



Universidad  
**Católica de  
Valencia**  
San Vicente Mártir

# La naturaleza y la escuela en Educación Infantil

Presentado por:

D. Diego Zaragoza Serra

Dirigido por:

Dr. D. Enrique Monzó Climent

Valencia, a 30 de mayo de 2020

---

Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación  
Grado en Maestro en Educación Infantil



## ÍNDICE

1	Resumen .....	5
2	Introducción y justificación .....	7
3	Objetivos.....	10
4	Metodología.....	11
5	Marco teórico.....	13
5.1	Fundamentación pedagógica .....	13
5.2	El juego.....	16
5.2.1	Los patios de las escuelas actuales .....	17
5.2.2	El juego en la naturaleza caracterizado por su espontaneidad.....	18
5.3	Biofobia y “déficit de naturaleza” .....	19
5.4	Beneficios de la educación en la naturaleza.....	21
5.4.1	Disminuye los niveles de estrés.....	21
5.4.2	Mejora la atención y el autocontrol .....	23
5.4.3	Promueve la actividad física.....	25
5.4.4	Ayuda al desarrollo sensorial .....	26
5.4.5	Promueve las relaciones sociales.....	27
5.4.6	Facilita la creatividad y el juego.....	27
5.4.7	Favorece una concienciación medioambiental .....	28
6	Propuesta de intervención.....	29
6.1	Contextualización.....	30
6.2	Salidas escolares.....	30
6.3	Actividades.....	39
7	Conclusiones.....	47
8	Bibliografía .....	49



## 1 Resumen

En este Trabajo de Fin de Grado trataremos de primera mano un tipo de pedagogía alternativa que se caracteriza por el contacto con la naturaleza o por la educación al aire libre. De tal modo, llevaremos a cabo una investigación teórica acerca del surgimiento de este movimiento de reforma educativa y del énfasis que pone en la naturaleza para el desarrollo integral de los niños durante el proceso educativo. Así pues, ahondaremos en la importancia que da al juego durante toda la etapa educativa, en los múltiples beneficios que conlleva esa permanencia en los entornos naturales y como moderadora o sanadora de enfermedades. Por otro lado, también informaremos de las consecuencias que padecen aquellos que están privados de este contacto. Debido a todo lo investigado, acerca de este tipo de pedagogía, se propone una propuesta de intervención en un centro escolar de Valencia a modo de salidas escolares y actividades en las que el principal eje vertebrador es el contacto con la naturaleza.

**Palabras clave:** pedagogía alternativa, educación verde, naturaleza, beneficios, biofobia.

## Abstract

In the following End of Degree Project we will deal first hand with a type of alternative pedagogy that is characterized by contact with nature or by the outdoor education. In this way, we will carry out a theoretical investigation about the emergence of this educational reform movement and the emphasis it places on nature for the integral development of children during the educational process. Thus, we will deepen in the importance given to play during the whole educational stage, in the multiple benefits that this permanence in natural environments entails and as a moderator or healer of diseases. On the other hand, we will also report on the consequences suffered by those



who are deprived of this contact. Due to everything researched, about this type of pedagogy, a proposal of intervention in a school of Valencia is proposed as school outings and activities in which the main axis is the contact with nature.

**Keywords:** alternative pedagogy, green education, nature, benefits, biophobia.

## Resum

En aquest Treball de Fi de Grau tractarem de primera mà un tipus de pedagogia alternativa que es caracteritza pel contacte a la naturalesa o per l'educació a l'aire lliure. De tal manera, durem a terme una investigació teòrica sobre el sorgiment d'aquest moviment de reforma educativa i de l'èmfasi que posa en la naturalesa per al desenvolupament integral dels xiquets durant el procés educatiu. Així doncs, aprofundirem en la importància que dóna al joc durant tota l'etapa educativa, en els múltiples beneficis que comporta aqueixa permanència en els entorns naturals i com moderadora o guaridora de malalties. D'altra banda, també informarem de les conseqüències que pateixen aquells que estan privats d'aquest contacte. A causa de tot l'investigat, sobre aquesta mena de pedagogia, es proposa una proposta d'intervenció en un centre escolar de València a manera d'eixides escolars i activitats en les quals el principal eix vertebrador és el contacte amb la naturalesa.

**Paraules clau:** pedagogia alternativa, educació verda, naturalesa, beneficis, biofobia.



## 2 Introducción y justificación

El trabajo que se expone a continuación está realizado por Diego Zaragoza Serra, alumno de 4º del doble grado de Magisterio (PIMM), en la Universidad Católica de Valencia.

Durante mi etapa educativa como alumno, son escasos los recuerdos que tengo de salir al medio natural y aprender de él. Nuestro contacto con la naturaleza se limitaba a cuando realizábamos excursiones a granjas escuelas, zoos o parques, dónde vivenciábamos parte de aquello que habíamos estudiado en clase o simplemente nos servía para salir de la rutina diaria.

Por mi propia experiencia durante estos 4 años de formación universitaria, he podido comprobar que dicho paradigma se sigue repitiendo en aquellos colegios que he realizado las prácticas. En este periodo he completado mi formación teórica universitaria con la realización de prácticas en distintos Centros Educativos, tanto en cursos de Educación Infantil como en cursos de Educación Primaria. Durante el primer curso de carrera, realicé las prácticas en el Centro de los Escolapios, en la etapa de Educación Infantil, concretamente en el curso de 3 años; el segundo año de carrera, mi aprendizaje fue en 6º de Primaria, en el Centro de Escolapios; luego, en el tercer año de carrera estuve en el Colegio Nuestra Señora del Pilar, con alumnos de 2º de Educación Primaria. Por último, en este cuarto año, gracias a la oportunidad que me ha brindado la Universidad con una beca Erasmus, las he realizado en el colegio internacional, “International School of Iceland”, situado en Islandia, donde he conocido un modelo de enseñanza y aprendizaje completamente diferente, ya que integra la interacción con la naturaleza como uno de los pilares de la educación. Esto es, que a pesar de las condiciones climáticas adversas que se viven en dicho país, siempre aprovechaban para estar fuera de la escuela, pues consideran que dicha interacción es necesaria para conseguir un desarrollo integral en los alumnos.



Así pues, he ido informándome a lo largo de estos años acerca de las pedagogías alternativas cuyo sistema de trabajo dota de autonomía y libertad al niño para aprender en, con y del medio natural que lo rodea. La especie humana se caracteriza por la posibilidad de progreso en todos los ámbitos al disponer del raciocinio, capacidad que la diferencia de las demás especies, pero muchas veces el progreso ha dado la espalda a la naturaleza, pues desde la aparición de la industrialización ha ido adaptando el mundo a sus necesidades. Una prueba de ello es que poco a poco, los seres humanos hemos ido abandonando los espacios rurales para ir agrupándonos en grandes urbes, las cuáles no paran de crecer e imposibilitan llevar a cabo dicho tipo de pedagogías debido a la falta de naturaleza en estas. Lo que podía parecer en principio un avance positivo, ha derivado en una serie de efectos y cambios adversos que están influyendo negativamente en el medioambiente.

Con este actuar, nos estamos olvidando que la tierra ha sido y seguirá siendo siempre nuestro sustento de vida. Es la que nos proporciona el cobijo y todos aquellos recursos naturales que necesitamos, pero ha llegado a un punto en el que su continua explotación está provocando su agotamiento, pues muchos de estos no son renovables.

Para todos son conocidos los términos de calentamiento global, cambio climático, contaminación, deforestación y extinción de especies, entre otros. Al vivir en un mundo globalizado es más fácil la comunicación de dichos fenómenos a través de los medios de comunicación. Son muchas las alarmas que se retransmiten sobre dichos fenómenos, pues están ocurriendo catástrofes en muchos lugares del planeta que anteriormente nunca se habían producido o la magnitud de dichos fenómenos es mucho mayor.

La sociedad de hoy en día, tras haberse modernizado, podemos calificarla como una “sociedad de asfalto” pues son muchos los humanos que han perdido el contacto con la naturaleza. Es cierto, que la escuela no es el único socializador que ha de actuar. Es muy importante que las



familias sean partícipes y vean ese aspecto llamativo que nos ofrece la naturaleza. Los niños suelen estar más en espacios cerrados haciendo uso de las tecnologías y lo que estas ofrecen. Viven en una sociedad caracterizada por el estrés, viéndose cada vez más a niños que necesitan ayuda y apoyo en sus procesos de aprendizaje en la escuela, los cuales son más conceptuales a través del uso de pantallas y libros, lo que crea dependencias hacia esas nuevas tecnologías y juegos estructurados, provocando en ellos problemas de visión, autoestima, hiperactividad y dificultades en la socialización, entre otros.

Es conocido por todos, que los primeros años de vida de los niños son de vital importancia. Todo lo que aprenden durante la infancia marcará su futuro y consolidará las bases de su persona. Es por ello, que un buen entorno en el que desarrollarse beneficiará su crecimiento, ya que todo lo que aprenden es fruto de su experiencia e interacción con éste. Tienen una gran curiosidad por experimentar y manipular, para así descubrir el medio que les rodea. Por ello, si ponemos en contacto a los niños con la naturaleza, esa concienciación, de la que tanto se habla en redes y medios de comunicación, también vendrá por sí sola y servirá para romper con la cadena negativa, pues es mejor un aprendizaje vivencial que conceptual.



### 3 Objetivos

La finalidad de este Trabajo Final de Grado viene marcada por la preocupación actual sobre el medio ambiente y por la necesidad de profundizar en una educación en contacto con la naturaleza que proporcione a los alumnos una educación integral, generando así una mayor concienciación en los alumnos.

Con la realización de este TFG nos proponemos alcanzar el objetivo:

- Conocer el concepto de educación en la naturaleza y demostrar la importancia de los entornos naturales como recurso educativo en los centros escolares, así como proporcionar una propuesta de intervención que promueva dicho contacto en la escuela y fuera de ella.

