

**LOS BENEFICIOS DE PONER EN CONTACTO A
LOS NIÑOS CON LA NATURALEZA**

PAULA LLOPIS GÓMEZ

Trabajo Fin de Grado de Maestro en Educación Infantil
Curso 2015-2016
JULIO 2016

Tutora de Universidad:

M^a José Chisvert Tarazona

(Departamento de Didáctica y Organización Escolar)

Para todas aquellas personas que me han apoyado en la realización de este trabajo y, sobre todo, para mi fiel amiga que me ha acompañado durante este bonito sueño; sin ella nada hubiera sido lo mismo.

RESUMEN

El fin de este Trabajo Fin de Grado es descubrir los beneficios del contacto de los niños y las niñas de edades tempranas con la naturaleza, aspecto central en el desarrollo integral del ser humano en los primeros años de su escolarización y a lo largo de todo su ciclo vital. Con la finalidad de alcanzar este objetivo, se ha llevado a cabo una investigación teórica, concretamente, se ha realizado un análisis bibliométrico en la totalidad de revistas JCR españolas con un elevado impacto científico (Cultura y Educación, Comunicar, Revista de Educación, Enseñanza de las Ciencias, Revista Española de Pedagogía, Porta Linguarum y Educación XX1). Asimismo, se ha analizado y revisado literatura específica existente sobre la temática en función de los supuestos planteados a priori. Este estudio concluye con análisis, reflexiones, valoraciones finales y la comprobación de los supuestos iniciales, los cuales desvelan resultados destacables. Pues, por una parte, se observa que la naturaleza es relevante para el desarrollo de los pequeños en cada uno de sus aspectos principales: intelectual, emocional, social, espiritual y físico; y, por otra parte, se destaca la escasez de literatura científica en España relacionada con la temática estudiada.

Palabras clave: Educación Infantil, escuela, naturaleza, medio ambiente.

RESUM

El fi d'aquest Treball Fi de Grau és descobrir els beneficis del contacte dels xiquets i xiquetes de edats primerenques amb la natura, aspecte central en el desenvolupament integral del ésser humà en els primers anys de la seua escolarització i al llarg de tot el seu cicle vital. Amb la finalitat de aconseguir aquest objectiu, se ha dut a terme una investigació teòrica, concretament, se ha realitzat un anàlisi bibliomètric en la totalitat de revistes JCR espanyoles amb un elevat impacte científic (Cultura y Educación, Comunicar, Revista de Educación, Enseñanza de las Ciencias, Revista Española de Pedagogía, Porta Linguarum y Educación XX1). A més a més, se ha analitzat i revisat literatura específica existent al voltant de la temàtica en fundí dels suposats plantejats a priori. Aquest estudi finalitza amb l'anàlisi, reflexions, valoracions finals i la comprovació dels suposats inicials, els quals desvelen resultats destacables. Doncs, per una banda, s'observa que la natura es rellevant per al desenvolupament dels petits en cada un dels seus aspectes principals: intel·lectual, emocional, espiritual i físic; i, per altra banda, es destaca la escassa literatura científica a Espanya relacionada amb la temàtica estudiada.

Paraules clau: Educació Infantil, escola, natura, medi ambient.

SUMMARY

The principal objective of this work consists on discover the benefits derivative of young children with the nature, important point in the comprehensive development of human in the first years of schooling and during the vital cycle. With the purpose of researching this aim, it has been doing through a theoretical investigation, specifically, it has been a bibliometric analysis in all the JCR Spanish magazines with a high scientific impact (Cultura y Educación, Comunicar, Revista de Educación, Enseñanza de las Ciencias, Revista Española de Pedagogía, Porta Linguarum y Educación XX1). Furthermore, it has been analyzed and revised specific literature that there is about this topic, considering the initial assumptions. This study finishes with analysis, reflections, final valuations and the verification of initial assumptions. These show relevant results. So, on one hand, the nature is important for intellectual, emotional, social, spiritual and physic children's development; and, on the other hand, there is not many scientific literature in Spain related with the topic studied.

Keywords: Preprimary school, school, nature, environment.

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN	8
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. EL ANTEPASADO FRENTE A LA SOCIEDAD ACTUAL.....	9
2.1.1. LA SITUACION DE LA NATURALEZA: PREJUCIOS	10
2.1.2. LA ERA TECNOLÓGICA: SIGLO XXI.....	11
2.2. LA ESCUELA EN LAS DÉCADAS ANTERIORES FRENTE A LA ESCUELA EN LA ERA TECNOLÓGICA	12
2.2.1. ALGUNAS DE LAS CONSECUENCIAS POR FALTA DE LA NATURALEZA....	13
2.3. REFERENTES EN TORNO A LA NATURALEZA Y LA EDUCACIÓN A LO LARGO DE LA HISTORIA	14
2.4. UNA NECESIDAD URGENTE EN LA INFANCIA: CONTACTO CON LA NATURALEZA.....	15
2.5. PROYECTOS PRÁCTICOS EN CENTROS EDUCATIVOS	15
2.5.1. PRÁCTICAS NATURALES EN CENTROS ESCOLARES EXTRANJEROS: MODELOS DE REFERENCIA	15
2.5.2. PROGRAMAS EN ESPAÑA: UN PEQUEÑO, PERO IMPORTANTE, PASO EN UN LARGO CAMINO POR RECORRER.....	16
2.6. UN TEMA TRANSVERSAL EN LAS AULAS: EL MEDIO AMBIENTE Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	17
2.6.1. UNA MIRADA PROFUNDA Y REFLEXIVA A LA SOCIEDAD	17
2.6.2. EL PAPEL DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA ESCUELA	18
3. METODOLOGÍA	20
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	20
3.2. FASES DE LA INVESTIGACIÓN	23
4. RESULTADOS.....	25
4.1. ANÁLISIS NORMATIVO DEL CURRÍCULUM DE EDUCACIÓN INFANTIL (Decreto 38/2008).....	25
4.2. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO	26
4.3. ANÁLISIS DE REVISTAS DIVULGATIVAS, LIBROS Y OTROS	28
4.3.1. BENEFICIOS FÍSICOS Y CORPORALES.....	28

4.3.2.	BENEFICIOS PSICOLÓGICOS	29
4.3.3.	BENEFICIOS ACADÉMICOS	30
5.	CONCLUSIONES	31
5.1.	UN GIRO EN LA EDUCACIÓN ESPAÑOLA: AL RITMO DE LA NATURALEZA	32
5.1.1.	PATIOS PENSADOS Y REPENSADOS: IDEAS PRÁCTICAS.....	33
5.2.	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN Y CONSIDERACIONES PARA FUTURAS LINEAS DE TRABAJO	34
	REFERENCIAS.....	35

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Citas y factor de impacto de las revistas españolas de Educación. En JCR 2013.....	22
Ilustración 2.	Posicionamiento en JCR en Educación 2015.....	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Cronograma de los pasos realizados en dicha investigación.	24
Tabla 2.	Análisis bibliométrico en las revistas de impacto bajo la palabra clave <i>naturaleza</i>	26
Tabla 3.	Análisis bibliométrico con la palabra clave <i>medio ambiente</i>	27
Tabla 4.	División de método de los documentos sobre el <i>medio ambiente</i>	27

INTRODUCCIÓN

En el presente Trabajo Fin de Grado se expone una investigación teórica dirigida al análisis de los beneficios del contacto de los niños con la naturaleza. Una temática sugerente para profesionales educativos que se preocupan por su ámbito de ocupación como también para el resto de individuos de la sociedad, puesto que la Educación de los seres queridos, amigos, familiares...afecta, ocupa y preocupa a la ciudadanía, en general, en mayor o menor medida.

Quizás sería interesante resaltar que estos beneficios serán examinados y estudiados de forma minuciosa y lo más rigurosa posible, partiendo de un análisis bibliométrico en las revistas educativas actuales con elevado factor de impacto. Y posteriormente, tomando como referencia ideales y reflexiones de autores académicos relevantes en el campo de la infancia, la naturaleza y la educación más preocupados por la divulgación de los resultados de sus trabajos en revistas profesionales docentes.

¿Cuánto tiempo pasamos en ambientes naturales? ¿Las nuevas tecnologías sustituyen a la naturaleza? ¿Es importante estar unos minutos al día rodeados/as de árboles? ¿Nos beneficia el contacto con la naturaleza? ¿En qué medida nos preocupamos por nuestro entorno? ¿Es relevante mantener el contacto con la naturaleza en el espacio escolar? ¿Representa mejoras en el aprendizaje, en el desarrollo emocional, cognitivo, físico en edades tempranas (3-6 años)? Estas preguntas y otras muchas más son las que dan génesis y sentido a esta búsqueda que se propone presentar.

Los supuestos de partida de esta investigación son los siguientes:

1. Se encuentran gran variedad de efectos positivos en relación al contacto de los niños y las niñas con la naturaleza.
2. Existe un escaso interés de los beneficios de la naturaleza y su relación con la escuela por parte de la comunidad científica.

El objetivo general que persigue esta investigación consiste en describir los beneficios del contacto con la naturaleza para los niños y las niñas en el entorno educativo. Se pretende conocer en qué se traducen esas ventajas en el sistema educativo, particularmente, en el segundo ciclo de Educación Infantil.

En cuanto a la estructura de nuestro estudio, se puede mencionar que se organiza en los siguientes apartados. En primer lugar, se justificará el tema elegido para desarrollar el siguiente análisis, indicando cómo se llegó a este tema de estudio y, asimismo, argumentando la idoneidad de esta investigación.

