



**UNIVERSITAT  
JAUME·I**

**TRABAJO FINAL DE GRADO EN MAESTRO/A  
DE EDUCACIÓN INFANTIL**

**RELACIONAR A LOS NIÑOS/AS CON  
LA NATURALEZA MEDIANTE EL  
HUERTO ESCOLAR.**

**Nombre del alumno:** Jessica Vivo Requesens

**Nombre del tutor/a de TFG:** María Reina Ferrández Berrueco

**Área de Conocimiento:** Métodos de investigación en educación

**Curso académico:** 2015 – 2016

# ÍNDICE

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 1. Introducción .....                 | 4  |
| 1.1. Descripción y justificación..... | 4  |
| 1.2. Objetivos .....                  | 5  |
| 2. Metodología.....                   | 5  |
| 3. Evaluación del proyecto.....       | 10 |
| 3.1. Instrumentos.....                | 10 |
| 3.2. Presupuesto del proyecto.....    | 12 |
| 4. Resultados.....                    | 12 |
| 5. Conclusiones.....                  | 17 |
| 5.1. Recapitulación.....              | 17 |
| 5.2. Reflexión.....                   | 18 |
| 5.3. Mejoras y limitaciones.....      | 19 |
| 6. Referencias bibliográficas.....    | 21 |

## **Resumen**

El presente proyecto tiene como objetivo principal relacionar a los niños/as de 5 años de Educación Infantil del CEIP Errando Vilar de Almazora con la naturaleza, introduciendo plantas en el huerto escolar. Para ello, se han diseñado una serie de actividades relacionadas entre sí, primero se realiza una pequeña presentación de las plantas a trabajar, luego se cultivan cinco tipos de plantas, dos decorativas (capuchina y guisante de olor) y tres aromáticas/comestibles (menta, albahaca y perejil), y finalmente se hace una receta de cocina con algunas de estas plantas. La metodología a seguir se basa en el descubrimiento, y es el propio alumno/a quien aprende haciendo las cosas lo que implica un aprendizaje duradero en el tiempo, al contrario que la enseñanza tradicional. En cuanto a la evaluación del proyecto, se han utilizado diferentes instrumentos adaptados a las características de los entrevistados y a las actividades diseñadas; cuestionarios, listas de control y escalas de valoración, son algunas de las herramientas evaluativas utilizadas. Los resultados obtenidos han sido muy buenos, ya que la mayoría de los alumnos/as han logrado alcanzar todos los objetivos del proyecto. Mediante las actividades se ha conseguido crear una relación entre niño/a y naturaleza favorable y positiva.

## **PALABRAS CLAVE:**

Naturaleza, huerto, descubrimiento.

## **Abstract**

This present project's main aim is to relate the children about 5 years old, from the Early Childhood Education of the Errando Vilar Primary School in Almazora, to the nature, introducing some plants to the school orchard. Therefore, it has been designed a series of activities related among each other, since firstly a small presentation of the plants is made to work, then five types of plants, two decorative (nasturtium and sweet pea) and the aromatic/edible (mint, basil and parsley) are grown and finally it's made a recipe. The methodology followed is based on the discovery and it's the own student who learns doing the things and that means a lasting learning over time, the opposite of the traditional manner of teaching. As for the project evaluation is concerned, it has been used some different instruments adapted to the characteristics of interviewees and activities; questionnaires, checklists and rating scales are some of the assessment tools used. To know that the project has been achieved successfully or not, it will evaluate each of the objectives set by a list of specified control where the success will be reflected if the majority of the students have achieved the aim or otherwise not. The obtained results have been really good, since the great part of the children have achieved all the objectis of the Project. Through activities, it has accomplished to create a relation, between the child and the nature, favorable and positive.

## **KEYWORDS:**

Nature, orchard, discovery.

## **1. Introducción.**

### **1.1. Descripción y justificación.**

Se ha elegido la naturaleza como tema a tratar en el trabajo final de carrera ya que es un contenido que no se suele trabajar en las aulas de educación infantil, y del cual se puede sacar mucho provecho en diferentes aspectos. Se considera que la extinción de parajes naturales, debido a la creciente urbanización es el factor responsable de que la mayoría de la gente no tenga contacto con la naturaleza en su día a día. Cada vez hay menos elementos naturales a nuestro alcance, por lo que se deben buscar otras alternativas para acercarse a la naturaleza, y darle la importancia que se merece, y conseguir una civilización equilibrada y respetuosa con el entorno.

Freire compara el término educación con la pedagogía verde. “una filosofía educativa que entronca con la tradición humanista en ciencias sociales, y entiende metafóricamente al ser humano como una semilla o una planta que posee en su interior todo lo necesario para desarrollarse” (Freire, 2011, p.12). De este modo, “El contacto con la naturaleza es la base del amor por la Tierra, una actitud vital para generar y transmitir conocimientos que nos ayuden a llevar vidas sostenibles, asegurando así nuestra supervivencia en el planeta.” (Freire, 2011, p.13).

Hoy en día es evidente que la población tiene un contacto escaso con la naturaleza, ya que se está sumergido en un mundo tecnológico, y la naturaleza ha pasado a un segundo plano. Son muchos los autores que defienden que el contacto con ella aporta grandes beneficios, pero sobre todo para los más pequeños. Sensat (1921) afirma: “La naturaleza es el ambiente más adecuado a la normal evolución del niño, asegurando el derecho que éste tiene al aire puro, a la luz del sol, al agua, al ejercicio físico y a la libertad y alegría” (p.73).

Así pues si un niño/a está en contacto con la naturaleza crecerá sano en todas sus dimensiones; corporal, emocional, social, intelectual y espiritualmente (Freire, 2011), además algunos autores demuestran que estar en contacto con medios naturales favorece positivamente en ciertos trastornos. Muñoz (2014) afirma: “Existe suficiente evidencia científica en pediatría sobre los beneficios que la inmersión en la naturaleza tiene como tratamiento de trastornos de la atención, la hiperactividad y el control del estrés” (p. 77).

Las plantas aportan numerosos beneficios a nuestras vidas, proporcionan bienestar y alegría, además de oxígeno. Regula la temperatura de los lugares en los que se encuentran y acerca de forma natural al ciclo de las estaciones (Freire, 2011). Las plantas sirven como herramienta de aprendizaje para transmitir, de forma indirecta, los contenidos y objetivos del currículo a los niños/as de educación infantil.