Para poder alcanzar este objetivo general, trataremos de ir dando respuesta a lo largo del trabajo a una serie de objetivos específicos:

- Indagar acerca del surgimiento de este tipo de educación alternativa y la evolución que ha experimentado desde su nacimiento.
- Describir cuáles son las bases de la educación en la naturaleza y los beneficios que presenta para aquellos alumnos que están expuestos a ella durante el proceso educativo.
- Dar a conocer las consecuencias que produce la separación de las personas de los entornos naturales y su relación con la concienciación medioambiental.
- Proponer una propuesta de intervención a modo de salidas escolares y actividades durante el curso escolar que acerquen la naturaleza a los niños de un centro de Valencia.



## 4 Metodología

El presente Trabajo de Fin de Grado consta de varias partes. En primer lugar, el marco teórico en el que trataremos de concretar dónde se encuentra el origen de la educación en contacto con la naturaleza, también conocida como educación al aire libre, y los autores que fueron precursores en el surgimiento de este nuevo movimiento pedagógico, así como su evolución hasta nuestros días. Continuaremos haciendo referencia a la importancia del juego al aire libre gracias a la variedad de recursos naturales, los beneficios que aportan y a la espontaneidad de hacer que estos permiten. Posteriormente, detallaremos cómo son los patios en la actualidad y las actitudes de rechazo que se están generando en los alumnos hacia los entornos naturales. Por último, en este apartado de fundamentación teórica, detallaremos los beneficios que proporciona la interacción con la naturaleza como moderadora de enfermedades y para facilitar un desarrollo integral en los alumnos.

Para la realización del marco teórico hemos recurrido a la lectura de libros relacionados con la temática de este y utilizado palabras clave para la búsqueda de información en buscadores académicos para asegurarnos de que fueran fuentes fiables, tal como Google Académico, Dialnet, entre otros. Tras ello, hemos podido acceder a una gran variedad de documentos que, tras la lectura de estos, hemos llevado a cabo una selección de aquellos que han sido más válidos y significativos para la realización de este Trabajo de Fin de Grado.

Seguidamente, desarrollaremos una propuesta de iniciativas, actividades y recursos, a modo de guía de acercamiento a la naturaleza para aquellos maestros que se encuentran en escuelas ubicadas en las ciudades. Para conseguir así un mayor acercamiento de la naturaleza a dichas escuelas y promover una educación más “naturalizada” mediante la combinación empleo de los recursos naturales que nos ofrece la tierra y las innovaciones tecnológicas que usan en el día a día.



Buscando suscitar en la comunidad educativa ese clima de respeto y confianza hacia nuevas formas de trabajo que involucren a la naturaleza, promoviendo así concienciación ambiental en todos los implicados.

Finalmente, concluiremos el trabajo con una reflexión crítica en la que mostraremos los logros que hemos alcanzado en cuanto a los objetivos planteados del TFG, evaluando así el resultado del mismo y daré mi opinión personal al respecto.



## 5 Marco teórico

### 5.1 Fundamentación pedagógica

Debe ser fomentado el contacto con la naturaleza para que construyan sus primeros conocimientos, de la que van a recibir una gran variedad de experiencias sensoriales. Debido a eso, Hueso (2017) recomienda que durante estos años de desarrollo no permanezcan en lugares cerrados y expuestos a materiales estructurados. Ya que es en la naturaleza donde pueden encontrar materiales no estructurados en gran abundancia y mucho más beneficiosos, con riquísima información sensorial: texturas, aromas, colores, temperaturas, materiales, espacios...

El antecedente más directo en las experiencias de aprendizaje en contacto con el medio natural es la Escuela Nueva. Este movimiento de renovación pedagógica (reforma educativa) tiene su origen a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Surge como grito de renovación hasta lo que en el momento estaba basado en la educación tradicional, la cual se caracterizaba por el magistrocentrismo, es decir, el docente era la base fundamental del proceso educativo:

El maestro es, además, un garante ético, un modelo y guía a quien se debe imitar y obedecer. La disciplina, que supone el castigo para quienes se desvíen del modelo, es un elemento básico en la concepción tradicional de la educación. El maestro, pues, tiene todo el poder; enseña unidireccionalmente, impone el contenido, el ritmo y la secuencia de la transmisión de los conocimientos. (Carreño, 2000, p.15)

Además, el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta educación tradicional, estaba centrado en un programa, también de capital importancia, "(...) cuyos contenidos aparecen dispuestos y secuenciados según la estructura lógica de las disciplinas científicas, sin tener en cuenta los intereses ni la evolución psicológica del educando (...)" (Carreño, 2000, p.15). Al respecto, Palacios (1978), menciona que dicha renovación pedagógica, buscaba que:



---

En oposición a una pedagogía basada en el formalismo y la memorización, en el didactismo y la competencia, en el autoritarismo y la disciplina, la nueva educación reivindica la significación, el valor y la dignidad de la infancia, se centra en los intereses espontáneos del niño y aspira a fortalecer su actividad, libertad y autonomía. (citado en Narváez, 2006)

Así pues, Carreño (2000) aporta que este nuevo movimiento no fue uniforme, que fue constituido por una amplia gama de aportaciones, realizaciones y autores, quiénes partieron de la necesidad de transformar la escuela. Como hemos nombrado anteriormente, fueron muchos los autores que aportaron distintas visiones de lo que era esta Escuela Nueva, destacando como precursor a Rousseau y a sus posteriores seguidores como Pestalozzi, Froebel, Tolstoi y Comenio, entre otros. Es por ello, que en 1899 crearon el *Bureau International des Écoles Nouvelles* (BIEN), de esta manera todas aquellas escuelas que afirmaban ser “nuevas” debían afiliarse a esta con el fin de acreditar su pertenencia al nuevo movimiento pedagógico.

Estas, por tanto, debían basarse en el paidocentrismo, es decir, todo el proceso y el sistema educativo estaba centrado en el niño. Debía estar centrado en el aprendizaje activo por parte de los niños, cuya base debía ser la experimentación, acción y observación. Además, debía de promoverse dicho aprendizaje en la naturaleza, “Para Rousseau, pues, la relación educativa fundamental es la que se establece entre el individuo y el ambiente natural (...) una relación activa basada en la curiosidad del niño” (Carreño, 2000, p.19). El radicalismo de Rousseau determinaba que el medio natural es un principio operativo armónico para los niños, a nivel pedagógico, pues este provee de un gran abanico de posibilidades de aprendizaje que los llevan por sí mismo a un estado de plenitud en el que el educador ha de preservar al alumno de la influencia de la sociedad y la cultura, pues la consideraba nociva para éstos.



Este pensamiento tan radical, no ha sido seguido por ningún autor, pero sí que ha tenido una gran influencia a lo largo de los años en el pensamiento pedagógico de autores posteriores. Moreno y Miranda (1998) comentan que la educación debe partir de los elementos más simples hasta llegar a lo abstracto, “dentro de un respeto y una cooperación mutua entre todos y siempre en armonía con la naturaleza” (Moreno y Miranda, 1998, p.172), pues “Pestalozzi utilizaba a la naturaleza, al universo como al mejor y más elocuente de los manuales escolares” (Moreno y Miranda, 1998, p.172). A finales del siglo XIX, comenzarían a surgir estas escuelas nuevas, catalogadas como diferentes, que buscaban ese cambio y renovación en educación promoviendo que “la escuela no debía ser un medio artificial separado de la vida, sino un pequeño mundo real, práctico, que pusiera al alumno en contacto con la naturaleza y la realidad de las cosas” (Carreño, 2000, p.27). Algunos de los nombres que recibieron estas escuelas fueron: “Friluftsliv”, “Forest Kindergartens”, “Waldkindergarten”, “Skogsmulle”, “Udeskoller”, etc.; todas ellas caracterizadas por esa ubicación en entornos rurales que favorecía la enseñanza y aprendizaje al aire libre.

Dicho modelo, desde sus inicios, ha ido evolucionando con el paso del tiempo. Momento clave, fue cuando estas escuelas fueron reconocidas bajo el nombre de pedagogías alternativas en 2010, pues se alejan de lo que es la enseñanza tradicional y apuestan por la educación en contacto con la naturaleza. Hay que destacar las Escuelas Bosques o Bosquesuelas (*Forest Schools*), las cuales “son proyectos educativos innovadores, cuya principal característica es que el aula es la propia naturaleza; (...) también, se les conoce como educación al aire libre.” (Alirio Pérez et al., 2016). Estos proyectos educativos nacen de esta necesidad de (re)conexión con la Naturaleza, “el entorno natural es clave para que se genere un vínculo emocional que permanecerá de por vida.” (Calvo-Muñoz, 2014, p.76), y es vital para nuestro desarrollo.



Por tanto, Freire (2011) defiende que este tipo de educación verde, en continuo contacto con la naturaleza, permite a los niños crecer de manera saludable en todas las dimensiones: corporal, social, emocional, espiritual e intelectual. Pues reivindica que estos tienen la necesidad de ese contacto con el mundo físico no humano.

## 5.2 El juego

Desde el nacimiento, es a través del juego como “el niño se descubre a sí mismo, desarrolla su personalidad y autonomía, asimila y aprende lo que vive, se adapta al mundo que le rodea, revive sus experiencias y descarga tensiones.” (Hueso, Camina y Monzón, 2012), es a través de este como comienza todo aprendizaje. Podemos considerarlo como la base del desarrollo de todo niño, ya que hacen sus primeras asimilaciones del mundo que los rodea a través de una manera lúdica y sin darse cuenta. Huizinga (2005), define el juego como una “acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, (...) acción que tiene su fin en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría” (p.45-46).