En segundo lugar, se muestran los argumentos que sostienen personas expertas en el ámbito académico que han indagado y examinado dicha cuestión, ofreciendo un resumen de las principales aportaciones que desde el campo de la investigación educativa se han hecho. Igualmente, se tratará el medio ambiente en relación a la preocupación que nos concierne hoy en día en la sociedad y si ésta se ve reflejada en las aulas de segundo ciclo de Educación Infantil.

En tercer lugar, se describirá las decisiones y acciones que se han llevado a cabo para cumplir con los objetivos de nuestra investigación, es decir, se abordará la metodología utilizada, subdivida, a su vez, por dos partes: por un lado, el diseño y, por otro lado, las distintas fases de la investigación.

En cuarto lugar, se dedicará un apartado para exponer y detallar los resultados que se derivan del análisis de los datos obtenidos.

En último lugar, se ofrecerá una serie de conclusiones alcanzadas tras el análisis y estudio de la variada literatura manejada. De modo que, para finalizar este trabajo, se valorará y analizará la comprobación de los supuestos planteados al principio de la investigación, trazando unas conclusiones globales a partir de lo estudiado, así como indicando las limitaciones encontradas durante el proceso de realización.

1. JUSTIFICACIÓN

En relación a la elección del tema, es relevante aludir, en primer lugar y fundamentalmente, a una experiencia personal y profesional. Pues, el pasado curso 2014-2015 de estudio en la Facultad de Magisterio tuvo la oportunidad de vivir durante un periodo de tiempo, concretamente, cinco meses de duración (desde enero hasta junio) en Noruega, gracias a la concesión de una beca Erasmus. En este sentido, cabe destacar que, además de asistir a las clases teóricas en la universidad Høgskolen Buskerud og Vestfold, tuve el placer de realizar un corto periodo de prácticas en un centro educativo privado de Educación Infantil, conocido como Stiftelsen Barnas Have, específicamente, dedicado al primer y segundo ciclo de infantil. De modo que, fue en este preciso momento, cuando se percibió la trascendental importancia que en países nórdicos tiene la naturaleza y como consideran que ésta tiene una clara intencionalidad educativa, puesto que ofrece una infinidad de oportunidades de aprendizaje. Esto es, se pudo observar como en los centros escolares noruegos perciben los espacios exteriores a las escuelas como recursos educativos en potencia que benefician en gran medida a los más pequeños, ya que sus sesiones, en la mayoría de las ocasiones, tenían lugar al aire libre. Así pues, fue como surgió en este TFG el interrogante sobre cómo puede influir realmente la naturaleza en los seres vivos y cómo de significativos pueden resultar los entornos naturales en nuestro día a día en la escuela, especialmente, en Educación Infantil.

No obstante, en segundo lugar, también se requiere hacer referencia a la asignatura de 4º curso de Maestro en Educación Infantil *Didácticas de las Ciencias Naturales*, impartida por la profesora Cristina Sendra Mocholí, en la cual se acercó a esta concepción al considerar los espacios naturales una escuela, es decir, un entorno enriquecedor para los niños y las niñas y una fuente de aprendizaje, lo cual incentivó, aún más, a analizar cómo beneficia la naturaleza o el contacto con ésta a los seres humanos, especialmente, a los niños y las niñas. Por ejemplo, se estudió si la naturaleza favorece la intensidad de los juegos de las criaturas, la sensibilidad y creatividad de sus aprendizajes, el sentimiento de libertad y espacio personal y la capacidad para manejar riesgos (Freire, 2010). Asimismo, se conoció un modelo de escuela infantil en un bosque “Jardín Secreto” cerca de Edimburgo, cuyas sesiones tenían lugar en bosques y rodeados de árboles.

Estas son, en síntesis, las razones fundamentales que han inspirado la elección de esta temática en la realización de este Trabajo Fin de Grado, no olvidando, por supuesto, el interés de esta temática, como futura profesional de la educación. De modo que se pueda ser críticos

con la práctica educativa y metodología de trabajo, impulsando métodos distintos e innovadores a la educación actual española. Puesto que, como profesionales, se ha de desarrollar estrategias didácticas tanto para promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las distintas dimensiones (cognitiva, emocional, psicomotora...), como para diseñar y regular espacios y situaciones de aprendizaje en contextos de diversidad y qué mejor que hacerlo desde espacios verdes y en entornos naturales.

En cuanto a la relevancia del tema, cabe matizar que en los últimos años, han sido numerosos los estudios e investigaciones científicas (Children&Nature, s.f.) que han demostrado la utilidad de relacionar al individuo con el medio ambiente. Estas publicaciones señalan que el estado de salud social, psicológica, académica y física de los pequeños se ve marcado positivamente cuando los niños tienen contacto directo con la naturaleza (Universidad del Estado de Carolina del Norte Facultad de Diseño, 2012). De la misma manera, las indagaciones revelan que la desconexión del entorno natural afecta a la salud física y mental y, al mismo tiempo, da lugar a una menor preocupación y respeto hacia el medio ambiente (Corraliza & Collado, 2011). De ahí que, en muchos centros educativos, se esté intentado repensar los ambientes y lugares de la escuela para naturalizar estos espacios de aprendizaje al aire libre.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. EL ANTEPASADO FRENTE A LA SOCIEDAD ACTUAL

En España, aproximadamente, hasta los años 80, la infancia solía ser una época en la que los niños y las niñas pasaban tiempo jugando en el exterior, principalmente, en los alrededores de sus casas o en zonas naturales. Sin embargo, en la actualidad, en el siglo XXI, en nuestra sociedad urbanizada, se ha demostrado que los pequeños tienen pocas ocasiones para jugar libremente, especialmente, en entorno naturales o al aire libre (Ritscher, 2013). Pues, el proceso de urbanización ha implicado la desconexión de los seres humanos del medio natural. Hoy en día, la mayoría de las criaturas que viven en países desarrollados, como es, por ejemplo, el caso de España, pasan poco tiempo en espacios naturales y abiertos.

Cabe destacar que se encuentran, según Collado (2013), varias razones que describen esta distancia de la infancia con la naturaleza, todas ellas apuntan, concretamente, a tres

motivos, los cuales están vinculados con el proceso de urbanización acontecido en las últimas décadas.

En primer lugar, mencionar que las ciudades se han convertido en espacios poco amigables para la infancia, puesto que existe una carencia de lugares seguros y adecuados para los más pequeños, dónde estos puedan jugar y socializarse. En segundo lugar, es importante matizar que el frenético ritmo de vida de las personas de la ciudad implica que las criaturas no tengan tiempo para jugar al aire libre. Así, la mayoría de los niños y las niñas que viven en ciudades tienen un horario semanal completo, tanto de actividades escolares como de extraescolares, que da poca cabida al juego desestructurado al aire libre, aspecto, realmente, imprescindible para el adecuado desarrollo cognitivo y emocional infantil durante los primeros años de vida. Pues, sin casi ser conscientes, los niños/as y las familias se ven abocados a una sociedad que tiene un engranaje del cual formamos parte. En último lugar, nombrar también la generación de padres y madres de niños/as entre 3 y 6 años que sienten miedos a la hora de permitir que sus hijos/as jueguen al aire libre en espacios exteriores a sus casas. A estas familias se las denominan o conocen por el nombre de la *Generación de Padres Paranoicos* (Furedi, 2008).

2.1.1. LA SITUACION DE LA NATURALEZA: PREJUCIOS

Según una encuesta reciente sobre el juego (Freire, 2011), realizada en Inglaterra, desde los años setenta, la distancia de juego autónomo a casa, esto es, lo lejos de casa que los niños y las niñas pueden salir a jugar solos, ha disminuido el 90%, y el tiempo libre se ha reducido unas 15 horas semanales. Actualmente, tan solo el 29% disfruta de momentos de juego y aventura al aire libre, y al 51% de los que tienen entre 7 y 12 años no se les permite subir a un árbol sin supervisión adulta.

En la cultura, se ha indicado que existen numerosos prejuicios contra la naturaleza, suele considerarse como peligrosa y amenazante. Por ejemplo, se suele decir a las criaturas que la tierra o la arena son “caca” y suciedad. Igualmente, si un niño o una niña se expone al frío o la lluvia creemos que es seguro que se acatarre o que si, por ejemplo, anda descalzo en espacios naturales se lastimará los pies. Contrariamente, a lo que pueda parecer, varias encuestas realizadas en Dinamarca (Honoré, 2008), manifiestan que, en los jardines de infancia al aire libre, los niños y las niñas contraen un 80% menos de resfriados, dolor de garganta, infecciones de oído y otras enfermedades contagiosas que en las escuelas infantiles cerradas. Además, en este sentido, cabe resaltar que, hoy en día, existen numerosas tiendas

especializadas en ropa y material *outdoors* que nos permiten acercarnos a la naturaleza sin temor a enfermarnos, es decir, no se debería concebir la naturaleza como un peligro o una amenaza, sino como un recurso de aprendizaje a nuestro alcance inmediato.

En definitiva, como afirma Rius (2013), estos datos revelan cómo, actualmente, muchos jóvenes crecen sin salir de un entorno urbano y cómo su contacto con las plantas, los animales y los parajes naturales les puede llegar a través de los textos o las pantallas. Por tanto, se podría decir lo que se aprende es lo que se respira y la sociedad actual, sin embargo, parece que está haciendo crecer niños y niñas “de invernadero”, protegidos en lugares cerrados y sin apenas contacto con la madre naturaleza (Ritscher, 2013).