Después de realizar la observación en el colegio Errando Vilar, se aprecia que los niños/as de este centro no tienen ningún contacto directo con la naturaleza. En la zona del recreo se encuentra una parcela que corresponde al huerto escolar, pero que está totalmente descuidada, y además dentro del aula no existe ninguna relación entre la naturaleza y los/as niños/as. Por ello, el objetivo principal de este trabajo es acercar a los niños/as a la naturaleza mediante el cultivo de diferentes plantas en el huerto escolar. Ya que como bien dice Vigas (2014) trabajar el huerto en las escuelas es una manera de crear una conexión entre la naturaleza y los más pequeños/as, para que estos aprendan de lo que les rodea, acercándose a la tierra, tocándola, oliéndola, y aprendiendo de ella todo lo que les puede enseñar y dar.

### **1.2. Objetivos.**

1. Respetar y cuidar las plantas.
2. Interés por el mundo de la naturaleza.
3. Conocer las partes de las plantas.
4. Conocer las necesidades de las plantas.
5. Saber el nombre de las plantas.
6. Conocer el proceso evolutivo de las plantas.
7. Distinguir entre plantas comestibles y no comestibles.

### **2. Metodología.**

La metodología seguida en este proyecto parte del aprendizaje por descubrimiento de Jerome S. Bruner. Según Zarza (2009) esta metodología se basa en que el docente ofrezca al alumno todas las herramientas necesarias para que este descubra por si solo lo que se quiere aprender. Cabe destacar, un concepto relevante aplicado en el aprendizaje por descubrimiento, es el llamado andamiaje, que consiste en que el docente guíe de manera natural el proceso de construcción del conocimiento del alumno.

Cuando un adulto interactúa con un niño o niña con la intención de enseñarle algo tiende a adecuar el grado de ayuda al nivel de competencia que percibe de él o ella. A menor competencia, mayor será la ayuda que le proporcionará el adulto. [...] A medida que la persona va siendo más competente el monitor o enseñante retira su ayuda y concede más responsabilidad y control de la tarea al aprendiz, para que pueda, finalmente, realizar la actividad o tarea autónomamente. El resultado final es que el “andamio” (las ayudas del instructor), al ser innecesario, se retira.

(Esteban, 2009, p.239)

Las actividades trabajadas a lo largo de todo el proyecto se han elaborado para que los alumnos/as participen de manera activa en el aprendizaje y tengan un contacto directo con la realidad de la naturaleza, lo que provoca una mayor motivación. De este modo, los alumnos aprenden haciendo las cosas y eso conlleva a que se recuerde lo aprendido, lo contrario al enseñamiento tradicional (memorístico y repetitivo). Además, con estas actividades se pretende fomentar la actividad autónoma y responsable de los alumnos con las plantas.

### **2.1 Actividad 1: “Asamblea inicial”**

- **Destinatarios.** 5 – 6 años.
- **Objetivos.**
  3. Conocer las partes de las plantas.
  4. Conocer las necesidades de las plantas.
  5. Saber el nombre de las plantas.

- **Descripción y justificación de la actividad.**

Consiste en presentar las plantas a trabajar a lo largo de todo el proyecto, además se realiza una breve explicación introductoria a la siguiente actividad. En esta actividad se pretende que los niños/as conozcan plantas aromáticas (menta, albahaca y perejil) y plantas decorativas (capuchina y guisante de olor), así como los cuidados y necesidades de las mismas.

- **Temporalización.** 30 minutos.
- **Material.**
  - 14 folios (0,05 €/unidad).
  - 7 hojas de plastificar (0,10 €/unidad).
  - 10 fotocopias (0,05 €/unidad).
- **Evaluación.**

Se utiliza las notas de campo descriptivas, para recoger información relevante que los niños/as transmiten a lo largo de la presentación. Gracias a estas descripciones se pueden conocer las sensaciones e impresiones que los niños tienen del proyecto que se va a trabajar.

## **2.2 Actividad 2: “Las plantas del huerto”**

- **Destinatarios.** 5 – 6 años.
- **Objetivos.**
  1. Respetar y cuidar las plantas.
  2. Interés por el mundo de la naturaleza.
  6. Conocer el proceso evolutivo de las plantas.
- **Descripción y justificación de la actividad.**

Esta actividad consiste en cultivar las plantas en el huerto del colegio, previamente se explica qué plantas se van a plantar y sus necesidades. Los maceteros llevan el nombre de la planta a cultivar, para facilitar a los niños/as donde van las semillas. Para una buena organización, se divide a la clase en cuatro grupos de cinco niños/as y cada grupo se encarga de realizar una parte de la actividad.

El primer grupo lleva el material necesario al huerto (arena, maceteros, sembradoras de mano, semillas y regadoras). El segundo grupo, se encarga de poner arena en la base del macetero y plantar las semillas en el lugar correspondiente. Aquí se aprovecha para que los niños/as observen las diferencias entre las semillas de las diferentes plantas. Cabe destacar en esta parte que hay una planta llamada guisante de olor, cuya característica principal es que sus semillas tienen la forma de un guisante, aspecto que se comenta con los alumnos. Para finalizar, se termina de poner arena en los maceteros hasta que las semillas estén completamente tapadas. El tercer grupo, llena de agua las regaderas y riega las plantas. Y por último, el cuarto grupo se encarga de recoger el material y guardarlo.

A continuación se explica a los niños/as que se debe reflejar el día de riego y cuánto ha crecido la planta (nada, poco o mucho), anotándolo en una hoja evolutiva diseñada para ello.

Por último, se realiza una pequeña charla con los alumnos/as para repasar las necesidades de las plantas, ya que a partir de ese momento deben ser ellos los responsables de cuidarlas para su correcto crecimiento.

Freire (2011) dice que las plantas son un buen recurso para enseñar la paciencia y perseverancia en los niños, ya que son ellos los encargados del mantenimiento y cuidado de las mismas. Además, destaca que se les presta la oportunidad de conocer y convivir con diferentes insectos, y es una forma de tener un contacto directo con la naturaleza que les rodea.

En un primer momento las plantas se encontraban en el huerto, pero en el patio deambulaba un gato que depositaba sus excrementos y orina en el macetero. La orina de gato tiene un pH ácido que muchas plantas no soportan, por lo que la menta no creció y el abuelo de una alumna nos dio un macetero con menta, la cual trasplantamos. Debido a este imprevisto, se decidió trasladar las plantas al corralito del aula.