Ante dicha definición, la autora Hueso (2019) destaca ese sentimiento con el que se juega porque el jugar siempre lleva asociado unas connotaciones positivas en cuanto al desarrollo emocional, siempre “con alegría” y estrechamente relacionado con la motivación, porque sin esta, no hay juego. Por otra parte, también nos comenta que el juego ha estado presente en todas las etapas y sociedades de la historia, en unas ha tenido más importancia que en otras, pero que fue durante la Ilustración cuando se reconoce su papel clave en educación. Es en esta época, el Siglo de las luces, cuando distintos autores lo reivindican como una herramienta educativa y actividad “virtuosa”, debido a que los niños adquieren el deseo de aprender de manera natural gracias a su aspecto lúdico. Además, nos aporta que esta visión sobre el juego fue promovida por el inglés John Locke, quién se opuso al método del castigo físico para motivar a los niños al estudio, defendiendo



el juego como herramienta para cultivar sabiduría y no meros conocimientos. Así, poco a poco, fue aumentando el interés por el juego gracias a escenificaciones en la calle que ofrecían actividades lúdicas. También añade que, a finales de esta época, sería Jean-Jacques Rousseau, el filósofo y pedagogo francés, quién irrumpiría con su visión rompedora defendiendo esa vinculación entre el juego y el aprendizaje.

### 5.2.1 Los patios de las escuelas actuales

Los tiempos evolucionan y la sociedad avanza, pero los espacios en los que los niños disfrutaban ese tiempo de recreo, de desconexión, de libertad... siguen manteniéndose como hace 50 años. Actualmente, la mayoría de los centros educativos comparten las mismas características o son muy parecidos, en lo que al patio de recreo se refiere: predomina el cemento, canchas de baloncesto, campos de fútbol, pistas de voleibol, polideportivos, etc. Como bien afirman Cols y Fernández (2016) se trata de espacios monótonos en los que la mayoría de los niños llevan a cabo la práctica de deporte. No se da respuesta a todos los niños, ya que “El juego que ofrecen no responde a los diferentes roles y necesidades de los niños.”

Como hemos visto, los patios de hoy en día no son capaces de responder a los gustos de todos, deberían de replantearse porque “no favorecen solo los movimientos llenos de vitalidad, sino también la curiosidad, la intimidad y la tranquilidad (leer, pintar, comprobar, medir...)” (Marín et al., 2010, p.21-22). Estos autores, Marín et al. (2010), llevaron a cabo un estudio en el que analizó los patios de recreo de 30 escuelas diferentes en Barcelona, comparando el aspecto físico y el aspecto educativo. Llegando a calificar el resultado de dicho estudio como “decepcionante”, pues solo dos centros alcanzaron calificaciones positivas en ambos aspectos.

Los patios de juego son pobres en espacios, diseños y equipamientos; a menudo poco confortables y estimuladores y muy alejados de la naturaleza (sobre todo en las grandes ciudades), además de poco o



mal mantenidos. Su aprovechamiento como espacios de educación y crecimiento de la sociabilidad, convivencia, curiosidad y descubrimiento y creatividad es insignificante si se compara con su potencial. (Marín et al., 2010, p.91)

### 5.2.2 El juego en la naturaleza caracterizado por su espontaneidad

Es el juego en ambientes naturales, debido a su espontaneidad, un recurso potencialmente más lúdico, creativo, imaginativo, autodeterminado y complejo, en comparación con aquellos juegos que son practicados en espacios cerrados, donde es usual que se vea limitado por las intenciones de los adultos. En estos últimos, todo está estructurado y los niños son inducidos a realizar unas determinadas acciones; sin embargo, la naturaleza permite una libertad de acción mayor, de aventura y gran variedad de creación en el juego.

Hueso (2017) señala que Stephen Kellert distinguió tres maneras de estar en contacto con la naturaleza según como se desarrolle el juego, este puede ser: directo, experimentan de forma física en la naturaleza sin esta haber sido preparada previamente; indirecto, en el que el niño experimenta una interacción real con la naturaleza, pero que ha sido preparada para ese fin (zoos, granjas escuelas, huertos escolares...); y, vicario o simbólico, el cual no provee un contacto físico real pues hacen uso de la imaginación gracias a lo que ofrecen los libros, los documentales/películas, las imágenes, etc.

También, este tipo de juego en la naturaleza posibilita más la soledad para aquellos que buscan un rato de serenidad o introspección, pero el gran amén del juego espontáneo está cuando se busca realizarlo en grupo gracias a esa infinidad de posibilidades. En la naturaleza, este tipo de juego “incita a los niños a buscar a sus compañeros de juego y a negociar las condiciones (...) qué jugar, qué rol tiene cada uno. Cuáles son las reglas, cómo y cuándo se acaba, etc.” (Hueso, 2017, p.169), lo que permite que los niños desarrollen capacidades como la escucha activa, la toma de



decisiones, la resolución de problemas, el compañerismo, el desarrollo del lenguaje y la comunicación, etc.; todo ello en un ambiente menos estresante y negativo.

“La naturaleza posibilita que se desplieguen todo tipo de juegos (...) ninguno de los materiales que ofrece indica a qué o cómo jugar, lo que permite que sea el niño o la niña quien lo decida” (Pons, 2017). Esta autora, Pons (2017) nos transmite que es el niño quien según sus motivaciones decide qué hacer en cada momento en un lugar no estructurado como es la naturaleza. Además, conlleva una serie de beneficios que hacen que se desarrolle integralmente, siendo más sano su desarrollo pues favorece las actividades físicas, la imaginación y creatividad, la socialización e incluso refuerza el sistema inmunológico.

### 5.3 Biofobia y “déficit de naturaleza”

“Los biofóbicos prefieren la tecnología y las construcciones y artefactos humanos, suelen tener alergia a todo lo que sea natural (que perciben como sucio, amenazador y lleno de peligros), y si salen al campo lo hacen previstos de innumerables *gadgets*.” (Freire, 2011, p.18)

Pero, primero que nada, debemos abordar el término biofilia, para después abordar su antónimo. Este concepto es definido por Edwar O. Wilson como la “afiliación innata que tenemos los humanos con otros organismos vivos”, es decir, “el pegamento que nos une a ella” (Hueso, 2017, p.87). Esto se debe a que aparte de tener un valor utilitario, pues nos provee de cientos de recursos, también tiene un valor que hace referencia a esa satisfacción que nos causa permanecer en contacto con ella, conocido como valor naturalístico. Este, pues, “alimenta nuestro sentido del asombro y de fascinación por su complejidad y diversidad.” (Hueso, 2017, p.91). Como defiende Freire (2011) es gracias a la biofilia como desarrollamos hacia los demás seres vivos (no humanos) una cierta atención, empatía y, por tanto, defensa de la biodiversidad amenazada del planeta.



Como comenta Hueso (2017) son cada vez más los casos de niños que presentan una cierta aversión hacia los elementos de la naturaleza, desarrollándose así la biofobia. Como sociedad, estamos avanzando hacia una dominancia sobre la naturaleza: la urbanización y masificación de espacios, reemplazamiento de lo natural por lo tecnológico, permanencia en espacios cerrados, etc. Esta biofobia, además, se está viendo agravada por culpa de la excesiva sobreprotección sobre los niños, falta de tiempo de las familias e, insistir de nuevo, por la creciente influencia de las tecnologías. Ante esta situación el autor Louv (2015) justifica que introdujo, en su libro *Last Child in the Woods*, el término “síndrome de déficit de naturaleza” haciendo referencia a esa creciente distancia entre el niño y la naturaleza.

Amén de esta fobia que se faciliten a los niños juegos estructurados, que no dejan desarrollar la creatividad pues ofrecen “todo”. El juego se ha ido capitalizando cada vez más, “parece necesario que medie una transacción económica y un grado elevado de planificación y control para que el adulto se sienta satisfecho con el juego de su hijo.” (Hueso, 2017, p.142). E incluso, se piensa que aporta más beneficios, ya que están expuestos a muchos estímulos gracias a que están dotados de la parte tecnológica, pero solo generan dependencia.

Freire (2011) afirma en su libro que dicha fobia genera más carencias que beneficios en la persona:

El déficit de naturaleza describe los costes humanos de nuestra alienación del mundo natural, entre los que figuran la devaluación de los sentidos, dificultades de atención y elevados índices de enfermedad física y emocional. Un trastorno que puede detectarse a nivel de los individuos, las familias y las comunidades. (p.27)



#### 5.4 Beneficios de la educación en la naturaleza

En el desarrollo evolutivo de la especie humana, ha incrementado el tamaño del cerebro mejorando así su funcionamiento con el fin de adaptarse al entorno que los rodea. A lo largo de millones de años, esta evolución ha tenido lugar en espacios abiertos, en contacto directo con el medio natural, al aire libre. Sin embargo, este paradigma ha ido cambiando, es en los contextos urbanos donde nos encontramos la gran mayoría de la población pues la vida es más “fácil”, pero estamos expuestos a unas situaciones diferentes (aglomeraciones, espacios cerrados, contaminación, continuo ruido, tráfico...); las cuales pueden dar lugar “a múltiples patologías, muchas de ellas vinculadas a una activación desmesurada de la respuesta fisiológica del estrés.” (Campbell, 2019).

Cada vez, son más comunes entre los jóvenes síntomas relacionados con enfermedades como el estrés, la depresión, la hiperactividad, el déficit de atención, distintas alergias, problemas de visión... preferentemente dados en aquellos niños privados de dicho contacto. Esta situación ha impulsado la promoción de investigaciones (Baron y Kenny, 1986; Corraliza y Collado, 2011; Korpela, Kittä y Hartig, 2002) acerca de los beneficios que tiene la interacción con la naturaleza, ya que facilita un desarrollo integral en los niños: refuerza su autoestima e independencia, asertividad, creatividad e imaginación y favorece las positivas relaciones sociales, entre otras.