2.1.2. LA ERA TECNOLÓGICA: SIGLO XXI

Es un hecho que los pequeños de hoy disponen de menos tiempo para jugar al aire libre que los de hace tres décadas y no es solo eso, sino que reparten su tiempo libre entre los videojuegos y los ordenadores. Pues, se encuentran delante de una nueva realidad, una sociedad marcada por la publicidad, la televisión, el abastecimiento inmediato de la información, etc. Esta falta de contacto directo con las personas, los animales, las plantas y los minerales se sustituye con una oferta ascendente de realidad virtual. Por ejemplo, una investigación (Suárez Valero, 2010) ha expuesto que los españoles y las españolas, de entre 4 y 12 años, pasan unas 990 horas anuales de media frente al televisor, el ordenador o los juegos electrónicos (Freire, 2011).

En cuanto a las consecuencias de esta nueva sociedad tecnológica, cabe tratar, en primer lugar, que el hecho de que hoy en día los niños y las niñas viven en otro mundo; un mundo de la infancia que ya no es casa y patio, sino que, desde edades tempranas, se haga un uso abusivo de las tecnologías, provoca una aceleración de los ritmos cardíacos y una sobreexcitación (Ritscher, 2013). Igualmente, se puede resaltar que la tecnología conlleva al exceso de sedentarismo y a la sobreexcitación de las pantallas (Freire, 2016a). Además, ahora parece que si se les intenta acercar a la naturaleza o, al menos, se les propone, muchas veces, las criaturas acaban por encontrarla aburrida porque allí no hay enchufes donde recargar las baterías de sus Nintendos o Tablets.

Una concepción limitada que muestra el desconocimiento de este entorno, ya que la naturaleza ofrece múltiples posibilidades de juego, aventura y creación, lo último que encontramos en ella es aburrimiento. En cambio, los entornos artificiales agotan, rápidamente, sus propuestas una vez que los niños y las niñas las han explorado. No obstante,

es importante clarificar que, indudablemente, se considera que las nuevas tecnologías son formidables herramientas de aprendizaje, pero, eso sí, siempre y cuando ocupen el lugar que les corresponde como medios para ampliar conocimientos, no para substituir o reemplazar, en este caso, a la naturaleza o el contacto con ésta (Freire, 2011).

2.2. LA ESCUELA EN LAS DÉCADAS ANTERIORES FRENTE A LA ESCUELA EN LA ERA TECNOLÓGICA

El estilo de vida alejado de los entornos o espacios naturales no solo ocurre en el entorno familiar, sino que se encuentra presente también en la escuela. Una escuela actual, en parte, distinta a la de nuestros antepasados.

La mayoría de los niños y las niñas están en cuidado infantil durante periodos prolongados de tiempo, a menudo, de ocho a diez horas diarias (Universidad del Estado de Carolina del Norte Facultad de Diseño, 2012). De modo que, en los primeros 5-7 años, la escuela es el centro de su actividad, y también la naturaleza que lo rodea: moscas, hormigas, gusanos, escarabajos, caracoles y otros pequeños insectos, pájaros y animales de compañía que hay dentro o en el entorno inmediato. Aunque, cierto es que nuestro vínculo con la naturaleza se construye a lo largo de toda la vida, la primera infancia (hasta los 7 años), la infancia (de 7 a 11) y la temprana adolescencia (de 12 a 15 años) son etapas que podemos considerar cruciales (Sobel, 1996). Etapas, todas ellas, que ocupan su lugar, primordialmente, en el ámbito escolar. Pero, concretamente, la primera infancia parece ser un punto crítico, puesto que el contacto con la naturaleza en esta fase de la vida se convierte en un recuerdo inolvidable, que permanece como semillas que, más adelante, nacerán en bonitos recuerdos e importantes aprendizajes (Cifuentes, Toro & Iglesias, s.f.).

La cuestión radica en que, antiguamente, los centros educativos buscaban enriquecer la experiencia de sus alumnos, fomentando que el colegio ampliara sus conocimientos y experiencias. Sin embargo, actualmente, no es solo eso lo que la escuela ha de ofrecer a los estudiantes; la velocidad, los ritmos acelerados, las presiones y la cantidad de estímulos ya están inmersos en el entorno familiar. Por tanto, desde la escuela, ahora también se ha de desacelerar, es decir, el centro escolar debería ofrecer aquello de lo que se carece fuera del centro, no lo que ya se encuentra en abundancia (Ritscher, 2013).

Cada vez son más los niños y las niñas de 3 años que llegan a las aulas de Educación Infantil con escasas habilidades motoras, falta de iniciativa y dificultades para concentrarse. Es probable que, más tarde, esto conlleva que algunos de ellos sufran trastornos emocionales

y de conducta, como, por ejemplo: el déficit de atención, la hiperactividad, dificultades en sus relaciones personales, e incluso depresión (Freire, 2011). Pues, en algunas escuelas, los niños y las niñas no juegan, normalmente, al aire libre porque “se pueden hacer daño”. Pero, si se reflexionara unos minutos, ¿los charcos son un problema o un recurso? Esta misma pregunta valdría para tantos otros elementos presentes en espacios exteriores de la escuela (árboles, tierra, grava, troncos...) (Ritscher, 2013). Pues, todos ellos, que luego se detallarán profundamente, conllevarían a una mejora de estas carencias y dificultades que encontramos en los pequeños de primeras edades.

Según Ferrière (1929), las criaturas aman la naturaleza; sin embargo, se les suele apelonar en habitaciones cerradas. A los niños y las niñas les encanta moverse, pero el ser humano les está inmovilizando. También les gusta hablar, y les está callando. Asimismo, les agrada seguir su fantasía, aunque se les está impulsando a huir de ésta. Quieren ser libres, y se les están enseñando a obedecer.

Por ello, se enuncia que resulta urgente repensar el concepto de área de juego, patio de recreo, etc., para satisfacer la necesidad de naturaleza de los niños y las niñas. Algunas ideas podrían ser: ganar acceso a la vegetación y a la tierra, hacer túneles, construir canales... Patios de este tipo hay en toda Europa, principalmente, en Dinamarca, Suiza, Francia, Holanda, Alemania y Reino Unido (Freire, 2011). De lo contrario, se encontrarán con, cada vez más, problemas y obstáculos debido a la falta de contacto natural. Más tarde, se detallarán en los beneficios que nos ofrece la naturaleza.

2.2.1. ALGUNAS DE LAS CONSECUENCIAS POR FALTA DE LA NATURALEZA

Tanto la carencia del contacto con la naturaleza y la falta de momentos en espacios naturales en el ámbito familiar y escolar conlleva a una serie de consecuencias en los seres humanos. Entre otras, se pueden destacar (Freire, 2011):

- La infelicidad humana.
- Una vida en aceleración permanente, lo que desencadena que la desestabilización de los biorritmos provoque, a menudo, al individuo alteraciones del sueño y de los ciclos vitales.
- Los sentidos que se estrechan y contribuyen a reducir la riqueza de las experiencias.

- La fatiga sensorial es, especialmente, acusada en el caso de los niños/as, puesto que su cansancio se traduce en conductas impulsivas, agitación, irritación e incapacidad para concentrarse (Louv, 2005).
- La falta de movimiento. Pues, algunos autores, aseguran que estamos frente a la primera generación de personas que han crecido, principalmente, sentados. Cabe resaltar que hay informes preocupantes sobre las consecuencias de este sedentarismo forzado. Por ejemplo: obesidad, menos salud física, aumento de los problemas de concentración e incremento de los comportamientos violentos.

2.3. REFERENTES EN TORNO A LA NATURALEZA Y LA EDUCACIÓN A LO LARGO DE LA HISTORIA

Estos datos y dicha temática que puede parecer, evidente, insignificante, efímera y vana, son, desde las últimas décadas, una cuestión que inquieta a diversos autores preocupados por la naturaleza y la educación. Pues, por una parte, los referentes pedagógicos, Pestalozzi, Friedrich Fröbel y Maria Montessori constataban que acercando a los niños y las niñas a la naturaleza se producían una gran cantidad de circunstancias de gran valor educativo. Igualmente, Fröbel y Montessori, junto a Loris Malaguzzi ya destacaban la importancia del desarrollo sensorial y motor en los entornos naturales (Cols, Sargatal y Fernández, 2012). En concreto, Fröbel (1989) mantenía: “El marco idóneo para el desarrollo del niño es la propia naturaleza a la que el niño está indistintamente referido y vinculado, pues es su medio” (p.191-192). Por otro parte, más recientes, son, entre otros, los autores Frances Ming Kuo, investigador que estudia la asociación positiva entre la naturaleza y la salud humana y el comportamiento social y psicológico. Este utiliza el concepto “Vitamina G” (G por “green”) para definir el rol de la naturaleza como un ingrediente necesario para una vida sana (Universidad del Estado de Carolina del Norte Facultad de Diseño, 2012). También, se encuentra a Richard Louv, periodista americano, que utiliza el término “trastorno por déficit de naturaleza” para agrupar diversas enfermedades, cuya causa común es la falta de contacto con la naturaleza, y el cual ha abierto los ojos a los efectos que tiene la naturaleza en el desarrollo de nuestros niños y niñas.