- **Temporalización.**

- **Primera parte:** 40 minutos para plantar.
- **Segunda parte:** 15 minutos para hablar con los alumnos.

- **Materiales y presupuesto.**

- Pales reciclados para los maceteros.
- 1 Saco de arena (8,75 €).
- 2 sembradoras de mano (1,50 €/unidad).
- 2 regadoras (1,25€/unidad).
- 1 paquete de semillas de menta (1,50€).
- 1 paquete de semillas de albahaca (1,35€).
- 1 paquete de semillas de perejil (1,25€).
- 1 paquete de semillas de capuchina (1,35€).
- 1 paquete de semillas de guisante de olor (1,35€).

- **Evaluación.**

Se utiliza como instrumento de evaluación una escala de valoración, donde se anota la frecuencia con que se producen las conductas. Así como un cuestionario a los padres y niños/as.

### **2.3 Actividad 3: “A cocinar el perejil y la menta”**

- **Destinatarios.** 5 – 6 años.

- **Objetivos.**

7. Distinguir entre plantas comestibles y no comestibles.

- **Descripción y justificación de la actividad.**

En esta actividad se realiza una receta de cocina con el perejil y la menta.

- *Panecillo de perejil:*

En primer lugar, se poda el perejil y se coloca en un cuenco para limpiarlo con un poco de agua. En segundo lugar, se separan las hojas del tallo, ya que previamente se explica que solo se gastan las hojas del perejil para hacer el panecillo, después se pican las hojas. Luego, se hace unos pequeños cortes en los panecillos para poner dentro la masa a realizar. En tercer lugar, se prepara un cuenco para mezclar las hojas del perejil con la mantequilla líquida.

De este modo, se consigue una masa espesa, que se introduce dentro de los panecillos. Finalmente, se introduce el pan enrollado en papel de aluminio al horno (precalentado a 210º) 15 minutos aproximadamente.



- *Mojito con menta:*

Primero, se poda la menta y se coloca en un cuenco con agua para limpiarla y se separan las hojas del tallo. A continuación, se facilita a cada niño/a los componentes necesarios para hacer el mojito: vaso, hielo, flas de diferentes sabores, rodaja de naranja, un par de hojas de menta y pajita, para hacer el mojito.

Freire (2011) afirma: “Si cultivamos especies medicinales y comestibles, podemos disfrutar también de sus beneficiosos efectos sobre nuestra salud y alimentación” (p.77).

- **Temporalización.**

- Panecillo con perejil: 45 minutos (30 minutos de preparación y 15 minutos de horno).
- Mojito: 30 minutos.

- **Materiales y presupuesto.**

- 1 paquete de pajitas (0,75 €).
- 1 paquete de vasos (0,75 €).
- 2 cuencos de plástico (1 €/unidad).
- 1 bolsa de hielos (1,10 €).
- 2 bolsas de panecillos (1,10 €/unidad).
- 1 bolsa de flas de diferentes sabores (1 €).
- 1 tarro de mantequilla (1,20 €).
- Naranjas (1,25 €/ kg)
- 1 rollo de aluminio (1,55 €).
- Tabla de madera (2, 25 €)
- Cuchillo (0.75 €)
- Horno (51,55 €)

- **Evaluación.**

En esta actividad se utiliza una lista de control, donde se anotan las conductas observadas. Además, se utiliza un cuestionario para cada uno de los alumnos/as.

### 3. Evaluación del proyecto.

#### 3.1. Instrumentos.

Durante todo el proyecto se lleva a cabo un proceso de investigación – acción, que consiste en intervenir en la práctica docente con la intención de provocar una mejora (Lomax, 1990).

Se utilizan una serie de instrumentos para poder evaluar cada actividad (notas de campo, escala de valoración y lista de control) pero además se diseñan dos cuestionarios, uno para los padres y otro para cada alumno/a, con la finalidad de conocer si los objetivos del proyecto se han cumplido.

#### ENCUESTA PARA LAS FAMILIAS

La alumna de prácticas de la UJI está realizando el trabajo de final de grado en el aula, de este modo, el objetivo de esta encuesta es poder recoger información respecto a la implicación y actitud del alumnado de 5 años por el mundo de la naturaleza. Muchas gracias por su colaboración.

Nombre del hijo/a: \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce las necesidades de las plantas? Si ( ) No ( )
2. ¿Respeta las plantas de su alrededor? Si ( ) No ( )
3. ¿Tiene interés por la naturaleza (plantas, insectos...)? Si ( ) No ( )

Observaciones:

---

La pregunta 1 corresponde al objetivo 3, la pregunta 2 corresponde al objetivo 4 y la pregunta 3 corresponde al objetivo 2. Es decir, con el cuestionario de los padres se sabe si los objetivos 2, 3 y 4 se han conseguido con éxito.

#### EVALUACIÓN INDIVIDUAL ALUMNADO

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

1. ¿Nombra e identifica correctamente las partes de una planta?  
Sí  No
2. ¿Conoce las necesidades de las plantas?  
Sí  No
3. ¿Conoce el proceso evolutivo de las plantas?  
Sí  No
4. ¿Nombra a la planta por su nombre específico?  
Sí  No
5. ¿Distingue las plantas comestibles de las no comestibles?  
Sí  No

En este cuestionario se evalúa de forma individual a cada alumno/a para saber si se alcanzan los objetivos marcados. Se evalúan los objetivos 3, 4, 5, 6 y 7.

A partir de estos instrumentos se valora si el proyecto ha tenido éxito o no, de este modo, se diseña una rúbrica, mediante una lista de control, donde se reflejan los objetivos y un registro de sí y no. Como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1  
Lista de control para evaluar los objetivos del proyecto

| OBJETIVO  | No  | Sí   |
|---|---|--|
| 1. Respeta y cuida las plantas                              | No respeta el entorno del huerto (no cuida las plantas, ensucia el huerto...) | Cuida y respeta las plantas del huerto.  |
| 2. Se interesa por el mundo de la naturaleza                | No tiene interés por el mundo natural.  | Disfruta estando en contacto con la naturaleza.  |
| 3. Conoce las partes de la planta.                          | No reconoce las partes de las plantas (raíces, tronco, hojas y fruto)         | Reconoce todas las partes de la planta.  |
| 4. Conoce las necesidades de las plantas.                   | No sabe que necesitan las plantas para vivir (agua, sol, aire y tierra)       | Sabe todo lo que necesitan las plantas para vivir.                                     |
| 5. Conoce el nombre de las plantas.                         | No identifica a la plantas por su nombre.                                     | Conoce el nombre de todas las plantas.   |
| 6. Conoce el crecimiento evolutivo de las plantas.          | No sabe explicar el proceso evolutivo de las plantas.                         | Conoce a la perfección el proceso evolutivo de las plantas.                            |
| 7. Distingue las plantas comestibles de las no comestibles. | No sabe que el perejil, la menta y la albahaca son plantas comestibles.       | Sabe de forma correcta que el perejil, la menta y la albahaca son plantas comestibles. |