Así pues, es importante que en la escuela se vuelva a conectar con el mundo natural, “La actividad en medios naturales y naturalizados saludables supone además un elemento imprescindible para la prevención de todos estos trastornos, el mantenimiento de la salud y el desarrollo armónico mental, físico y social.” (Calvo-Muñoz, 2014, p.77)

##### 5.4.1 Disminuye los niveles de estrés

“El estrés es la respuesta psicológica, fisiológica y/o emocional de una persona, al intentar adaptarse a las presiones internas o externas.” (Palomares, 1996, p.153), y como nos informa este



autor (1996), la naturaleza de los estresores puede darse por fuentes psicosociales (frustración, inseguridad, ansiedad...), físicas y biológicas (alimentación, contaminación acústica, falta de ejercicio...) e, incluso, por la imaginación, pues puede llegar a suscitar angustia en quienes lo padecen. Por ello, tanto en la adultez como en la infancia, los entornos naturales llegan a influir de una manera positiva en la fisiología de esta enfermedad.

Fue en la década de los ochenta, cuando se realizó un estudio, pionero en el asunto, que intentaba explicar los efectos positivos de la naturaleza sobre el estrés. Los encargados sobre este estudio fueron Baron y Kenny (1986), quienes revelaron la importancia que tiene para el ser humano el contacto con la naturaleza. Llegaron a la conclusión de que es moderadora en el estrés, gracias a su función de amortiguamiento (función “buffering”) sobre éste, y proporciona una mayor firmeza y seguridad a los niños a la hora de afrontar situaciones negativas.

Los investigadores Corraliza y Collado (2011), llevaron a cabo un estudio en el que incluyeron como variable la cantidad de naturaleza en los entornos escolares pues “hay trabajos que demuestran que cuando los patios de los colegios son más naturales los niños están más sanos” (p.222). Querían averiguar si los niños de entornos escolares naturales eran capaces de afrontar, de una manera más sosegada, las situaciones de estrés; tomando como muestra, a niños de cuatro centros escolares que tenían un nivel de relación con la naturaleza muy distinto. Llegando pues a la siguiente conclusión:

La naturaleza cercana a los niños modera los efectos negativos de algunas de las situaciones estresantes. De este modo aquellos niños que disfrutaban de un mayor contacto con el medio natural son capaces de afrontar mejor algunas de las situaciones adversas a las que son expuestos habitualmente y sufren menos estrés del que cabría esperar si no contasen con este factor protector que es la naturaleza. (p.225)



Algunos de los motivos más comunes que explican el aumento de los niveles de cortisol en los niños, en su etapa educativa, pueden ser: la excesiva enseñanza de conocimientos teóricos y las altas expectativas que se esperan de ellos, el mayor control de los calendarios o la continua adaptación a nuevas situaciones en las que se les expone. Por tanto, es adecuado ir combinando los espacios en los que se imparte la educación porque “los patios con espacios verdes, que pueden utilizarse en cualquier materia y etapa educativa, son muy adecuados para combatir el estrés y trabajar la resiliencia” (Campbell, 2019) o acercarse mucho más al contacto con el medio natural, pues “Los beneficios que acarrea salir (...) haga el tiempo que haga (...) son mayores que la incomodidad asociada a la ropa húmeda o llena de barro.” (Campbell, 2019)

#### 5.4.2 Mejora la atención y el autocontrol

La atención, por parte de los niños en el proceso de aprendizaje, es un factor crítico y de gran importancia, “pero muchos estudiantes manifiestan déficits atencionales en el aula debido, por ejemplo, a distracciones, fatiga mental o a trastornos específicos, como en el caso del TDAH.” (Campbell, 2019)

Primero que nada, abordar la definición y por qué se caracteriza el TDA-H, según Barkley (1998) es:

(...) un trastorno del desarrollo caracterizado por niveles de falta de atención, sobreactividad, impulsividad inapropiados desde el punto de vista evolutivo. Estos síntomas se inician a menudo en la primera infancia, son de naturaleza relativamente crónica y no pueden atribuirse a alteraciones neurológicas, sensoriales, del lenguaje grave, o a retraso mental, o a trastornos emocionales importantes. Estas dificultades se asocian normalmente a déficit en las conductas gobernadas por las reglas y a un determinado patrón de rendimiento.



En la actualidad, tanto el déficit de atención como la hiperactividad son enfermedades muy comunes entre los niños. Son muchos quienes necesitan distintas adaptaciones curriculares y apoyo escolar debido a estar diagnosticados de TDA-H (Trastorno de Déficit de Atención-Hiperactividad). Según la Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (CADAH), la cual está dedicada al tratamiento y estudio de estas dos enfermedades, afectan entre un 5% y un 10 % de la población infantil. Por lo que es de vital importancia su conocimiento, ya que además de provocar fracaso escolar, genera trastornos conductuales, ansiedad, depresión y hasta rechazo social en los que la padecen.

Casi todos los tratamientos para estos casos se realizan suministrando fármacos que ayudan a los niños a focalizar su atención, tener un mayor autocontrol sobre sí mismos, etc. Pero hay tratamientos alternativos, y es aquí donde entra en juego la interacción con la naturaleza, pues comentan los investigadores Korpela, Kittä y Hartig (2002) que llegaron a vislumbrar cómo dicho contacto con el medio natural ayudaba a disminuir los síntomas que estos niños padecen.

Los autores Taylor y Kuo (2009) afirmaron que “un mero paseo de veinte minutos por un parque hace que se concentren mucho más (...) y si juegan regularmente en espacios verdes abiertos se reducen claramente los síntomas característicos del TDAH.” (citado en Campbell, 2019). Esta práctica, favorece tanto a los niños que padecen TDA-H como a aquellos que no, pues les facilita la concentración de atención entre las distintas actividades o quehaceres a los que se exponen. Y también comenta Campbell (2019) que la naturaleza para trabajar la autorregulación en la infancia podría ser un instrumento muy prometedor, de especial relevancia en los que padecen TDA-H.



### 5.4.3 Promueve la actividad física

Vivimos en una sociedad en la que destaca el uso de las nuevas tecnologías, la mayoría de los niños “cuando están en casa, y pueden estar jugando al aire libre, a menudo están atados al umbilical electrónico.” (Charles et al., 2008, p.13). Es de vital necesidad un control más exhaustivo sobre estas, pues cada vez son más frecuentes los casos de obesidad o sobrepeso infantil. Estas conductas sedentarias en la infancia están creando una sociedad infantil caracterizada por la obesidad, llevándose a cabo en los centros educativos los conocidos planes de acción alimentarios que ahora están de “moda” debido a esa preocupación social. Estos niños son propensos a adquirir enfermedades de tipo físico como hipertensión arterial, problemas cardiovasculares... y/o de tipo psicológico como depresión, baja autoestima, ansiedad...

Todo esto se debe a ese “déficit de naturaleza” en el que está inmerso la sociedad de hoy en día. La actividad física es muy importante en nuestras vidas, pero lo es más aun en la infancia, ya que “tiene un impacto positivo a nivel cerebral, con una especial incidencia sobre las funciones ejecutivas. Sin olvidar los beneficios cardiorrespiratorios y todo lo que conlleva sobre la salud combatir las conductas sedentarias” (Campbell, 2019).

Por eso, Louv (2018) anima a los padres a que salgan con sus hijos a la naturaleza donde pueden relajarse y realizar distintas actividades físicas, las cuales les ayudarán a poner remedio al problema de la obesidad y, también, disminuirá los niveles de la hormona cortisol. También, añade que dicho ejercicio en los espacios verdes mejora la imaginación de los niños, “los espacios estructurados, (...) dejan poco a la imaginación, fomentan un juego pobre y repetitivo.” (Hueso, 2017, p.146); además mejora la motricidad fina y gruesa, y beneficia la vista de estos, pues son menos horas delante de las pantallas.



Así, Freire (2011) defiende dicha visión reflexionando que “padres y educadores deberíamos asumir que además de afecto, buena nutrición y un sueño adecuado, los niños necesitan mantener una relación con la Tierra.”, ya que como él dice “una buena base sensorial y motora es fundamental para un sistema cognitivo sólido y armonioso.”.

Por tanto, esa actividad física en las zonas verdes será de distintas maneras: correr, saltar, trepar, esconderse... gracias a los distintos materiales no estructurados que ofrece la Tierra. Además, Hueso (2017), afirma que aparte de prevenir la obesidad y tener beneficios inmediatos en la forma física, permite a los niños adquirir un sistema corporal sólido ofreciéndoles mayor seguridad en sus haceres.

#### 5.4.4 Ayuda al desarrollo sensorial

El contacto con la naturaleza favorece el desarrollo sensorial, el cual es esencial de poner en práctica en los más pequeños. Es a través de estos como vamos descubriendo el mundo que nos rodea, pues es a través del sentido de la curiosidad como vamos haciendo nuestras primeras asimilaciones. Por eso, es importante suscitar un desarrollo íntegro de los sentidos que promueva dicha curiosidad, pues esta alimentará nuestras ganas de aprender y nos será útil para el resto de nuestras vidas.

Además, a medida que vamos creciendo, mantener dicho contacto también ayuda, mejora y/o previene de anomalías en los distintos sentidos. Hueso (2017), defiende que “Permanecer al aire libre es, pues, un gimnasio para los ojos” (p.171). Un “gimnasio natural” (p.171) que no necesita de pantallas y ejemplifica que:

admirar esas sorpresas de la naturaleza es lo que nos permite ejercitar la vista como no lo haríamos en un espacio interior. Está demostrado que salir fuera previene de forma eficaz la miopía: las condiciones de



iluminación cambian (...) la distancia de foco, que va de un palmo (mientras miramos a una hormiga en la mano) al infinito (cuando oteamos el horizonte). (p.170)

#### 5.4.5 Promueve las relaciones sociales

“Cuanto más nos alejamos, física y emocionalmente, de nuestra conexión con el resto de seres y elementos que pueblan la Tierra, más dificultades tenemos para relacionarnos con ellos y más nos encerramos en nuestra burbuja.” (Freire, 2011, p.17). Nuestra cultura ha desarrollado un cierto temor a los espacios abiertos y amplios, pues en la actualidad estamos acotándolo, vallándolo y limitándolo de muchas maneras.