2.4. UNA NECESIDAD URGENTE EN LA INFANCIA: CONTACTO CON LA NATURALEZA

Estas investigaciones y estudios acerca de la importancia de la naturaleza en la vida del ser humano, muestran como los niños y las niñas tienen hoy más que nunca necesidad de entrar en contacto directo con los acontecimientos, con la naturaleza, con los animales, etc. Pues, numerosas búsquedas (Freire, 2011) confirman que los individuos, tanto adultos como pequeños, tenemos una necesidad innata del contacto con el mundo natural. Así, se debería aceptar que además de afecto, buena nutrición y un sueño adecuado, los niños/as requieren mantener una relación con la Tierra, con la naturaleza. De manera que, desde las escuelas y con ayuda de las familias, hay que contribuir a reducir el déficit de naturaleza y a sanar la alienación infantil respecto al medio ambiente, ya que de ello depende, en gran medida, la salud mental, física y espiritual de nuestra especie y del planeta en su conjunto.

2.5. PROYECTOS PRÁCTICOS EN CENTROS EDUCATIVOS

2.5.1. PRÁCTICAS NATURALES EN CENTROS ESCOLARES EXTRANJEROS: MODELOS DE REFERENCIA

El *Diccionario de Pedagogía*, publicado en 1936, indica que fue Alemania la primera nación que ensayó las escuelas al aire libre; el 4 de agosto de 1905 se fundó en Berlín la *Waldschule*. Más tarde, tomando como referencia el modelo alemán, en 1908 se fundó en Londres la *Open Air School*, y en 1911, la *Fresh Air School* en los Estados Unidos, extendiéndose este movimiento en los años siguientes a otros países, entre ellos España, como luego se profundizará (Bernal, 2000).

Desde entonces, en Inglaterra, en los Estados Unidos, en Italia, en Suiza, etc., la Escuela al aire libre fue haciendo su camino (Bernal, 2000). En concreto, a finales de los años cincuenta, en Suecia y Dinamarca se iniciaron las primeras actividades educativas regulares en la naturaleza. Luego, las escuelas terminaron extendiéndose por toda Escandinavia y a mediados de los ochenta en modelo formal de jardines de infancia (Freire, 2011).

No obstante, cabe destacar que esto no se trató de una práctica totalmente nueva, sino que se relaciona con la más antigua tradición de las culturas europeas, donde era corriente que los maestros ofrecieran sus enseñanzas a pie de un árbol, según Abella (2007): “desde la más remota antigüedad, los templos y escuelas se han instaurado a pie de árboles añosos y al abrigo de bosquecillos sagrados” (p.289).

Siguiendo en esta línea, se puede nombrar uno de los programas escandinavos, *The living school*, un experimento educativo con el fin de acercar los centros de enseñanza al mundo natural, iniciado en Noruega en 1996. Uno de sus principales objetivos fue utilizar los terrenos escolares como herramientas de aprendizaje de los contenidos curriculares (Verheij, 2002). Dicho proyecto, que empezó con ocho escuelas piloto, fue impulsado, más tarde, por una reforma educativa del gobierno noruego que reconoció oficialmente la importancia de la educación en contacto con la naturaleza.

En definitiva, una escuela infantil al aire libre, un modelo educativo implantado con gran éxito en el centro y norte de Europa, Estados Unidos, Asia, Suiza, Japón y Corea del Sur. Particularmente, en Alemania, el número de escuelas infantiles al aire libre es superior a 1000, normalmente concertadas, pero también promovidas y financiadas por entes públicos. En Dinamarca existen entre 200 y 300, y en Suecia, hacia el 2006, había más de 180 centros infantiles y 18 escuelas de primaria en los bosques (Freire, 2011). Además, como se ha mostrado, este tipo de escolarización es también muy frecuente en Noruega y Finlandia, países que obtienen buenísimos resultados en los estudios internacionales que evalúan el nivel educativo, como el Informe PISA (Bruchner, 2012).

2.5.2. PROGRAMAS EN ESPAÑA: UN PEQUEÑO, PERO IMPORTANTE, PASO EN UN LARGO CAMINO POR RECORRER

En nuestro país, la Institución Libre de Enseñanza ya promovía desde finales del siglo XIX el contacto íntimo y frecuente con la naturaleza y, asimismo, la creación de escuelas al aire libre en los bosques (Freire, 2011). No obstante, las escuelas al aire libre no aparecieron hasta primeros años del siglo XX, y éstas se conocieron como establecimientos donde se cuidaban conjuntamente la educación y la salud de los niños y las niñas, puesto que se dedicaban a cuidar a las criaturas débiles y enfermizas pertenecientes a las clases populares. Se confiaba en que proporcionando a estos alumnos con predisposición a enfermedades una alimentación adecuada, el contacto permanente con el sol y el aire puro de los bosques, etc., podrían ayudar a prevenir muchas enfermedades, facilitando el desarrollo normal de los niños y por lo tanto favoreciendo la buena marcha de su proceso educativo y una futura integración normal en los ámbitos laborales y sociales (Bernal, 2000).

Más recientes, son las iniciativas que impulsan modelos educativos vinculados con la naturaleza, por ejemplo, la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente e Interprende que empezaron en 2012 con el primer grupo piloto en la Comunidad de Madrid. Estos apuestan

por un modelo educativo llamado “Bosqueescuela” cuya metodología fomenta el desarrollo global de los niños y las niñas de 3 a 6 años (Bruchner, 2012).

No obstante, quizás se debería declarar que la educación al aire libre, y, especialmente, la conciencia de su decisiva importancia para la salud de los niños y las niñas, apenas está empezando a desarrollarse en el país. Hay que actuar lo antes posible, aprovechando que el patrimonio de España es rico y variado, tanto en paisajes hábitats y climas, como en diversidad de especies animales y vegetales (la más alta de Europa en aves, mamíferos y reptiles). Una tarea en la que se puede (y se debe) implicar a todos: padres y madres, educadores, profesores, expertos... pues como señala Abella (2007):

El contacto directo con la naturaleza es fundamental, y si ni la escuela ni los padres proporcionan esta vivencia básica, el sistema educativo está fallando desde sus cimientos y perpetuando las bases de la ignorancia y la alta de comprensión profunda en cuanto a lo que la tierra, los árboles y la naturaleza representan en nuestro futuro (p. 300).

2.6. UN TEMA TRANSVERSAL EN LAS AULAS: EL MEDIO AMBIENTE Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

En las siguientes líneas, se va a exponer una temática, totalmente, relacionada con la naturaleza, esto es, el medio ambiente; exponiendo, por un lado, una visión profunda y reflexiva sobre este tópico en la sociedad y, por otro lado, el rol que ocupa en la escuela y que concierne al profesorado.

2.6.1. UNA MIRADA PROFUNDA Y REFLEXIVA A LA SOCIEDAD

Es de interés mostrar una breve introducción, ya que en los últimos tiempos, la construcción del concepto de medio ambiente ha seguido una evolución que ha llevado, de manera paulatina, de una noción simple, que entiende el medio ambiente como aquello que rodea a una población biológica; a una más compleja, en la que el medio ambiente pasa a ser un sistema, resultado de la interacción entre el sistema social y cultural. Más tarde, ya en el siglo XX, Von Uexküll y Goldstein profundizaron en la concepción dinámica de medio ambiente, afirmando que seres vivos y medio ambiente se configuran de manera retroactiva (Calafell y Bonil, 2014).

En estos días, el concepto de medio ambiente tiene una gran relevancia en nuestras vidas. Son conscientes de las continuas agresiones que el medio natural viene padeciendo por

una multiplicidad de factores (económicos, sociales, culturales o políticos) (Perales & García, 1999). De ahí que urja, inminentemente una educación a favor de la conservación del medio ambiente. Pues, de lo contrario, cuando las generaciones futuras vuelvan los ojos al pasado verán un punto negro de inflexión en las relaciones del ser humano con el medio ambiente. Es decir, se pretende revalorizar lo rural frente a lo urbano, “un deseo de vuelta a las raíces, a la pureza del campo y a los espacios libres” (González Faraco, 1994).

De manera que, las circunstancias que, hoy en día, enmarcan la interacción de los niños, las niñas y los jóvenes con el medio son, relativamente, pobres, insignificantes y escasas. Esto es, está más que probado, y hasta estimado en porcentajes, que los medios de comunicación (principalmente la televisión) son los que suplen, en mayor medida, el contacto de los seres humanos con el medio ambiente (Bartolomé, 1989; Leonardi, s.f.; Gasteiz, 2015). De modo que, esto comporta que haya una representativa influencia de los medios de comunicación en la percepción que las criaturas tienen sobre, por ejemplo, los animales, influyendo en los conocimientos sobre estos y sobre sus actitudes frente a ellos. Esto se debe a que constituye el modo de contacto más usual entre los pequeños y los animales en nuestra sociedad urbanizada (González Faraco, 1994).

No obstante, cabe distinguir que se considera que los medios de comunicación pueden resultar ser altamente motivadores para los alumnos, puesto que la proximidad al mundo de los niños, las niñas y los jóvenes es una cualidad que puede ser aprovechada por los docentes como un recurso didáctico, de fácil empleo, para mejorar la eficacia de la transmisión de mensajes ambientales, para fomentar actitudes críticas ante las cuestiones ambientales, sobre su debate social y su resolución. Pues, estos (televisión, radio, prensa, etc.), en su extensa variedad, pueden constituir una fuente básica de información y/o divulgación ambiental para una educación en favor del medio ambiente utilizada en las aulas.