La metaevaluación es una herramienta que sirve para verificar y asegurar la calidad de las evaluaciones (Rotger 1990), de este modo, para asegurar que las evaluaciones realizadas en el transcurso del proyecto han sido las adecuadas, se utiliza una lista de control como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2.  
Lista de control para evaluar los instrumentos empleados

| Ítems   | Sí | No |
|---|----|----|
| El instrumento de evaluación ha sido el indicado a las características de los objetos (alumnos y padres). | X  |    |
| Se han realizado los instrumentos en el momento apropiado.  | X  |    |
| Han sido coherentes los instrumentos utilizados en cada actividad.  | X  |    |

### 3.2. Presupuesto del proyecto.

El presupuesto total de las actividades es el siguiente:

- Actividad 1: 1,90 €
- Actividad 2: 21,05 €
- Actividad 3: 66,35 €

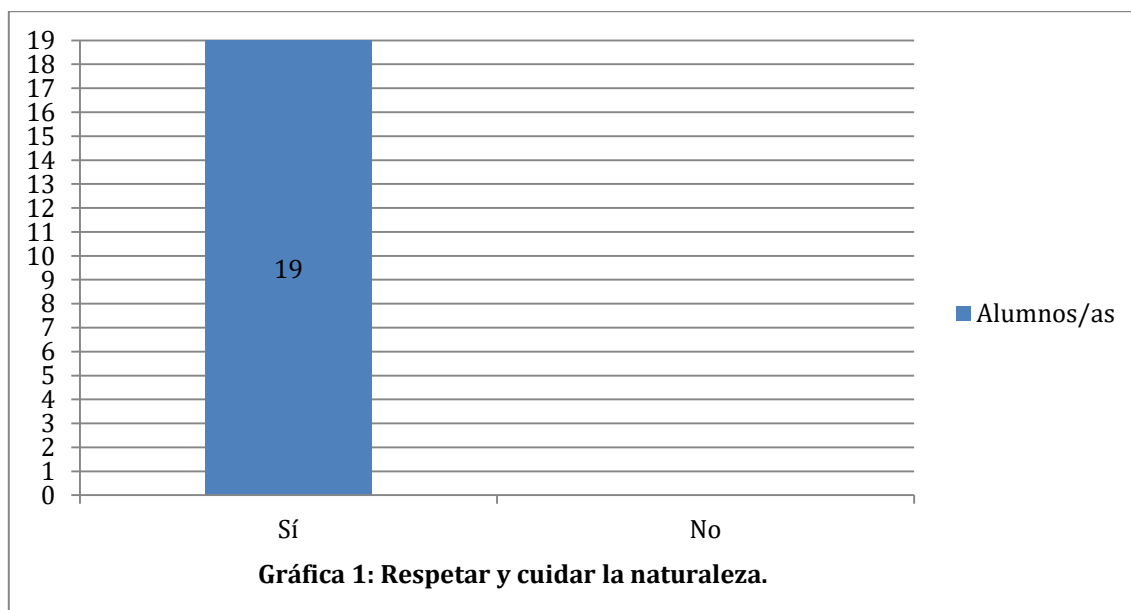
**TOTAL: 89,3 €**

### 4. Resultados.

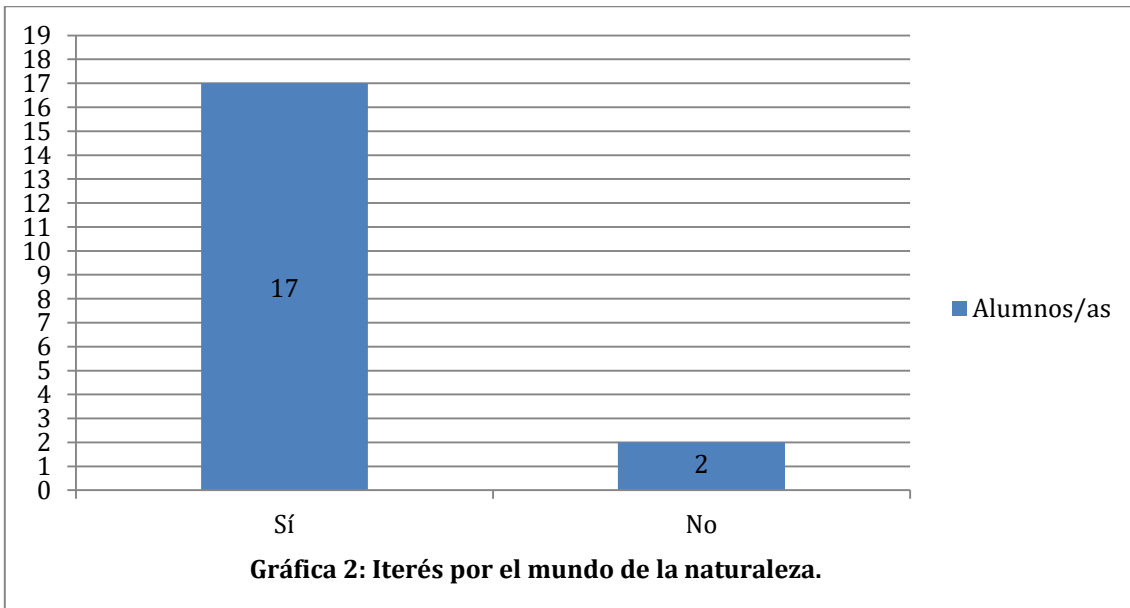
Después de poner en práctica todas las actividades, de realizar diversas observaciones, anotar aspectos relevantes mediante diferentes instrumentos y hacer una encuesta a los padres y otra individual a los alumnos/as, se procede a conocer el resultado final del proyecto, es decir, saber si los objetivos propuestos en un principio se han logrado o no. El aula consta de 19 alumnos/as, los cuales todos/as han participado en el proyecto y han sido evaluados /as en cada objetivo.