Es en la naturaleza donde los niños, al encontrarse en un espacio sin límites, tienden “a buscar en el otro la contención que nos darían las paredes del aula. (...) buscan la compañía, la presencia o el simple conocimiento de que el otro (...) está ahí.” (Hueso, 2017, p.168). Pues el clima que se crea es más sosegado, seguro y divertido; beneficioso para los estudiantes, tanto disruptivos como para los que no lo son, ya que “en el entorno natural cercano pueden mejorar la autoestima y autoconfianza” (Campbell, 2019). Freire (2011), aporta que esta orientación verde, ecopedagogía, llega a estimular en la persona un sentido de conexión con uno mismo, con la vida y con el resto, fomentando la cooperación y, por tanto, una mejor capacidad de empatía.

#### 5.4.6 Facilita la creatividad y el juego

Como hemos comentado anteriormente, en el medio natural, en un principio, nada hay organizado. Por tanto, hay un factor clave, la espontaneidad y la gran variedad de esta. Existe la teoría de las “piezas sueltas”, sobre la que algunos autores comentan que la naturaleza proporciona una gran variedad de recursos (palos, piedras, agua en distintos estados, barro...) los cuales fomentan, a través del componente lúdico, un enfoque más creativo. Campbell (2019) aporta en su artículo que, aunque faltan estudios cuantitativos acerca de esta teoría, el juego se vuelve más activo



a través de la experimentación, social y creativo, y ello deriva en el desarrollo integral de estos, ofreciéndoles una mejor resolución de los problemas a los que puedan verse sometidos.

#### 5.4.7 Favorece una concienciación medioambiental

Hueso (2017) define este enfoque de educación en la naturaleza como:

Proyectos pedagógicos que ofrecen un contacto regular y permanente con la naturaleza a los niños, y en los que esta constituye el escenario de referencia, la fuente de materiales y, sobre todo, la inspiración para un estilo de vida respetuoso y consciente. (p. 164)

Con esta definición, quiere hacernos ver que no se trata de una educación “desde” la naturaleza o “sobre” la naturaleza, es decir, que esta no está al servicio de la sociedad y que no es el pistoletazo de salida para el aprendizaje empírico. Así pues, no se trata de una educación “para” la naturaleza en la que es la sociedad quién la sirve. Ni tampoco una educación “con” la naturaleza (enfoque cooperativo) en la que bajo las premisas de sostenibilidad y de respeto, se lleva a cabo un uso amable de los espacios y materiales que ofrece la madre Tierra. Por tanto, quiere ir un paso más allá, ya que la educación “en” la naturaleza ya no es una fuente de materiales o un mero escenario. Sino, todo lo contrario, es “una parte de nuestras vidas, que debemos cuidar y respetar como lo hacemos con nosotros mismos, con plena conciencia de esta mutua interdependencia.” (Hueso, 2017, p.165) Pues, al fin y al cabo, somos naturaleza, formamos parte de ella y nos da cobijo.

Freire (2011) defiende también que la pedagogía verde no busca culpabilizarnos acerca de los desastres ambientales, sino que “promueve una actitud positiva” y “favorece el desarrollo de una auténtica conciencia medioambiental.” (p. 13)



## 6 Propuesta de intervención

En este apartado nos disponemos a presentar una propuesta teórica que no ha podido llevarse a la práctica, debido a la falta de tiempo y a la situación actual que estamos viviendo. Se trata de una propuesta en la que se trabaja de una manera globalizada e interdisciplinar el currículum de Educación Infantil. Por lo tanto, se pueden interrelacionar todo tipo de contenidos, permitiendo a los niños descubrir el entorno que los rodea, trabajar la autonomía y fomentar la comunicación mediante el uso del lenguaje, al mismo tiempo.

La propuesta velará por un aprendizaje significativo y comprensivo en la que los niños serán los protagonistas del aprendizaje, adoptando un rol activo y de responsabilidad en sus aprendizajes, proporcionándoles así un desarrollo integral. Gracias a esta metodología y al contacto directo con el medio, los niños adquirirán saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales, así como desarrollarán una actitud de preocupación por el medio ambiente.

Este proyecto busca la ruptura con la metodología tradicional en la que se emplean fichas o apoyos visuales para el conocimiento del medio por parte de los niños, promoviendo la experimentación y vivencia en primera persona. Por tanto, vamos a proponer una serie de salidas educativas y actividades que favorezcan el contacto con la naturaleza. Así, permitiremos el desarrollo integral y de la inteligencia naturalista en los niños, aparte de los demás beneficios que conlleva el contacto directo con los entornos naturales. Se trata de una propuesta flexible, es decir, abierta a ser modificada o adaptada para cualquier centro que quiera apostar por una práctica como esta.



## 6.1 Contextualización

El centro donde hemos pensado que podríamos poner en práctica esta propuesta de intervención es el Colegio Nuestra Señora del Pilar, concretamente en el último curso de Educación Infantil con niños de edad entre 5 y 6 años. Está situado en Valencia, concretamente en la Av. De Blasco Ibáñez 35, junto con la Av. Cataluña. Es un centro concertado que se encuentra vinculado a la red de colegios Marianistas, por lo que se basa en los principios cristianos y forma parte de una amplia red de escuelas católicas. Como podemos observar en su Proyecto Educativo, los pilares en los que se apoya la educación marianista son: la formación en la fe, la educación integral y de calidad, el espíritu de familia, la educación para la justicia y la paz, y la adaptación al cambio.

La razón por la que he escogido este centro es porque realicé las prácticas durante el tercer curso del Grado, cuando decidieron plantar árboles en el patio del Colegio, apostando así por un cambio muy novedoso. También porque me siento muy identificado con él, pues soy antiguo alumno, y porque la gran mayoría de los niños y alumnos que acuden al centro proceden de un entorno familiar socio-económico medio-alto y medio, lo que posibilitaría poder llevar a cabo la realización de las salidas escolares por el coste que conllevan y actividades que se van a proponer. Hoy en día el colegio acoge a 1535 alumnos y 101 profesores entre todos los cursos, de los cuales 212 alumnos y 15 docentes pertenecen a la etapa de Educación Infantil.

## 6.2 Salidas escolares

En este apartado de la propuesta, nos disponemos a proponer una serie de salidas escolares, de un día de duración, en las que se visitaran distintos espacios. Se trata de establecer, al menos, una salida al mes tanto a espacios naturales como a espacios creados para la observación de distintos fenómenos, para la obtención de alimentos, para la conservación y rehabilitación de animales, etc.



Promoviendo así el acercar a los niños, de distintas maneras, a la naturaleza de una manera lúdica y activa.

Respecto a los objetivos que queremos conseguir con estas, planteamos los siguientes:

- Estimular los sentidos de los niños mediante el acercamiento a la naturaleza, su exploración y el descubrimiento de nuevas sensaciones y percepciones.
- Conocer la fauna y flora de nuestro entorno y mostrar respeto hacia ella.
- Adquirir distintas actitudes de admiración y de contemplación, así como de preocupación y concienciación hacia el cuidado del medio ambiente.
- Estimular y potenciar el juego espontáneo, las habilidades motrices, la coordinación óculo-manual y el tono muscular a través del contacto con el medio natural.
- Conocer y acercar a los niños a otras profesiones fuera del ambiente urbano.
- Interactuar y experimentar bienestar y satisfacción con los elementos del medio y los compañeros.
- Trabajar de una manera activa y lúdica conceptos básicos relacionados con la naturaleza, la fauna y la flora.

En la siguiente tabla, proponemos una serie de salidas que se pueden llevar a cabo durante un año escolar apostando por un acercamiento a la naturaleza de diversas maneras. Con estas salidas se visitarían los espacios propuestos y aparte se realizarían actividades o talleres con el fin de alcanzar los objetivos propuestos previamente.



Mes \ Salida	Septiembre	Octubre	Noviembre	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Jardines del Real	X							
Huerto Horta Viva		X						
Bioparc			X					
Jardín Botánico				X				
Museo de Ciencias Príncipe Felipe					X			
Oceanográfico						X		
Granja Escuela							X	
Playa El Saler								X

1 *Tabla 1: Organización anual de las salidas escolares*

### 1. Jardines del Real o Viveros

Los jardines del Real o parque de Viveros, está situado en Valencia y muy cercano al centro escolar a una distancia de 1km aproximadamente. Al destino se acudiría andando con los niños, ya que el camino hasta el parque es directo por la Avenida Blasco Ibáñez por los jardines del medio de la vía. Por tanto, esta primera salida del curso tendría un coste de cero euros para las familias y serviría de convivencia y primer contacto con el entorno natural.

Durante el paseo para llegar al destino, se irán realizando paradas para observar los árboles y plantas que hay de camino para posteriormente hacer una asamblea en la que se hablará acerca de lo que han visto y cómo se han sentido. Una vez acabada la asamblea, para motivar a los niños en el parque y delimitando un espacio, se les dejará libertad para investigar, observar el espacio y jugar



libremente con los recursos que ofrece. Aparte de ofrecerles esos tiempos de juego espontáneo, también se realizarán distintas actividades guiadas como:

- Proceder a la recolección de elementos naturales en el medio como hojas, ramas, piedras, etc., y hacer agrupamientos de dichos elementos por parejas
- Realizar unas obras artísticas captando las texturas de los elementos que han recolectado y otros que haya en el entorno, mediante el empleo de un folio y colores. Posteriormente, ponerle un título y presentarlo al resto de compañeros.
- Aprender los conceptos de ancho y estrecho, usando los árboles del entorno mediante el abrazo a estos. Determinando y ordenando los árboles según su anchura.
- Jugar al veo-veo en grupos de 5, promoviendo el habla y respetando un orden de turno de palabra.
- Observar las nubes y pensar qué forma tienen, fomentando la imaginación; se les dará la oportunidad de dibujar dichas formas en un folio.