2.6.2. EL PAPEL DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA ESCUELA

En el año 1997, el Ministerio de Medio Ambiente Español publicó una serie de documentos de interés bajo la denominación común de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Más tarde, en el año 1999, se editó el Libro Blanco de la Educación Ambiental, el cual establece algunos de los principios inspiradores de la sostenibilidad que deben orientar a los educadores. En otras palabras, esta materia lleva un recorrido de más de 30 años, interesándose por las cuestiones del desarrollo humano, del equilibrio ecológico y la equidad social (Novo, 2009).

Cabe matizar que se entiende la sostenibilidad como un fin que pretende alcanzar nuestra especie para mantener en equilibrio la sociedad humana sobre el planeta, buscando salvaguardar y preparar una buena calidad de vida para las generaciones futuras. Sin embargo, se debe puntualizar que la sostenibilidad no es solo un asunto, entre nosotros los seres humanos; esto es, igualmente, una preocupación trascendental de nuestras relaciones con la biosfera, de la manera en que se apoderan de los recursos, abusa de la naturaleza... (Novo, 2009).

En el ámbito educativo, la reflexión de esta situación ambiental, generalizada en la sociedad, ha propiciado un nuevo espacio para la teorización y para la acción, la cual se ha llamado Educación Ambiental (EA). En España, desde la gestación de la LOGSE, en 1990, el Sistema Educativo se ha hecho eco de esta inquietud social y de la necesidad de una educación a favor del respeto medio ambiental. Por ello, la Educación Ambiental se ha convertido en uno de los contenidos transversales a incorporar en el currículum escolar y que, por tanto, debe impregnar cada una de las asignaturas educativas (Perales & García, 1999).

En este sentido, se debe recordar que los contenidos transversales nacen de las problemáticas y necesidades detectadas a nivel local, nacional y mundial, ya sea dentro de la escuela, en el entorno o en la comunidad (Orsini Puente, 2005). En este caso, el contenido transversal se ocupa de la temática del medio ambiente y de su situación preocupante. Por ello, es interesante que se forme al alumnado en valores éticos, que conlleven a solucionar las necesidades detectadas en su vida diaria y que, al mismo tiempo, se introduzcan en problemáticas actuales, cotidianas y de interés local y universal, generándoles procesos de reflexión y de compromiso a la acción. No obstante, la escuela parece que no acaba de seguir las indicaciones y recomendaciones de integración de la Educación Ambiental tal como se detalla en el currículum, citado y comentado previamente, salvo en las honrosas excepciones de docentes comprometidos en la defensa y mejora del medio ambiente.

En los últimos tiempos, todas las experiencias de Educación ambiental manifiestan la necesidad de repensar las relaciones entre los individuos y el medio ambiente. Pues, se persigue educar para el arte de vivir en armonía con la naturaleza y de distribuir, de un modo justo, los recursos entre todos los seres humanos (Novo, 2009). Por consiguiente, si algo puede aportar la educación y los centros escolares, es contrarrestar estos efectos negativos, que preocupan tanto a los expertos de la naturaleza, fomentando en niños, niñas, jóvenes e, incluso, adultos un cambio de mirada. Una mirada distinta hacia la naturaleza que los docentes pueden crear apoyándose en el constructivismo, ya que esta ideología entiende a los

individuos como agentes activos en la construcción del propio conocimiento; se asume que las personas aprenden poniendo en contacto sus conocimientos con el contexto inmediato (Calafell y Bonil, 2014). La idea que se está tratando de resaltar durante todo el documento no lleva a considerar la relevancia de un contacto un contacto directo e inmediato de los niños y las niñas con el medio ambiente para que aprendan y construyan su propio conocimiento, al mismo tiempo que se educan y crean actitudes positivas hacia los entornos naturales y su cuidado.

3. METODOLOGÍA

En cuanto a la metodología utilizada para esta investigación teórica, cabe indicar que se basa en un análisis documental. Pues, por un lado, se empieza buscando artículos científicos en revistas con un elevado impacto científico, es decir, se ha hecho una revisión escrupulosa en las revistas JCR españolas; esto es, se ha llevado a cabo lo que se conoce como por el nombre de análisis bibliométrico.

En este punto, es prudente puntualizar que la bibliometría es la parte de la Cienciometría que aplica métodos matemáticos y estadísticos al conjunto de estudios que tratan de cuantificar el proceso de comunicación escrita, la naturaleza y evolución de las disciplinas científicas y su reflejo en la literatura, mediante el recuento y análisis de distintas características de dicha documentación. Sus técnicas bibliométricas constituyen la base para medir el esfuerzo y la repercusión de la actividad científica, y su fin último consiste en estudiar la ciencia a partir del análisis de las publicaciones científicas (Aleixandre, 2010b).

Complementariamente, se incorpora una búsqueda más amplia de libros y artículos recientes referentes al tema escogido. De este modo, finalmente, a través de la búsqueda de información, el análisis documental pertinente y la lectura profunda de variedad de textos y documentos, se extraen los resultados obtenidos, unas conclusiones y algunas reflexiones que permitan analizar los beneficios de las escuelas que ponen en relación a los niños y las niñas con la naturaleza.

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En relación a la selección del material consultado, cabe distinguir, en primer lugar, que se ha realizado un análisis bibliométrico en la totalidad de revistas españolas (Comunicar, Educación XX1, Revista de Educación...) posicionadas en JCR. Por tanto, la selección se ha

sustentado, fundamentalmente, en su trascendentalidad y en el factor de impacto de dichas revistas, como posteriormente se detallará.

A continuación, se describirá cada una de las distintas revistas consultadas, aportando algunos datos característicos sobre ellas.

La revista **Cultura y Educación** (ISSN 1135-6405 versión impresa e ISSN 1578-4118 versión electrónica) fue fundada en 1989, en la cual se aborda el hecho educativo como una construcción cultural permanente a lo largo del ciclo vital. Esta publica trimestralmente, en concreto, en los meses de febrero, mayo, octubre y diciembre. Se trata de una revista íntegramente bilingüe (español e inglés). La versión electrónica de la revista es de acceso para usuarios y tiene una cuota de pago (Cultura y Educación, s.f.)

La revista **Comunicar** (ISSN 1134-3478 versión impresa e ISSN 1988-3293 versión electrónica) lleva 23 años de edición. Es una revista científica trimestral, bilingüe en español e inglés en todos los artículos, y resúmenes en chino y portugués. Digitalmente, es accesible a todos los textos de forma gratuita (Comunicar, s.f.).

La **Revista de Educación** (ISSN 0034-8082 versión impresa e ISSN 1988-592X versión electrónica) fue fundada en 1940 y se trata de una publicación científica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Dicha revista publica cuatro números al año con tres secciones: Investigaciones, Ensayos y Reseñas. El idioma de publicación era el español, pero a partir del 2015 se ha convertido en una publicación bilingüe. La versión electrónica de la revista tiene acceso libre y gratuito (Revista Educación, s.f.)

La revista **Enseñanza de las Ciencias** (ISSN 0212-4068 versión impresa e ISSN 2174-6486 versión electrónica) es una revista de investigación y experiencias didácticas que se publica desde 1983. Tiene tres publicaciones al año: marzo, junio y septiembre. La versión electrónica es abierta, de manera que los contenidos se pueden leer y descargar sin problemas (Enseñanza de las ciencias, s.f.).

La **Revista Española de Pedagogía** (ISSN 0034-9461 versión impresa) es una de las publicaciones más antiguas del mundo, fundada 1943 por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y la cual se ha dedicado a la investigación pedagógica. Esta publica tres números al año. El idioma es español e inglés y su acceso no es gratuito (REP, 2016).

La revista **Porta Linguarum** (ISSN 19697-7467 versión electrónica) es una revista interuniversitaria e internacional especializada en didáctica de las lenguas extranjeras.

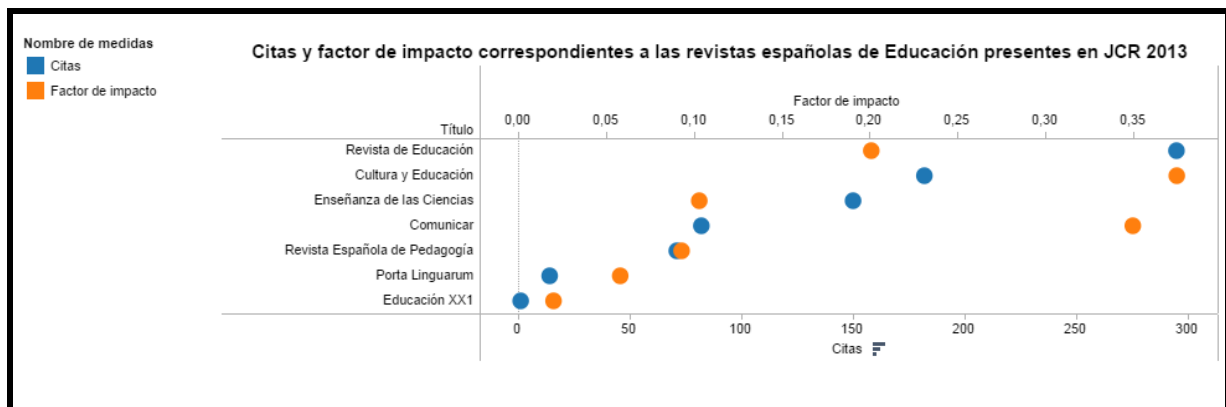
Publica dos números al año en los meses de enero y junio. El idioma es tanto el español como el inglés, por tanto es una revista bilingüe. La versión electrónica tiene un acceso libre (Porta Linguarum., s.f.).