Respecto a los resultados de la metaevaluación, se ha realizado una lista de control con tres ítems, los cuáles han resultado afirmativos tras revisar las herramientas de evaluación, la organización y desarrollo de las evaluaciones utilizadas en el proyecto.

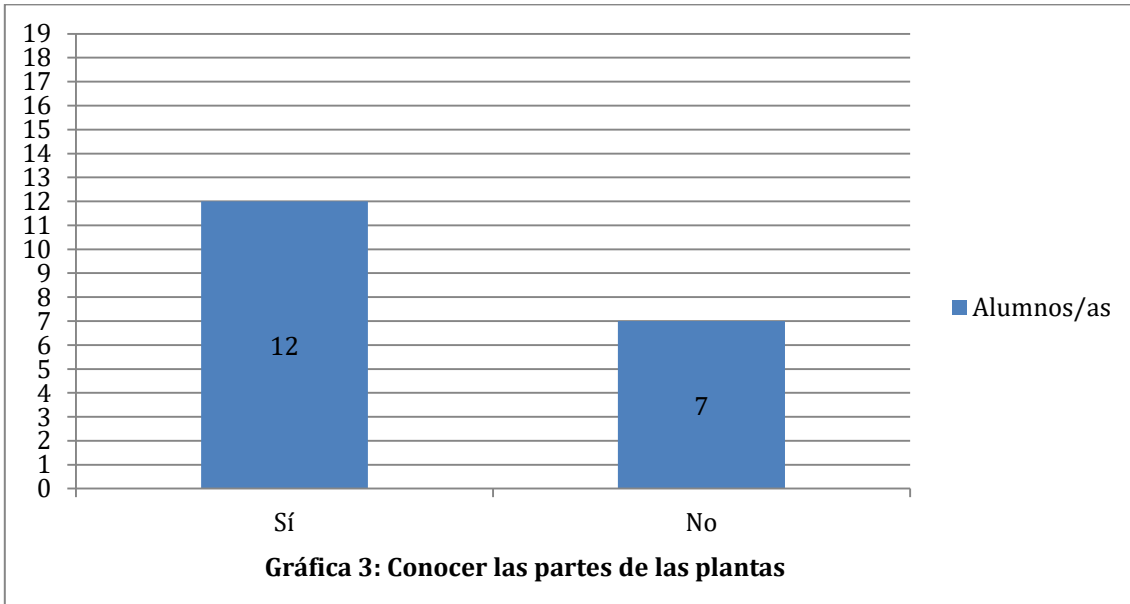
En las gráficas se observan los resultados de las encuestas realizadas a los padres y a los alumnos/as de forma individual, además aparecen diversas observaciones, registradas en otros instrumentos de evaluación, que son relevantes para el resultado final.



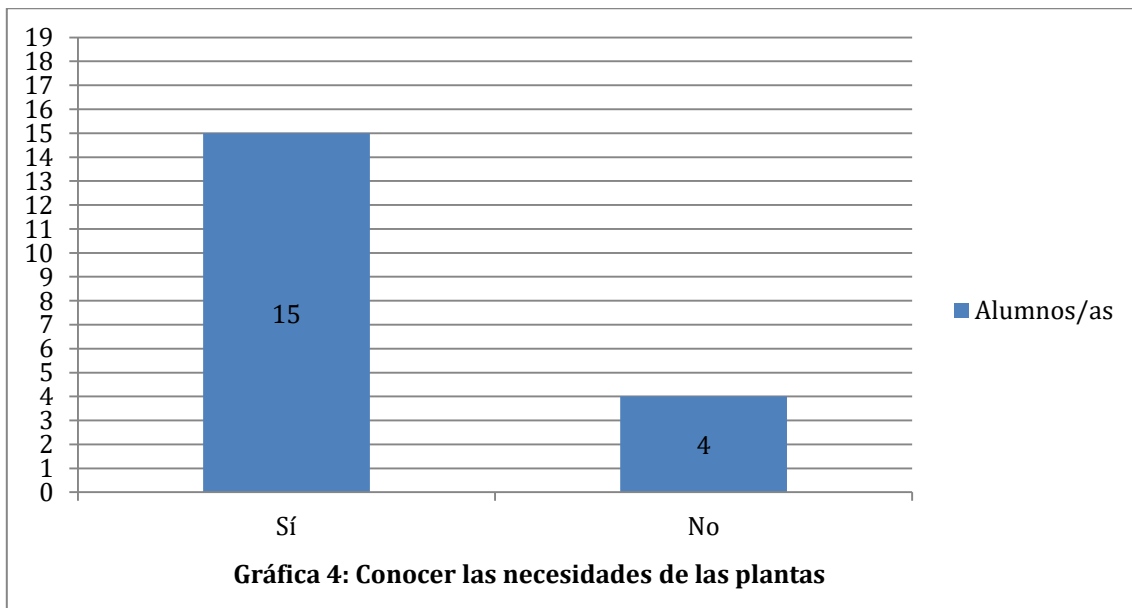
Se puede apreciar en esta gráfica que el objetivo 1 se ha alcanzado con éxito total. Los padres, con el cuestionario, confirman lo que se observa en el aula mediante los diferentes instrumentos (notas de campo, escala de valoración y lista de control). Se ha conseguido que los niños/as respeten y cuiden las plantas que les rodean en todos los contextos de su vida (escuela, parque, casa...).