## 2. Visita al huerto educativo Horta Viva

El huerto educativo Horta Viva es un proyecto respetuoso con los agricultores, con el entorno, con la soberanía alimentaria y con la economía local. Está situado en una pedanía próxima a Valencia, Horno de Alcedo, concretamente a unos 9km de la escuela.

Esta visita consiste en una ruta por el recinto del huerto y unas actividades interactivas con el entorno para que se produzca un aprendizaje acerca de dicho hacer y desarrollar en los niños distintas actitudes de respeto hacia el medio físico y natural, de curiosidad por los cambios, por la utilidad de los diversos espacios y de disfrute en contacto con la naturaleza. También, los niños descubrirán a modo de taller cuáles son las hortalizas valencianas y sus propiedades nutritivas y



saludables; con el fin de promover en los niños la ingesta alimentos saludables y difundir el papel clave que juega la agricultura en nuestra sociedad.

### 3. Visita al Bioparc

El zoológico está situado en la ciudad de Valencia a unos 7km de distancia del Colegio. Para esta salida escolar, el zoo facilita una serie de actividades que pueden realizarse previamente en el centro para preparar a los niños acerca de la visita y los talleres que van a realizar. Así, comenzaríamos a desarrollar en ellos cierta curiosidad y sentimiento naturalista para descubrir los animales y valorar el cuidado de su entorno.

Una vez en el Bioparc, los niños recibirán una visita guiada en la que conocerán a todos los animales, gracias a la colaboración de un educador del zoo que les transmitirá todos los conocimientos y curiosidades acerca de estos de una manera lúdica y entretenida. Durante la visita, habrá diversos momentos de descanso para almorzar o realizar otra actividad, como por ejemplo el Cuento de África a través del cual se reforzará en los niños esa idea diversidad animal y las peculiaridades de cada especie. Al finalizar la visita, realizarán el taller Rescatadores de Animales aprendiendo así todo lo relacionado con el entorno y la conservación de especies, cuyo objetivo principal es despertar en ellos un espíritu de conservación y cuidado del medio ambiente a través de prácticas que ellos pueden realizar desde casa o en el colegio como la importancia de reciclar y no malgastar agua, entre otros.



#### 4. Explorando el Jardín Botánico

El Jardín Botánico está localizado en la Calle Quart de Valencia a 5 km del Colegio del Pilar. Esta salida escolar consistiría en una visita guiada por el recinto del jardín, bajo un educador del Botánico, que serviría como toma de contacto directa con el entorno a través de las plantas. Consistiría en un paseo por el recinto observando y tocando las plantas, aprendiendo acerca de los cuidados que necesitan, distinguiendo algunos tipos de plantas, recogiendo semillas y hojas, oliendo las plantas aromáticas, etc. Por otra parte, los niños deberán de mostrar actitudes de respeto hacia el entorno y los demás allí presentes, pues se trata de un lugar público dedicado al disfrute y estudio de las plantas.

El objetivo principal será que los niños descubran y valoren el entorno natural próximo, el cual se alcanzará con la visita y a través de la realización de dos talleres que ofrecen:

- De la semilla a la planta

Este taller consiste en una inmersión de los niños en el mundo de las plantas, en el que aprenderán los distintos tipos de plantas y cuidados que necesitan según su localización geográfica. Además, tendrá una parte más práctica en la que plantarán individualmente su propia semilla en unas macetas recicladas pequeñas.

- El aroma de las plantas

A través de este taller los niños conocerán y aprenderán otro uso que tienen las plantas, pues algunas producen aromas con los que creamos productos de medicina y cosmética. Durante este, mientras de una forma lúdica aprenden todo lo relacionado con el aroma de las plantas, dónde se encuentra y sus usos; crearán sus propias bolsas de plantas secas aromáticas, promoviendo ese cuidado a la hora de manipularlas y tratarlas.



#### 5. Museo de las Ciencias Príncipe Felipe

Este museo se encuentra situado en el antiguo cauce del río Turia, concretamente dentro del complejo de La Ciudad de las Artes y las Ciencias, a una distancia de 5km del centro educativo. Se trata de un edificio destinado al acercamiento de la ciencia, tecnología y naturaleza al ciudadano, bajo el lema de “Prohibido no tocar, no pensar, no sentir”. También, para las escuelas que contraten la visita al museo, facilitan todo tipo de actividades interactivas y adaptadas al nivel de los niños o del alumnado que asista.

Para empezar, se realizará una visita guiada general por todo el museo en la que un educador se encargará de enseñárselo a los niños, descubriendo así todos y cada uno de los rincones del museo de una manera lúdica. Durante esta visita, los niños desarrollarán el pensamiento científico de una forma estimulante y divertida, pues la visita conllevará interacción de los niños con las actividades que hay disponibles en este. Posteriormente, se realizará un taller científico cuya temática son los insectos y que recibe el nombre de “¡Taller de Bichos!”. En este los niños aprenderán y descubrirán, a través de la observación y manipulación, el maravilloso mundo de los insectos: tipos de insectos, características generales de los insectos, diferenciarlos según las patas de estos...

#### 6. Visita al Oceanográfico

El Oceanográfico se encuentra a 5km del centro, por lo que está situado en la ciudad de Valencia dentro del complejo de La Ciudad de las Artes y las Ciencias. Desde el propio acuario es posible contratar la visita guiada y/o un taller que esté relacionado con los animales marinos. Por tanto, la visita se realizará en compañía de un educador para que los niños conozcan a los animales



y los cuidados de estos, aprendiendo de una manera lúdica y divertida a través de acertijos y actividades que proponen.

Esta visita tratará el siguiente contenido curricular:

- La observación y exploración de animales y plantas de su entorno.
- Características físicas del animal.
- Clasificación e identificación de animales significativos de ecosistemas próximos.
- El desarrollo de la curiosidad, cuidado y respeto hacia los animales y plantas como primeras actitudes para la conservación del medio natural.

Además, previamente a la visita se preparará la salida gracias al material que nos ofrece el acuario relacionado con el taller que se va a realizar en este. Así pues, también dispondremos de actividades para ejecutarlas posteriormente en el centro y ampliar el aprendizaje de los niños sobre los animales marinos.

#### 7. Nos vamos a la granja escuela

La granja escuela Mas del Capellà está situada en la localidad de Valencia, concretamente en el pueblo Olocau, a 35km del centro escolar. Esta ofrece multitud de talleres y actividades que se pueden hacer dentro del espacio de la granja.

Respecto a la salida, esta consistiría en el taller de la granja, es decir, se les hará una visita guiada a los niños poniéndoles en relación directa con el mundo animal. Consistirá por tanto en una visita activa en la que los niños observarán la vida diaria de los trabajadores y los animales que habitan en la granja, así comprenderán que los animales nos facilitan bienes que son necesarios para nuestro día a día, pero que a su vez requieren de nuestra dedicación y cuidado. Por tanto, durante el



taller los niños visitarán los establos y corrales, darán de comer a los animales y aprenderán aspectos relacionados con el comportamiento, la alimentación y el cuidado de estos.

#### 8. Playa El Saler

Esta playa se encuentra situada dentro del municipio de Valencia, a tan solo 12km del Colegio del Pilar. Esta salida se realiza al final del curso escolar, en el mes de junio, aprovechando el buen tiempo y a modo de despedida. El fin es proporcionar a los niños un día lúdico a través de distintas actividades y juegos, en los que trabajar la motricidad fina y gruesa, tanto guiados como espontáneos, siempre bajo la supervisión de los maestros y/o acompañantes.

Este lugar es idóneo, pues cuenta con una extensa pinada previa a la playa donde el juego espontáneo es posible de llevarse a cabo gracias a la diversidad de elementos que los niños pueden encontrar. Incluso, es posible realizar un paseo con los niños en el que observar e interactuar con las plantas y animales que encuentren por el camino. Respecto a las actividades guiadas, podrían realizarse las siguientes:

- Recolectar todo tipo de elementos como piedras, palos, conchas, hojas, etc., para posteriormente agruparlos y proceder al conteo de estos.
- Juegos motrices adaptados a la edad como la rayuela, relevos por equipos, circuitos de saltos, el pueblo duerme, etc.
- Experimentar distintas texturas parecidas como la tierra, la arena seca y la arena mojada o de hojas y árboles.
- Jugar a los bolos en la arena, en este juego los niños han de construir los bolos con arena y destruirlos con bolas de arena.



- 
- Escritura de los nombres de cada uno y palabras relacionadas con el mar en la arena de la playa, usando el dedo o un palo.
  - Dibujar el contorno de la sombra del compañero, crear castillos de arena con cubos, palas, rastrillos, etc., y decorarlos con los elementos recogidos de la pinada.

### 6.3 Actividades

Por otro lado, en este apartado, nos disponemos a proponer una serie de actividades dentro del centro escolar, que algunas de ellas pueden estar relacionadas con las salidas anteriores, y en las que se realizará un seguimiento sobre ellas. Estas actividades se iniciarán de manera progresiva y, en cuanto a la duración, variarán dependiendo de las sesiones que se establezcan para conseguir los objetivos planteados.

Por tanto, estas actividades de seguimiento buscan cumplir los siguientes objetivos:

- Observar, conocer y recoger las características fundamentales de animales y plantas, así como sus procesos de desarrollo, crecimiento y cambio a lo largo de un periodo de tiempo.
- Experimentar diferentes texturas y fomentar la observación y descripción entre diferentes animales, plantas o elementos.
- Desarrollar en los niños actitudes de responsabilidad, cuidado y conservación de animales, plantas y el medio.



