DECRETO 97/2015, de 3 de marzo por el que se establece la ordenanza y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. De la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo. P. 1-865. Recuperado de: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/descargasrecursos/curriculo-primaria/pdf/PDF/textocompleto.pdf> (última consulta: 06/06/2021).

Humanes, J. (-). La calidad del aceite de oliva y factores que intervienen en ella. En J. Humanes (ed.), *Producción de aceite de oliva de calidad. Influencia del cultivo*, pp. 9-15. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca.

Martín, V. (2012). Consumo de aceite de oliva en España. Variables sociales y territoriales. *Revista de Distribución y consumo*, nº27, pp. 1-11.

Navarro, L. (2010). La formación de los consumidores en la percepción de la calidad de los aceites de oliva. reflexiones y estrategias para la valorización de los aceites de oliva virgen extra con dop andaluces. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda época*, nº1, pp.144-168.