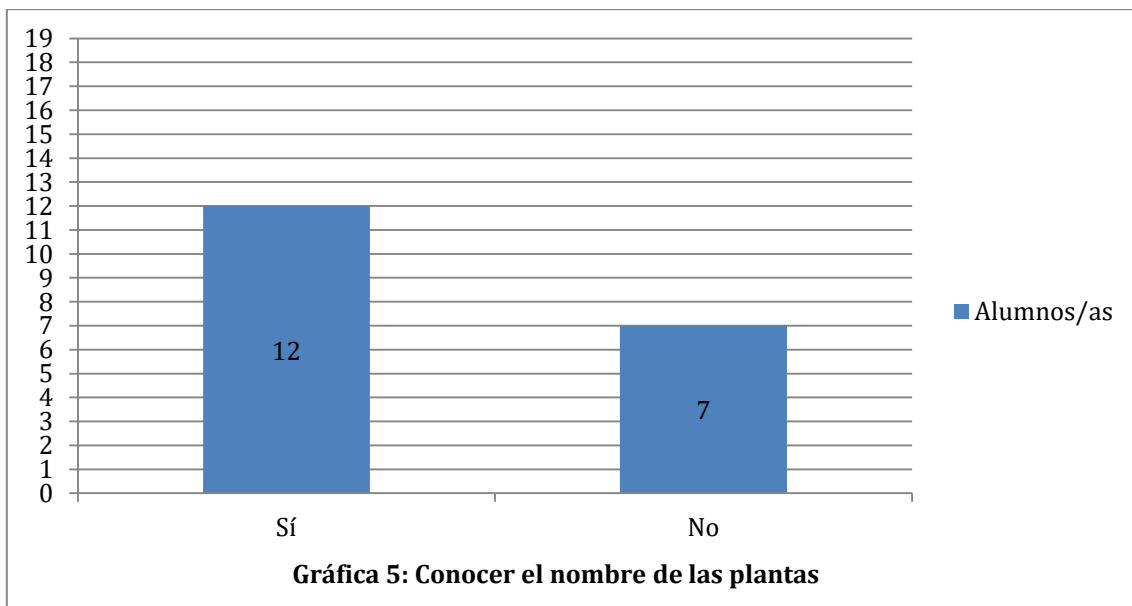
Los resultados de esta gráfica son el resultado de la encuesta realizada a las familias, donde se manifiesta que la mayoría de alumnos/as muestran interés por la naturaleza fuera del aula, y como se observa, solo dos alumnos/as no muestran ese interés, de este modo el objetivo se ha alcanzado. Recalcar, que las familias que han indicado que sus hijos/as no muestran interés por la naturaleza coinciden con el resultado de las evaluaciones en el aula.



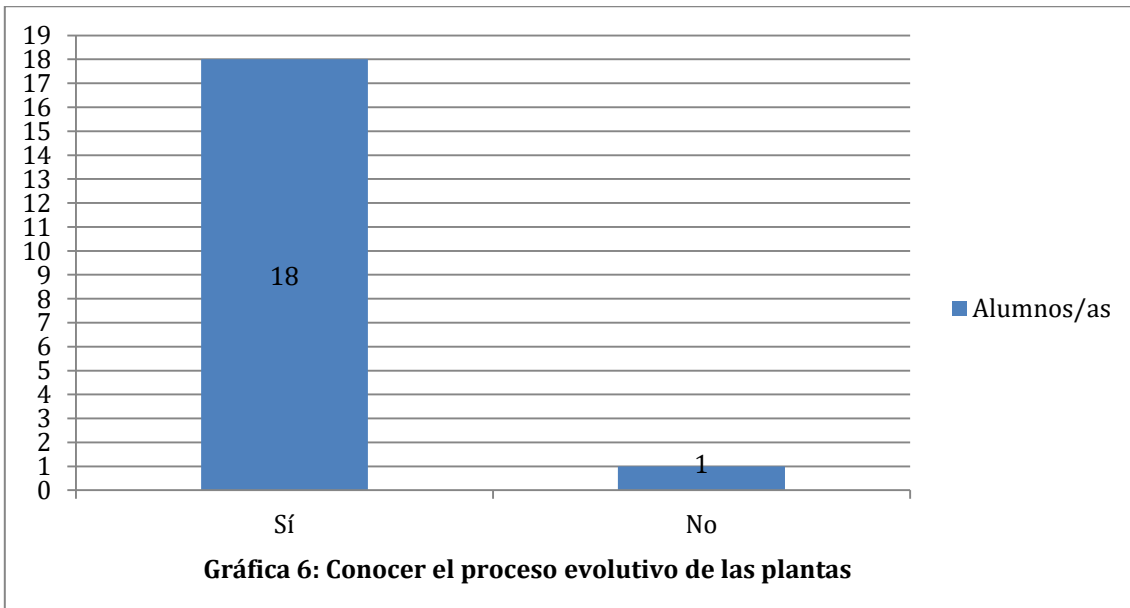
Aquí los resultados están más igualados. Hay siete niños/as de la clase que no conoce las partes de las plantas, pero se puede decir que el objetivo se ha alcanzado ya que el 63% de la clase ha conseguido el objetivo.



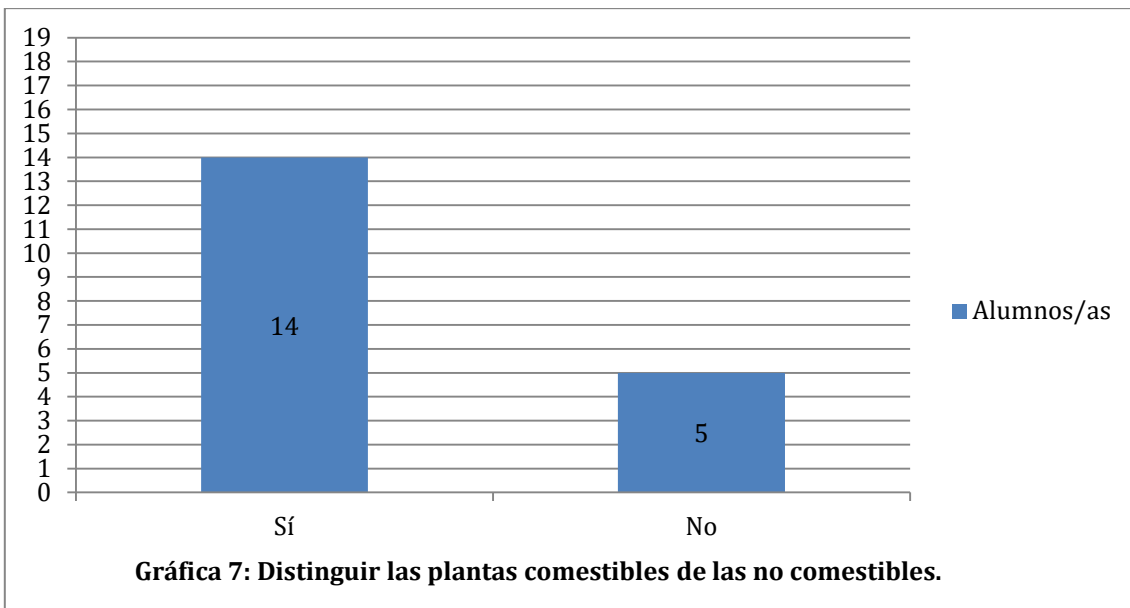
En esta gráfica cabe destacar una coincidencia, que verifica y refuerza la credibilidad de los conocimientos de los niños/as en este objetivo, respecto a los cuatros alumnos/as que no han logrado conseguir el objetivo, resaltar que el resultado del cuestionario de los padres coincide con el resultado de la encuesta realizada a los alumnos/as, respectivamente, es decir, coincide la valoración del padre con la valoración individual del alumno/a. Aún así, el objetivo ha sido alcanzado por la mayoría de niños/as.