La revista **Educación XX1** (ISSN 1139-613X versión impresa e ISSN 2174-5374 versión electrónica) es una revista científica, editada por la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Tiene una periodicidad semestral y publica en español o inglés. La versión electrónica es libre y gratuita (Educación XX1, 2016).

En referencia al **factor de impacto** de dichas revistas, calculado con una ventana de citación de 2 años (Mañana, 2014), la clasificación de las revistas españolas de educación en JCR es la siguiente: en primer lugar, **Cultura y Educación** (factor de impacto: 0,375), seguida de **Comunicar** (factor de impacto: 0,35). La **Revista de Educación** ocupa la tercera posición con un valor igual a 0,201, y, después, se encuentran **Enseñanza de las Ciencias**, **Revista Española de Pedagogía**, **Porta Linguarum** y **Educación XX1** con valores inferiores (factores de impacto: 0,103, 0,093, 0,058 y 0,02 respectivamente).

Para mejorar la visión de los datos mencionados anteriormente, se encuentra la Ilustración 1:

Ilustración 1. Citas y factor de impacto de las revistas españolas de Educación. En JCR 2013.



Fuente: Mañana, 2014.

Asimismo, en la Ilustración 2, se puede observar el posicionamiento de éstas revistas en JCR, su editorial y cuartil.

Ilustración 2. Posicionamiento en JCR en Educación 2015

POS	REVISTA	EDITORIAL	CUARTIL
47	Comunicar	Grupo Comunicar	Q1
123	Revista de Educación	Ministerio de Educación y Ciencia	Q3
198	Educación XX1	UNED	Q4
203	Revista Española de Pedagogía	Inst Europeo de Iniciativas Educativas	Q4
209	Cultura y Educación	Taylor & Francis	Q4
210	Enseñanza de las Ciencias	UAB	Q4

Fuente: Comunicar, s.f.

En segundo lugar, se apunta que para poder fundamentar y argumentar correctamente este estudio se ha hecho uso de otras fuentes bibliográficas: a través de la Red, de blogs, periódicos, revistas de divulgación y libros académicos. Estos últimos, principalmente, han servido de gran ayuda para abordar y conocer más en profundidad datos relevantes sobre el tema.

3.2. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Con el objetivo de recabar los resultados de la investigación, tras el análisis detallado anteriormente, hay que mencionar que se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica trascendente, la consulta de abundantes documentos y webs, la lectura de varios textos y libros, etc. De modo que, para poder documentar este intenso proceso, se han utilizado varios instrumentos de recogida de datos, realizando anotaciones, esquemas y resúmenes en un diario personal de lecturas, para, así, posteriormente, analizarlos y poder redactar las correspondientes conclusiones.

Igualmente, se debe citar que la investigación se ha llevado a cabo bajo la tutorización y evaluación del trabajo permanente y conjunto con la tutora, sustentado con tutorías individuales, tanto presenciales como virtuales, con la finalidad de llevar a cabo un seguimiento oportuno y adecuado del trabajo.

A continuación, en la Tabla 1, se presenta un cronograma correspondiente a las fases de realización del estudio, donde se recogen cada uno de los pasos dados y en qué orden han tenido lugar. De esta manera, se considera que se puede apreciar mucho mejor las diferentes fases que ha conllevado esta investigación.

Tabla 1. Cronograma de los pasos realizados en dicha investigación.

TAREAS	<u>PERIODO DE REALIZACIÓN</u>														
	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO		
	2ªsemana	3ªsemana	4ªsemana	5ªsemana	1ªsemana	2ªsemana	3ªsemana	4ªsemana	1ªsemana	2ªsemana	3ªsemana	4ªsemana	1ªsemana	2ªsemana	3ªsemana
Análisis documental															
Análisis bibliométrico															
Análisis de resultados															
Conclusiones															
Desarrollo trabajo escrito															

Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS

En este apartado, se procederá a describir los resultados que se han derivado de los datos obtenidos a través de las estrategias didácticas en la metodología. De manera que, como a continuación se observará, éstos se encontrarán divididos en distintos subapartados: en primer lugar, se hace referencia al análisis normativo del currículum a través del Decreto 38/2008 de 28 de Marzo, del Consell, por el que se establece el currículum del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunitat Valenciana en relación a la presencia de la naturaleza en éste. En segundo lugar, se muestran los datos extraídos de las diferentes revistas JCR a través del análisis bibliométrico. Y, por último, se expondrá la información a partir del análisis documental en revistas, entre otros, independientemente a su factor de impacto.

4.1. ANÁLISIS NORMATIVO DEL CURRÍCULUM DE EDUCACIÓN INFANTIL (Decreto 38/2008)

En cuanto a la envergadura de la naturaleza en Educación y, por tanto, su presencia en el currículum de segundo ciclo de Educación Infantil de la Comunidad Valenciana. Particularmente, cabe destacar que esta tiene presencia en el área *El medio físico, natural, social y cultural*, que, a su vez, se subdivide en varios bloques; el segundo de ellos, nombrado *El acercamiento a la naturaleza*, el cual prevalece la significativa importancia de los contenidos que deben ofrecerse durante esta etapa; los cuales son (Decreto 38/2008):

- a) El conocimiento de las características generales de los seres vivos y materia inerte: semejanzas y diferencias.
- b) La observación de los fenómenos atmosféricos: causas y consecuencias.
- c) La observación y exploración de animales y plantas de su entorno.
- d) La toma de conciencia de los cambios que se producen en los seres vivos. Aproximación al ciclo vital.
- e) El desarrollo de la curiosidad, cuidado y respeto hacia los animales y plantas como primeras actitudes para la conservación del medio natural.
- f) La identificación de distintos tipos de paisaje: paisaje rural y paisaje urbano.
- g) La experimentación y el descubrimiento de la utilidad y aprovechamiento de animales, plantas y recursos naturales por parte de la sociedad y de los propias niñas y niños.

- h) La exploración y conocimiento de las interacciones y relaciones entre animales, entre animales y plantas y entre seres vivos y su entorno.
- i) El disfrute al realizar actividades en contacto con la naturaleza.

En este sentido, cabe distinguir, que en los primeros años de vida, los espacios de referencia que los niños y las niñas tienen son, en primer lugar y por orden de preferencia y de socialización, la casa y, en segundo lugar, la escuela. Por ello, se fija en el Decreto de la Comunidad Valenciana algunos de los contenidos en referencia a la naturaleza y su conocimiento, y se determina que el centro educativo sea un referente en cuanto a promover el contacto con la naturaleza desde edades tempranas.

4.2. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

En relación al análisis bibliométrico, se puede resaltar que se han analizado 608 documentos publicados en las revistas JCR, mencionadas anteriormente, a partir de la palabra clave *naturaleza*. Cabe destacar que el análisis se llevó a cabo a través de la versión electrónica de las mismas. Seguidamente, en la Tabla 2, se pueden observar los resultados obtenidos tras filtrar los documentos según el criterio que se relacionen con nuestro objeto de estudio: los efectos del contacto de la escuela con naturaleza. Pues, se detecta que naturaleza y educación no guardan una relación de interés en las revistas de educación de mayor impacto, puesto que no hay un solo artículo que aluda a ello.

Tabla 2. Análisis bibliométrico en las revistas de impacto bajo la palabra clave *naturaleza*.

	Revista de Educación	Cultura y Educación	Enseñanza de las Ciencias	Comunicar	Revista Española de Pedagogía	Porta Linguarum	Educación XX1
Ejemplares por año	4	4	3	4	3	2	2
Palabra clave: Naturaleza (sin filtro)	102 resultados	90 resultados	50 resultados	100 resultados	50 resultados	200 resultados	16 resultados
Tema objetivo TFG (filtrado)	0 artículos	0 artículos	0 artículos	0 artículos	0 artículos	0 artículos	0 artículos

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se ha llevado a cabo la misma búsqueda bibliométrica obteniendo como resultado de la búsqueda 351 documentos, con la palabra clave *medio ambiente*, con la finalidad de descubrir la situación del medio ambiente y su posición en la sociedad y la educación. En la Tabla 3, también se expresa la información de dicha búsqueda.

Tabla 3. Análisis bibliométrico con la palabra clave *medio ambiente*.

	Revista de Educación	Cultura y Educación	Enseñanza de las Ciencias	Comunicar	Revista española de Pedagogía	Porta Linguarum	Educación XX1
Ejemplares por año	4	4	3	4	3	2	2
Palabra clave: Medio ambiente (sin filtro)	4 resultados	30 resultados	7 resultados	100 resultados	10 resultados	200 resultados	0 resultados
Tema objetivo TFG (filtrado)	1 resultado	0 resultados	1 resultado	3 resultados	0 resultados	0 resultados	0 resultados

Fuente: Elaboración propia.

A su vez, estos documentos seleccionados sobre el medio ambiente, cinco en total, han sido subdivididos en función del tipo de metodología del estudio de objeto como se presenta en la Tabla 4:

Tabla 4. División de método de los documentos sobre el *medio ambiente*.