**Actividad: “Creamos nuestro huerto y lo cuidamos”**

3º de Infantil

Explicación	<p>Consiste en la creación de un huerto urbano en un espacio del patio determinado por los niños.</p> <p>Se realizará posteriormente a la salida escolar en el mes de octubre, la cual está relacionada con la visita a un huerto. Así, los niños se han aproximado y conocido de primera mano con las herramientas y el funcionamiento de un huerto.</p>
Contenidos que se pueden trabajar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Agrupación de hortalizas (verduras y legumbres) y frutas.</li><li>- Representación gráfica de colecciones.</li><li>- Utilización de la serie numérica para contar elementos del huerto.</li><li>- El disfrute de realizar actividades en contacto con la naturaleza.</li><li>- El cuerpo humano y las partes de una planta.</li></ul>
Temporalización	Creación del huerto: 5 sesiones de 1 hora
Seguimiento	Desde la puesta en marcha del huerto hasta el final del curso mediante la elaboración de un diario individual en el que los niños plasmen el crecimiento y curiosidades que tengan a medida que van creciendo las hortalizas, mediante dibujos y escritura.
Desarrollo	<p><u>SESIÓN 1</u></p> <p>Servirá de iniciación y motivación para los niños. En primer lugar, en la asamblea, se recordará la visita que se hizo al huerto mediante el apoyo visual de las fotos que se hicieron durante la salida. Iremos recordando qué es lo que hicieron durante la visita y al finalizarla, qué hortalizas vieron plantadas, quién se encargaba de su cuidado, algunas de las herramientas que usaban, qué necesitaban para crecer...</p> <p><u>SESIÓN 2</u></p> <p>En esta sesión, contaremos con los distintos materiales necesarios para la creación de nuestro huerto (semilleros, tierra, regaderas, palas, lombrices, agua...), y la dedicaremos a pensar el mejor sitio para instalarlo. Los niños irán proponiendo distintos lugares a modo de lluvia de ideas e iremos comentando las ventajas y desventajas de cada localización. Al finalizar la sesión tendrán que realizar un dibujo del huerto en el lugar que finalmente se ha decidido implantar.</p>



	<p><u>SESIÓN 3</u></p> <p>Se presentará a los niños, en la asamblea, las semillas de las hortalizas que van a plantar y el producto final de cada uno. Después de la asamblea, por grupos de trabajo, diseñarán los carteles de identificación de las hortalizas (nombre y dibujo de la hortaliza). Al finalizar, los colocarán en los semilleros correspondientes y procederemos a la plantación de las semillas.</p> <p><u>SESIÓN 4</u></p> <p>Entre toda la clase, creamos un espantapájaros con diferentes materiales reciclados para colocarlo en el huerto.</p> <p><u>SESIÓN 5</u></p> <p>Repasamos las tareas de cuidado y mantenimiento del huerto. Posteriormente, establecemos un mural de tareas por grupos como: regadores, limpiadores, abonadores y recogedores de datos (dependerá del número de grupos de trabajo que haya). Al inicio de cada semana se cambiarán los roles durante la asamblea, permitiendo así a todos desempeñar todos los roles.</p>
Actividades complementarias	<ul style="list-style-type: none"><li>- Según vayan dando fruto, hacer asambleas en las que comentar el proceso.</li><li>- El crecimiento de las hortalizas, por qué unas crecen antes que otras, transportándolo al crecimiento de cada uno.</li><li>- Identificar las partes de las hortalizas y plantones una vez hayan germinado.</li><li>- Al cosechar realizar el conteo de lo que se recoge y plasmarlo en el diario.</li></ul>



<b>Actividad: “Creación de un jardín interior”</b>	
3º de Infantil	
Explicación	<p>Consiste en la creación de un jardín interior en un espacio del aula determinado por los niños.</p> <p>Se realizará posteriormente a la salida escolar en el mes de enero, la cual está relacionada con la visita al Jardín Botánico de Valencia. Así, esta servirá de motivación para la creación del propio jardín de interior.</p>
Contenidos que se pueden trabajar	<ul style="list-style-type: none"><li>- La observación de la actividad humana en el medio; oficios, funciones y tareas.</li><li>- Representación gráfica de texturas, colecciones, formas...</li><li>- Utilización de la serie numérica para contar elementos del jardín y de su cuidado.</li><li>- El disfrute de realizar actividades en contacto con la naturaleza.</li><li>- La coordinación y control de habilidades motrices de carácter fino y grueso.</li><li>- El cuerpo humano y las partes de una planta.</li></ul>
Temporalización	Creación del jardín: 5 sesiones de 1 hora
Seguimiento	Desde la puesta en marcha del jardín hasta el final del curso mediante la inclusión de todo lo relacionado con este, en un apartado distinto del diario individual del huerto.
Desarrollo	<p><u>SESIÓN 1</u></p> <p>Esta primera sesión, servirá de iniciación y motivación para la creación del jardín interior. En primer lugar, en la asamblea, se recordará la visita que se hizo al huerto mediante el apoyo visual de las fotos que se hicieron durante la salida, recordando qué es lo que hicieron durante la visita, qué es lo que más les gustó, qué plantas había plantadas, quién las cuidaba, qué herramientas usaban, qué necesitaban las plantas para crecer...</p> <p><u>SESIÓN 2</u></p> <p>En esta sesión, contaremos con la visita al aula de un jardinero, quién nos enseñará más en profundidad cuál es su trabajo y todo lo relacionado con este. También, dispondremos de los distintos materiales que necesitaremos para nuestro jardín y entre todos, con ayuda del jardinero, pensaremos el mejor sitio del aula.</p>



	<p>Al finalizar la sesión tendrán que realizar un dibujo de ellos como jardineros, cuidando las plantas en un sitio exterior o en el lugar del aula donde se va a crear el espacio para el jardín.</p> <p><u>SESIÓN 3</u></p> <p>Comenzaremos con la creación del jardín y para ello, organizaremos el espacio destinado a este con las macetas que vamos a utilizar, contando así el número de plantas que podemos plantar. También, hablaremos de los distintos colores que pueden tener esas plantas.</p> <p>Tras decidir el número exacto de plantas y colores que queremos, nos dirigiremos a una floristería situada al lado del centro. La encargada nos irá guiando y explicando sobre las plantas que escojamos.</p> <p><u>SESIÓN 4</u></p> <p>En esta sesión recordaremos todas las plantas que compramos en la floristería (nombres, cuidados, qué tipo son...). Tras esto, comenzaremos a plantarlas en nuestro jardín por grupos de trabajo: cada grupo estará realizando los carteles de identificación de las plantas y, de grupo en grupo, procederán a la plantación de estas.</p> <p><u>SESIÓN 5</u></p> <p>Repasamos las tareas de cuidado y mantenimiento del jardín, comparamos la función del jardín con la del huerto. Posteriormente, establecemos un mural de tareas por grupos que irá acorde con el del huerto. Al inicio de cada semana se cambiarán los roles durante la asamblea, permitiendo así a todos desempeñar todos los roles.</p>
Actividades complementarias	<ul style="list-style-type: none"><li>- Las texturas de las partes de las plantas.</li><li>- Visita de las familias al jardín en la que los niños transmiten a sus familiares como cuidan de este y las distintas funciones que desempeñan.</li><li>- Identificar las partes de las plantas.</li><li>- Conteo y agrupación de plantas por los colores de las flores.</li></ul>



Actividad: “Cuidado y observación de los gusanos de seda”	
3º de Infantil	
Explicación	Consiste en la habilitación de un espacio del aula, a modo de rincón, en el que situar un terrario de cartón con gusanos de seda para que los niños observen el proceso de metamorfosis de los gusanos de seda, así como todo lo relacionado con su cuidado, alimentación y protección.
Contenidos que se pueden trabajar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Las estaciones del año.</li><li>- El esquema corporal humano y el de los gusanos.</li><li>- La salud y el cuidado de uno mismo, desde el cuidado de los gusanos.</li><li>- La habituación a la limpieza y su importancia.</li><li>- Las propiedades de los elementos (texturas, color, forma, tamaño...)</li><li>- Semejanzas y diferencias con los gusanos.</li><li>- La toma de conciencia de los cambios que se producen en los seres vivos.</li><li>- El descubrimiento de la utilidad y aprovechamiento de los gusanos de seda.</li><li>- El descubrimiento de nociones básicas de medida.</li></ul>
Temporalización	Inicio del terrario y de la actividad: 4 sesiones de 1 hora
Seguimiento	Desde la aparición de los gusanos en primavera hasta el final del proceso de metamorfosis. Crearán un diario de sesiones en las que recogerán información mediante dibujos y escritos simples del proceso de metamorfosis y del cuidado de los gusanos.
Desarrollo	<p><u>SESIÓN 1</u></p> <p>Esta primera sesión, servirá de iniciación y motivación. Llevaremos al aula dos cajas de zapatos, una con gusanos y otra solo con los huevos. En primer lugar, se mostrará el contenido de la caja con los huevos de los gusanos de seda y así, a modo de lluvia de ideas, los niños irán lanzando hipótesis de lo que pueden ser, que va a pasar con ellos... Después, se abrirá la otra caja con los gusanos de seda y las hojas de morera, para que observen lo que va a salir de esos huevos.</p> <p>En el terrario solo se depositarán los huevos de los gusanos para que observen el proceso desde el inicio de vida de estos.</p>