Los resultados de este gráfica también confirman que el objetivo se ha conseguido, solo siete alumnos/as de diecinueve no conocen el nombre de las plantas, aunque cabe destacar que en la observación que se hace a lo largo de todo el proyecto con otros instrumentos, se aprecia que no hay ningún niño/a que no sepa ninguno de los nombres de alguna de las plantas del huerto. De estos siete alumnos/as al menos conocían el nombre de tres plantas.



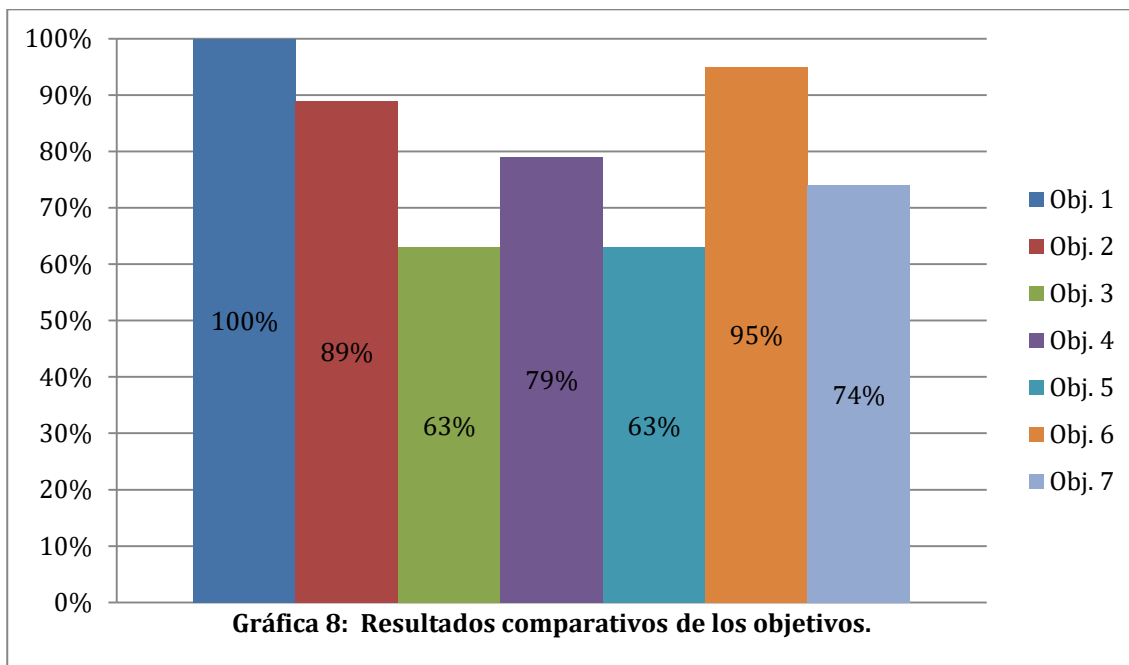
Este objetivo también se ha conseguido con gran éxito en todos los niño/as, excepto en un caso. Este niño/a que no ha conseguido el objetivo se debe a que en la explicación del proceso evolutivo de las plantas lo ha expuesto de forma desordenada.



Este objetivo también ha sido alcanzado por la mayoría de alumnos/as, solo cinco del total de la clase no distingue cada una de las plantas. Un aspecto importante a considerar y que puede ser el responsable del pequeño fracaso del objetivo en estos alumnos/as, es porque en la actividad de cocinar con las plantas comestibles del huerto, solo se trabajan dos plantas el perejil y la menta, es decir, la albahaca no se utiliza en la actividad, por ello la confusión de los niños/as. Ya que los cinco niños/as que no responden bien la pregunta es porque no se nombra la albahaca como planta comestible.



En la gráfica 8 se muestran los porcentajes de los objetivos propuestos en el proyecto y se observa que el porcentaje mínimo corresponde a los objetivos 3 y 5 con un 63%, es un buen resultado para ser el menor a comparación del resto, ya que indica que la mayoría de alumnos/as han alcanzado todos los objetivos del proyecto con éxito.



## 5. Conclusiones.

### 5.1 Recapitulación.

El objetivo principal de este proyecto ha sido mejorar la relación del niño/a con la naturaleza, introduciendo una serie de plantas en el huerto escolar, junto con una serie de actividades enfocadas para que los niños/as sean participantes activos del aprendizaje en el mundo natural.

Es fundamental que los más pequeños tengan contacto con la naturaleza que les rodea, para conocerla, respetarla y cuidarla. No solo por la cantidad de beneficios que aporta, sino porque también se trabajan diferentes valores que les sirven en su vida diaria.

## **5.2 Reflexión.**

Como bien se muestra en la gráfica 8, los objetivos del proyecto han sido alcanzados por la mayoría de los alumnos/as. No obstante, para aquellos alumnos/as que no han logrado conseguir ciertos objetivos se podría poner en marcha una serie de estrategias de aprendizaje para llegar a alcanzarlos.

Respecto al objetivo 2, son dos los alumnos/as que no muestran interés por la naturaleza, para provocar en ellos/as el interés, se observaría más detenidamente su actitud frente a la naturaleza, y se intentaría conocer sus intereses y curiosidades. Ya que, otros elementos naturales como insectos, animales, piedras u otro tipo de plantas sí podrían despertar el interés en estos niño/as.

En el objetivo 3 y 4, relacionados con las partes y necesidades de las plantas, para conseguir que estos alumnos/as alcancen los objetivos, se introduciría alguna actividad complementaria para reforzar el aprendizaje de estos objetivos, por ejemplo, trabajaría los bits, utilizados en la actividad 1, en las asambleas de las mañanas, e intentaría hacer partícipes a los niños/as que no han alcanzado estos objetivos.