REVISTA	IMPACTO	CUARTIL (2015)	METODO	AUTOR	SEXO	IDIOMA
Comunicar	0,35	Q1	Reflexión	González Faraco, Juan Carlos	M	Español
Comunicar	0,35	Q1	Propuesta	Perales, F. Javier y García, Nieves	M/F	Español
Comunicar	0,35	Q1	Propuesta	Orsini Puente, Marta	F	Español
Revista de Educación	0,201	Q3	Teórico	Novo, Maria	F	Español
Enseñanza de las ciencias	0,103	Q4	Investigación	Calafell Subirà, Genina y Bonil Gargallo, Josep	F/M	Español

Fuente: Elaboración propia.

4.3. ANÁLISIS DE REVISTAS DIVULGATIVAS, LIBROS Y OTROS

Centrándose en los resultados obtenidos a partir de los artículos, libros, webs, entre otros; se puede distinguir distintos tipos de beneficios que surgen del acercamiento del ser humano con la naturaleza. De modo que a continuación se han subdividido en varios apartados para facilitar su comprensión.

4.3.1. BENEFICIOS FÍSICOS Y CORPORALES

En primer lugar, cabe resaltar que la naturaleza ofrece amplias posibilidades de desarrollar la motricidad de una manera natural. Por ejemplo, el juego en ésta favorece la agilidad física, la coordinación motora (Chawla, s.f.) y mejora las habilidades motrices (Rius, 2013). Por ello que los pequeños que asisten hoy en día a escuelas que tienen en cuenta los espacios naturales son más activos físicamente (Universidad del Estado de Carolina del Norte Facultad de Diseño, 2012). De hecho, investigadores suecos han encontrado que los alumnos de jardines de infancia verdes, que juegan todos los días al aire libre, tienen mejor coordinación motora que los que no lo hacen (Freire, 2011).

Otros datos relevantes sobre los beneficios de la naturaleza, que se han desvelado en los últimos años, son, por un lado, que cuanto mayor sea el tiempo pasado por el ser humano al aire libre menores son las tasas de miopía; pues, se reducen notablemente (Universidad del Estado de Carolina del Norte Facultad de Diseño, 2012). Igualmente, por otro lado, se sabe con certeza que la estancia diaria en la naturaleza fortalece el sistema inmunológico del ser humano (Bruchner, 2012). Además, se ha apuntado que la luz del sol es la fuente más adecuada de vitamina D, responsable de la fijación del calcio en los huesos, y, por tanto, cuya carencia produce, entre otros aspectos, raquitismo (Freire, 2011). Por último, mencionar que al estar en contacto con el medio ambiente las criaturas sienten menos emociones negativas, son más observadores y se muestran más agradecidos. Incluso, hay estudios que demuestran que a los individuos agradecidos les late el corazón mejor, ya que el agradecimiento libera endorfinas que regulan la presión sanguínea (Rius, 2013).

En segundo lugar, y siguiendo esta línea, nombrar que se ha verificado que la naturaleza conlleva a la reducción del ritmo cardíaco y, por consiguiente, a la presión arterial, (Chawla, s.f.) ayudando, de este modo, a fomentar la relajación en el cuerpo humano (Freire, 2013). Es más, se ha comprobado que acariciar a los animales disminuye la presión arterial y que esta acción puede inducir un estado de relajación inmediata, por el simple hecho de atraer y mantener nuestra atención (Aetana, s.f.).

Otro aspecto fundamental es la relación que se encuentra entre la naturaleza y las enfermedades, por ejemplo, el sobrepeso o las enfermedades mentales. Por una parte, los niños y las niñas tienen menor riesgo de sobrepeso y, por tanto, de todas las enfermedades asociadas a éste, cuánta más naturaleza hay en el entorno cercano (Collado, 2013). Por otra parte, las áreas verdes con agua, las actividades realizadas al aire libre, en espacios naturales, son beneficiosas para niños, niñas y jóvenes, pero también para quienes sufren enfermedades mentales, puesto que reducen el riesgo de padecerlas (Freire, 2011). Del mismo modo, estudios realizados por William Bird (2007) muestran que salir regularmente al campo, parques o jardines, es decir, el contacto con el mundo natural, puede reducir significativamente los síntomas del trastorno de déficit de atención (TDH) en niños/as a la edad temprana de cinco años de edad. Ello se debe a su efecto calmante y restaurador de la atención. En definitiva, la naturaleza puede ser una poderosa forma de terapia para el TDH y otros trastornos emocionales y de conducta.

4.3.2. BENEFICIOS PSICOLÓGICOS

Según algunos autores, en estudios realizados con personas que pasaron temporadas largas en la naturaleza (Freire, 2011), que tuvieron un contacto regular con ella o a través de la interacción cotidiana con árboles, animales y plantas, se encontraron que ésta proporciona una sensación de paz, lo que conlleva al ser humano a conectarse con su alma, evitando muchos desordenes físicos y psíquicos y, a la misma hora, consiguiendo que se sientan libres y relajados (Corraliza & Collado, 2011). Pues, el color verde relaja y ello ayuda a reducir la tensión.

Efectivamente, la naturaleza cercana o el contacto directo con ella ayuda a sobrellevar eventos estresantes cotidianos (Collado, 2013) y a moderar los efectos negativos de algunas de las situaciones estresantes del día a día (Corraliza & Collado, 2011), reduciendo, así, los niveles de estrés (Chawla, s.f.), que tanto impacto tienen en la sociedad actual. En conclusión, a mayor naturaleza cercana, menor estrés. No obstante, cabe puntualizar que esto no significa que se impida sufrir estrés, sino que sí se le otorga más capacidad al individuo para afrontar mejor las secuelas del estrés (Rius, 2013).

Los distintos autores que se han analizado indican que las actividades realizadas al aire libre, en espacios naturales, favorecen la sensación de bienestar (Freire, 2016b). Del mismo modo, éstas aumentan la autoestima del sujeto, es decir, este tiene sentimientos más positivos sobre sí mismo y, también, sobre los demás (Chawla, s.f.). Temática relevante hoy en día, ya que hay una preocupación creciente debido a la baja autoestima, sobre todo, en las

niñas (Mårteensson, 2010). En esta línea, se pueden mencionar también numerosos estudios que confirman que el contacto con los animales también contribuye a aumentar la autoestima, así como la capacidad de empatía y las habilidades sociales (Aetana, s.f.). Asimismo, la naturaleza favorece y refuerza el sentido de independencia y autonomía (Freire, 2016b).

4.3.3. BENEFICIOS ACADÉMICOS

Se ha comprobado que, por norma general, los sujetos en contacto con la madre naturaleza también refieren mejoras en la habilidad para pensar más claramente y para reflexionar (Corraliza & Collado, 2011). Además, la exposición diaria a entornos naturales aumenta la capacidad de concentración (Universidad del Estado de Carolina del Norte Facultad de Diseño, 2012). Pues, investigadores suecos han encontrado que los alumnos de jardines de infancia verdes, que juegan todos los días al aire libre, tienen más habilidad para concentrarse (Freire, 2011). Otra cuestión destacable en nuestros días porque se ha desvelado que hay dificultades para concentrarse, sobre todo, en el caso de los niños (Mårteensson, 2010).

El contacto directo con la naturaleza permite mejorar la capacidad y el desarrollo cognitivo en las criaturas, ampliando así su capacidad de razonamiento y de observación. Pues, este contacto incide directamente en el movimiento; y la neurociencia ha demostrado que, por una parte, éste tiene repercusión en el número de conexiones neuronales y, por otra parte, que favorece una organización cerebral rica y variada, y una mayor plasticidad. De manera que se fomenta el desarrollo intelectual y el aprendizaje cognitivo (Rius, 2013).

También conviene señalar que la naturaleza favorece, potencia y ayuda a fomentar la creatividad y la imaginación (Freire, 2013; Freire, 2016b), ya que jugar en espacios abiertos permite desarrollar las capacidades de creatividad (Universidad del Estado de Carolina del Norte Facultad de Diseño, 2012). Se ha comprobado que en los espacios verdes los niños y las niñas despliegan un juego más creativo, con significación cultural y mítica, que implican aspectos emotivos y personales.

A través de la interacción cotidiana con árboles, animales y plantas, los niños y las niñas aprenden a relacionarse, favoreciendo la sociabilización (Freire, 2016b) y la confianza social con el fin de conseguir un juego social más cooperativo (Chawla, s.f.). Este vínculo que se crea entre los más pequeños y la naturaleza repercute en el respeto que éstos muestran hacia la naturaleza (Collado, 2013) y el mayor sentido de responsabilidad hacia el medio ambiente (Chawla, s.f.). Además, a través de la interacción cotidiana con el medio ambiente y

al juego en la naturaleza, se desarrolla la capacidad de resolución de problemas (Freire, 2011).

En último lugar, mencionar que los estudiantes, en las escuelas que utilizan aulas al aire libre y otras formas de educación vivencial basadas en la naturaleza, presentan mejoras significativas en estudios sociales, ciencias, artes del lenguaje y matemáticas (Universidad del Estado de Carolina del Norte Facultad de Diseño, 2012). Por tanto, se podría afirmar que la naturaleza ayuda a fomentar el aprendizaje y, también, la responsabilidad de los alumnos (Freire, 2013).

Según un estudio de la Royal Horticultural Society, los huertos escolares mejoran la inteligencia de los niños y, en particular, sus competencias lingüísticas, científicas y matemáticas. Además, desarrollan sus habilidades físicas y sociales, su conducta y bienestar emocional y su sentido de la responsabilidad (Freire, 2011).

Otros estudios realizados por William Bird (2007) demuestran, del mismo modo, que salir regularmente al campo, a parques y jardines mejora el comportamiento y los resultados académicos, aumenta la motivación del profesorado y, en consecuencia, la calidad de la enseñanza.