	<p>Al final, de la sesión, se lanzará la siguiente pregunta: ¿Pensáis que pueden convertirse en otro animal?</p> <p><u>SESIÓN 2</u></p> <p>Para esta segunda sesión, se pedirá a los niños que realicen un pequeño trabajo de investigación en casa con la ayuda de sus padres. Deberán traer al aula 4 ideas, a modo de información para cuidar a los futuros gusanos. En la asamblea, se hará una puesta en común acerca de lo investigado y se recogerán en un mural. Hablaremos del proceso de metamorfosis y les enseñaremos en que se convertirán los gusanos al final de este proceso</p> <p>Al final, realizarán un dibujo del proceso de metamorfosis a modo de hipótesis.</p> <p><u>SESIÓN 3</u></p> <p>Compararemos los huevos de los gusanos con los huevos de otros animales: gallina, codorniz y avestruz. Trabajaremos las características perceptibles de los huevos a través de los sentidos como la forma, los colores, los tamaños y las texturas; además, visualizaremos fotografías de los animales que nacen de ellos.</p> <p><u>SESIÓN 4</u></p> <p>Estableceremos los roles y funciones de los distintos equipos que se encargarán del cuidado de los gusanos, la limpieza del terrario, de alimentarlos, cortar o no las hojas de morera...</p> <p>Cuando nazcan, se recordarán los cuidados de estos.</p>
Actividades complementarias	<ul style="list-style-type: none"><li>- La medición de los huevos y de los gusanos según vayan creciendo, mediante el empleo de otros objetos con los que comparar el tamaño e introducción de la regla para medir.</li><li>- La manipulación cuidadosa de los gusanos y capullos para trabajar los conceptos de duro/blando y suave/áspero.</li><li>- La utilización que se da a los capullos de seda vacíos.</li><li>- El ciclo vital de los gusanos de seda, de inicio a fin.</li></ul>



<b>Actividad: “Adopción de un árbol”</b>	
3º de Infantil	
Explicación	<p>Aprovechando los árboles que hay plantados en el interior del recinto escolar y el parque cercano al centro, para esta actividad los niños deberán adoptar un árbol.</p> <p>El comienzo de esta actividad será lo antes posible, una vez iniciado el curso escolar. A partir de ese momento, el último viernes de cada mes se llevará a cabo la observación de los árboles adoptados con el fin de que recojan información acerca de estos a través de escritos y dibujos simples.</p> <p>Después de cada observación, los niños lanzarán hipótesis sobre cualquier aspecto relacionado con sus árboles, que será comprobado al siguiente mes.</p>
Contenidos que se pueden trabajar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Las estaciones del año.</li><li>- Tipos de árboles.</li><li>- Cambios físicos observables en los árboles.</li><li>- Las texturas, plasmación de estas.</li><li>- Partes de un árbol.</li><li>- Otros seres vivos que viven en ellos.</li></ul>
Seguimiento	Último viernes de cada mes desde la adopción del árbol, mediante la creación de un álbum en el que dibujen el estado del árbol.



## 7 Conclusiones

Para finalizar, exponemos a continuación una serie de conclusiones sobre la utilización del entorno natural y, en general, del espacio exterior, pues las ciudades están cada vez más asfaltadas, siendo escasas las zonas verdes. Se trata de una práctica muy compleja para las escuelas, pero podemos ir mejorándolo, poco a poco, proporcionando pequeñas dosis de naturaleza a nuestros alumnos desde nuestros centros.

Exponemos las conclusiones haciendo referencia a los objetivos que nos propusimos alcanzar al principio de la elaboración del TFG. Primeramente, podemos decir que hemos dado a conocer el concepto de educación en la naturaleza y hemos conseguido plasmar en que se basa este tipo de pedagogía alternativa. Así, hemos podido demostrar la importancia que tiene el contacto con los entornos naturales durante el proceso evolutivo, madurativo y de aprendizaje, pues proporciona un desarrollo más integral de los alumnos en la escuela.

A su vez, para conseguir el cumplimiento del objetivo general de este TFG, nos propusimos una serie de objetivos específicos a los que hemos ido dando respuesta durante la realización de este. Por tanto, hemos indagado acerca del momento en que surgió este tipo de educación, proporcionando datos sobre su evolución. Gracias a esto, hemos podido observar que no todos los autores implicados en la época de surgimiento compartían los mismos pensamientos, ya que unos resultaron ser más radicales que otros, pero todos compartían unas bases que se han mantenido hasta nuestros días. Como línea general de este modelo educativo encontramos que las bases son la activa participación del alumno en su proceso de desarrollo y aprendizaje, siempre al aire libre, es decir, en contacto con el medio natural. Asimismo, esta exposición continua en la naturaleza conlleva una serie de beneficios muy positivos para el desarrollo de los niños e incluso de concienciación acerca del medioambiente. Por otra parte, resulta negativo la privación de esta



práctica, generando en muchos casos una fobia hacia lo natural, pues son muchos los niños que viven encerrados en entornos urbanos o artificiales.

Es por ello, que los docentes debemos mostrar una verdadera preocupación por el mejor desarrollo de nuestros niños y velar por la inclusión de la naturaleza en nuestro día a día, pues es la que nos facilita todo lo que tenemos. También, resulta interesante involucrar a las familias para promover dicha práctica naturalista y hacerlas más partícipes en el proceso educativo de sus hijos y conseguir el desarrollo integral del niño, tanto dentro como fuera del centro. Teniendo en cuenta estos aspectos, hemos propuesto una propuesta de intervención que pretende acercar a los niños del Colegio del Pilar de Valencia a la naturaleza y viceversa. Con esta propuesta, es posible llevar a cabo ese acercamiento, empleando lo que ofrece la naturaleza y los espacios que creamos los humanos como recursos educativos en la rutina diaria de los niños. Gracias a la libertad de hacer que otorga el currículum a los maestros, nos es posible dirigir de una manera u otra el proceso de aprendizaje de los niños, ofreciéndoles así un desarrollo más integral y natural.

La realización de este Trabajo de Final de Grado me ha permitido ver una de las grandes carencias que existe hoy en día en muchos de los centros escolares urbanos. Con ello, he podido comprender que es necesario ir promoviendo un cambio de actuación, actitud y mentalidad en estos, poco a poco, haciendo que se implique la comunidad educativa en su totalidad. Gracias a ello, todos seremos beneficiarios de lo que esta metodología al aire libre aporta y de lo que aporta el contacto con recursos naturales. Resulta imposible, en muchos centros, bien por economía o por el uso que se hace de estos espacios en la actualidad, llevar a cabo la transformación de los patios de asfalto a otros en los que reine lo natural, pero se pueden hacer espacios más agradables y cálidos que beneficien a nuestros alumnos.



## 8 Bibliografía

- Alirio Pérez, Á., Africano Gelves, B. B., Febres-Cordero Colmenárez, M. A., & Carrillo Ramírez, T. E. (2016). Una aproximación a las pedagogías alternativas. *Educere*, 20(66), 237-247.
- Barkley, R. (1998). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Scientific American*, 279(3), 66-71.
- Calvo-Muñoz, C. (2014). Niños y Naturaleza, de la teoría a la práctica. *Medicina Naturista*, 8(2), 73-78.
- Campbell, J. (30 de diciembre de 2019). *Beneficios del aprendizaje en contacto con la naturaleza*.  
Obtenido de Escuela con cerebro:  
[https://escuelaconcerebro.wordpress.com/?fbclid=IwAR1DZYHsI6Lqd2Q5KU8UR\\_kjgATm\\_Q0K3bwbe7sHPUQiBpA7gPw8GOaExQY](https://escuelaconcerebro.wordpress.com/?fbclid=IwAR1DZYHsI6Lqd2Q5KU8UR_kjgATm_Q0K3bwbe7sHPUQiBpA7gPw8GOaExQY)
- Carreño, M. (2000). *Teorías e instituciones contemporáneas de educación*. Madrid: Síntesis.
- Charles, C., Louv, R., Bodner, L., & Guns, B. (2008). *Children and Nature 2008: A Report on the Movement to Reconnect Children to the Natural World*. Santa Fe: Children and Nature Network.
- Cols, C., & Fernández, P. (2016). *Educación y comunidad*. Bressanone/Brixen (Italia).
- Corraliza, J. A., & Collado, S. (2011). La naturaleza como moderadora del estrés infantil. *Psicothema*, 23(2), 221-226.
- Freire, H. (2011). *Educar en verde: Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza* (Vol. 21). Barcelona: Graó.
- Hueso, K. (2017). *Somos Naturaleza: Un viaje a nuestra esencia*. Barcelona: Plataforma.
- Hueso, K. (2019). *Jugar al aire libre*. Barcelona: Plataforma.



- Hueso, K., Camina, E., & Monzón, E. (2012). *Mejores personas para un planeta mejor: El proyecto pedagógico al aire libre "Saltamontes", pionero en España*. Madrid: CONAMA2012.
- Huizinga, J. (2005). *Homo ludens*. Madrid: Alianza.
- Korpela, K., Kytä, M., & Hartig, T. (2002). Restorative experience, self-regulation, and children's place preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 22(4), 387-398.
- Louv, R. (2015). *Naturaleza y salud*. Barcelona: RBA Libros.
- Louv, R. (2018). *Los últimos niños en el bosque: Salvemos a nuestros hijos del trastorno por déficit de naturaleza*. Madrid: Capitan Swing.
- Marín, I., Molins, C., Martínez, M., Hierro, E., & Aragay, X. (2010). Els patis de les escoles: espais d'oportunitats educatives. *IPA ESPAÑA*, 31.
- Moreno, S., & Miranda, M. (1998). Presencia de Pestalozzi en La Escuela Moderna (1891-1934). *Revista Complutense de Educación*, 9(1), 165-176.
- Narváez, E. (2006). Una mirada a la escuela nueva. *Educere*, 10(35), 629-636.
- Palomares, A. (1996). El estrés en la educación. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 11, 153-165.
- Pons, C. (2017). La naturaleza, el espacio de juego ideal para los niños. *Infancia: educar de 0 a 6 años*, 161, 4-8.