En el objetivo 5, como bien se explica en la gráfica 5, la mayoría de niños/as conocen el nombre de todas las plantas, todos los niños/as conocen al menos el nombre de una planta, para aquellos que no las conocen en su totalidad se realizaría una serie de juegos para aprender de forma divertida el nombre de las plantas del huerto. Por ejemplo, el juego del veo-veo y adivinanzas.

En el objetivo 6, explicado en la gráfica 6, el problema está en que un niño/a no sabe el orden del desarrollo evolutivo de las plantas, así que se podría reforzar el aprendizaje de este objetivo introduciendo un puzle de secuencia temporal de la evolución de una planta.

Y en el objetivo 7, como bien se explica en la gráfica 7 y en líneas de mejora, el problema de los cinco alumnos/as que no han alcanzado este objetivo, se debe a que la albahaca no se ha trabajado en una receta de cocina, de este modo, los niños/as no la han asociado como una planta comestible. Así pues, se realizaría una receta de cocina con la albahaca.

El diseño de un rincón de la naturaleza en el aula, hubiera permitido dar respuesta y conocer la diversidad de intereses, de capacidades y de ritmos de aprendizaje de cada niño/a, para así llegar a conseguir el 100% en todos los objetivos, ya que, se le ofrece al alumno/a la posibilidad de rehacer el trabajo tantas veces como lo necesite.

Los resultados obtenidos han sido satisfactorios, ya que la mayoría de los niños/as además de alcanzar los objetivos han disfrutado, aprendido y sentido la naturaleza. Además se observa la gran implicación en el cuidado y mantenimiento de las plantas, junto con una actitud positiva, respetuosa y responsable con el entorno natural del que disponían, y eso refuerza aún más que el proyecto ha dado sus frutos. Durante el transcurso del proyecto se han vivido situaciones que demuestran que los niños/as han tenido interés y curiosidades en aprender sobre las plantas.

El tiempo de desarrollo del proyecto ha sido corto, para poder comparar y confirmar las cuestiones de los diversos autores mencionados, como Freire o Vigas, que apoyan que los niños/as tengan contacto con la naturaleza. Se puede asegurar que con las actitudes que han mostrado los alumnos/as y los resultados obtenidos, si el proyecto de la naturaleza se trabajara de manera continuada en las aulas se llegaría sin ninguna duda a corroborar los argumentos de dichos autores.

### **5.3 Mejoras y limitaciones.**

Después de diseñar y poner en marcha las diferentes actividades, realizar las evaluaciones convenientes, observar y ver los resultados del proyecto se estima una serie de cuestiones a mejorar.

En primer lugar, debido al estado del terreno del huerto se decide colocar las plantas en la zona del huerto pero con maceteros, un plan de mejora en este aspecto sería poder habilitar la zona del huerto para cultivar las plantas directamente en él. Relacionado con esta cuestión, la temporalización del proyecto abarca los meses de marzo a mayo, y durante este periodo están las vacaciones de Semana Santa, por lo que durante dichas vacaciones, las plantas se llevaron a otra zona fuera del centro, para continuar con su riego habitual, en cambio si la zona del huerto se habilitara junto con la instalación de un sistema de goteo, no hubiera sido necesario trasladar las plantas fuera del centro.

En segundo lugar, mejoraría la actividad 3, introduciendo una receta de cocina con la albahaca, ya que, como se explica anteriormente, el no cocinar esta planta confundió a los niños/as a la hora de diferenciar las plantas comestibles de las no comestibles. La albahaca, no se consideró por algunos niños/as como planta comestible. De este modo, realizaría la actividad con todas las plantas comestibles que se cultiven en el huerto, para que los niños/as lo asocien y aprendan mejor.

En tercer y último lugar, realizaría el proyecto durante todo un curso académico no solo por ver los resultados a largo plazo, sino por introducir este proyecto como un proyecto especial de centro para todo el ciclo de educación infantil y poder abarcar más actividades y trabajar diferentes elementos de la naturaleza, para conseguir que los más pequeños tengan un contacto directo con la naturaleza durante su proceso de maduración y aprendizaje.

Respecto a las limitaciones del proyecto, comentar que las plantas se encontraban en el huerto, pero en ciertas ocasiones un gato deambulando por la zona y un día vimos que depositaba su orina y heces en las macetas. Es algo habitual en este tipo de animales, ya que las macetas simbolizan un arenero, lo cual incita a los gatos a realizar sus necesidades en ellas. La orina de los gatos tiene un pH ácido que muchas plantas no soportan, y en este caso, la menta no lo soportó y no creció. La solución que se tomó fue trasladar las plantas al corralito del aula, y por las tardes guardarlas dentro del aula, para evitar que mueran las plantas. Por suerte, el abuelo de una alumna nos proporcionó un macetero con menta y entonces pudimos trasplantarla y tener de nuevo menta.

Otra de las limitaciones ha sido la falta de ayuda económica por parte del centro, ya que todos los materiales necesarios para llevar a cabo la actividad 2 corrieron a mi cargo (regadoras, arena, semillas y palas), por este motivo se reciclaron dos pales de madera para confeccionar las macetas y así reducir el presupuesto total de la actividad. Después de ver la aceptación del proyecto por parte de toda la comunidad educativa, se acordó que el centro se hiciera cargo del presupuesto total de la actividad 3, ya que es la más cara.

## 6. Referencias bibliográficas.

- Freire, H. (2011). *Educación en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona, España: Graó.
- Guitart, M. E. (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere: Revista Venezolana de Educación*, (44), 235-241.
- La Torre, A. (2003). LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN. *Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Graó.
- Muñoz, C.C. (2014). Niños y Naturaleza, de la teoría a la práctica. *Medicina naturista*, 8 (2), 73-78.
- Poma, L. S. (1998). Metaevaluación: ir más allá de la evaluación para volver sobre ella. *Educación*, 7(14), 199-216.
- Ríos, U. (2014). *El Huerto Escolar en Educación Infantil* (Tesis de pregrado). Universidad de Huesca.
- SENSAT, R. (1920). La Naturaleza en las ciudades y en la escuela. Jardines y campos de juego para los niños. Escuelas de Bosque. In *Congreso Nacional de Educación convocado para 1920-1921* (p. 73).
- Zarza, O. (2009, mayo). Aprendizaje por descubrimiento. *Innovación y experiencias educativas*. Recuperado de [csi-csif.es/andalucia/mod\\_ense-csifrevistad\\_6.html](http://csi-csif.es/andalucia/mod_ense-csifrevistad_6.html).