5. CONCLUSIONES

De los datos y resultados analizados y expuestos anteriormente, se desprenden las siguientes conclusiones.

La naturaleza es relevante para el desarrollo de los niños y las niñas en cada uno de sus aspectos principales: intelectual, emocional, social, espiritual y físico (Universidad del Estado de Carolina del Norte Facultad de Diseño, 2012). Puesto que los espacios naturales les ofrecen suficiente amplitud, gran cantidad y diversidad de experiencias sensibles, posibilidades de juego y movimiento que contribuyen; en primer lugar, a aumentar su fortaleza física y emocional, su sentido de independencia y eficacia personal y la confianza en sus capacidades. En segundo lugar, protege el corazón, asegura el buen funcionamiento del hígado y los intestinos, ayuda a no engordar y regula los impulsos de hambre, sed y sueño. Además, refuerza el sistema nervioso, el inmunitario, la resistencia física, la capacidad de atención y el aprendizaje (Freire, 2011). También, el doctor Bird (2007) ha demostrado que los individuos están más sanos, tienen un sentimiento de bienestar generalizado, se adaptan mejor, tienen menos estrés y son más capaces de concentrarse. Todos estos efectos

positivos suceden con pasar tan solo cinco minutos al día rodeados de naturaleza, como lo afirma un reciente estudio de la Universidad de Essex, Inglaterra, en el que participaron más de 1.200 personas (Barton y Pretty, 2010). Esto confirma el primero de los supuestos que decía: se encuentran gran variedad de efectos positivos en relación al contacto de los niños y las niñas con la naturaleza.

Según lo expuesto hasta el momento, se puede demostrar que los supuestos de partida de esta investigación, se han confirmado. Pues, por un lado, se ha confirmado el primer supuesto inicial (*1. Se encuentran gran variedad de efectos positivos en relación al contacto de los niños y las niñas con la naturaleza*), como bien se ha mostrado a lo largo del trabajo, son muchísimos los beneficios que proporciona la naturaleza al ser humano. Por otro lado, la segunda hipótesis (*2. Existe un escaso interés de los beneficios de la naturaleza y su relación con la escuela por parte de la comunidad científica*) ha sido también confirmada, puesto que se ha comprobado que en las revistas JCR españolas con un elevado impacto científico no se han encontrado datos significativos a diferencia de revistas divulgativos y libros, entre otros, que si proporcionan información relevante en cuanto a la temática que concierna este trabajo.

Una de las conclusiones más significativas es que el profesorado, más próximo a revistas de divulgación, está dando valor a unas propuestas metodológicas que no preocupan al entorno académico español, dado que no se incorporan estas temáticas entre sus investigaciones o sus reflexiones.

5.1. UN GIRO EN LA EDUCACIÓN ESPAÑOLA: AL RITMO DE LA NATURALEZA

Cuando se habla de que la educación española debería dar un giro, se refiere a que quizás se deberían de reorientar los programas y que los contenidos se deberían enfocar hacia aspectos menos abstractos. Pues, se considera que uno de los inconvenientes predominantes actuales es que los alumnos y las alumnas estudian la naturaleza a través de las pantallas de los ordenadores y no mediante un contacto directo con ésta, descubriéndola.

De modo que se trata de una ocasión para cambiar de referentes, para abrir los pensamientos de los docentes hacia otros ideales. Una oportunidad para redimensionar el mundo virtual enfrentándolo con un contexto rico en experiencias directas. Esto es, horas y horas pasadas con los medios de comunicación no forman una base sólida sobre la cual construir una vida. Sin embargo, horas y horas jugando al aire libre, sí. Por tanto, en una sociedad tecnológica y cada vez más urbanizada, ofrecer un espacio natural en las escuelas no es un *accesorio opcional*, sino un deber educativo urgente (Ritscher, 2012).

Apenas se está proponiendo nada nuevo, simplemente se intenta recuperar y reinterpretar los referentes pedagógicos. Su mensaje de equilibrio y contacto con la naturaleza, en la sociedad actual – consumista, permanentemente estresada y tan preocupada por los resultados-, puede ayudar a recuperar el ritmo más adecuado para la educación con ayuda del contacto con la naturaleza (Cols, Sargatal & Fernández, 2012).

5.1.1. PATIOS PENSADOS Y REPENSADOS: IDEAS PRÁCTICAS

Por todas las características mencionadas anteriormente, la vida al jardín o en entornos naturales constituye un recurso educativo valioso, puesto que, potencialmente, representa mucho más que una simple pausa (patio o recreo) en medio de las actividades educativas programadas. Pues, es en realidad un taller de la inteligencia o, mejor dicho, de las inteligencias: de la inteligencia perceptiva, intuitiva, emotiva, social, cognitiva, creativa, motriz, corporal, etc., que merece, plenamente, la atención profesional. De ahí que los espacios exteriores hayan de ser pensados con la misma meditación que los interiores (Ritscher, 2012).

Con la finalidad de aprovechar al máximo los recursos que nos proporcionan los espacios exteriores a la escuela, es esencial pensarlos y repensarlos con detenimiento, ya que cuando se organiza este lugar externo hay que tener en cuenta cuatro tipos distintos de necesidades de los niños y las niñas (Ritscher, 2013):

1. La necesidad de moverse.
2. La necesidad de esconderse.
3. La necesidad de “estar muy atareado/a”.
4. La necesidad de comunicarse.

Cabe mencionar que esto se puede alcanzar de diversas formas en los centros educativos o fuera de ellos. En primer lugar, una iniciativa atrayente es llevar la naturaleza a las escuelas, convirtiendo los patios en huertos, jardines, bosquecillos... De este modo, además de los beneficios que se aporta al alumnado por el contacto con la naturaleza, en dichos espacios se puede aprender matemáticas, lengua u otras asignaturas. En segundo lugar, si no cabe la posibilidad de disponer o crear de espacios exteriores dignos, una práctica interesante consiste en abrir los colegios a su entorno ambiental, es decir, utilizar los bosques, las playas o los parques cercanos a la institución. Esto es, abrir las puertas de las escuelas para salir e ir más allá del triste cemento que rodeado los centros actuales (Cols, 2010). Por

último, la idea de crear aulas al aire libre, convirtiendo los espacios naturales en centros de enseñanza permanente.

5.2. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN Y CONSIDERACIONES PARA FUTURAS LINEAS DE TRABAJO

Una vez que se han realizado los distintos apartados de la investigación, se han encontrado varias limitaciones que sería prudente mencionar para futuras líneas de trabajo. Por tanto, para finalizar, se señalará las limitaciones del mismo.

En primer lugar, aludir a la insuficiente literatura científica existente en la base de datos, es decir, la escasez de artículos científicos de las revistas JCR españolas ha resultado sorprendente. Por ello que se haya tenido que suplir esta carencia, recurriendo a revistas divulgativas con un carácter no científico, páginas webs y libros, entre otros. De manera que, se considera que para poder establecer conclusiones que puedan generalizarse a otros contextos más amplios, se requeriría de una cantidad mayor de investigaciones o teorías más rigurosas o extensas. La revisión de literatura internacional en revistas de impacto podría ser una medida de interés para paliarlo.

En segundo lugar, y unido a lo anterior, se podría decir que este trabajo, es por su método el más idóneo para poder iniciar un análisis en profundidad del tema elegido, y puede servir como inicio para futuras investigaciones, ya que este tema, en principio, requeriría ampliar el volumen de investigaciones nacionales.

Por último, resaltar también que han existido dificultades y dudas para confirmar o rechazar uno de los supuestos iniciales de la investigación como consecuencia de esta carencia de literatura científica.

REFERENCIAS

- Abella, I. (2007). *La memoria del bosque*. Barcelona, España: RBA Libros
- Aetana. (s.f.). La Asociación Española de Terapia con Animales y Naturaleza. Recuperado de: <http://www.aetana.es/>
- Aleixandre, R. (2010b). Bibliometría e indicadores de actividad científica. *Publicación científica biodémica*. Barcelona: Elsevier España.
- Bartolomé Crespo, D. (1978). La Educación Ambiental y los Medios de Comunicación. En *Actas del Congreso Internacional sobre Educación Ambiental*. Madrid, ICONA-Universidad Complutense.
- Barton, J. y Pretty, J. (2010). What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health?. *Environmental Sciencia and Technology*. 44(10).
- Bernal, J.M. (2000). De las escuelas al aire libre a las aulas de la naturaleza. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*. 20, 171-182.
- Bird, W. (2007). *Natural thinking*. The Royal Society for the protection birds.
- Bruchner, P. (2012). Escuelas infantiles al aire libre. *Cuadernos de Pedagogía*. 420, 26-29.
- Calafell, G. y Bonil. J. (2014). Identificación y caracterización de las concepciones de medio ambiente de un grupo de profesionales de la educación ambiental. *Enseñanza de las ciencias*. 32 (3), 205-225.
- Chawla, L. (s.f.). La importancia del acceso a la naturaleza para los niños pequeños. Universidad de Colorado, Boulder, EE.UU. Recuperado de: <http://earlychildhoodmagazine.org/es/la-importancia-del-acceso-a-la-naturaleza-para-los-ninos-pequenos/>
- Children&Nature. (s.f.). *Bibliografías Anotadaas de Investigaciones y Estudios*. Vol. 1 y 2 (2007). Recuperado de <http://www.childrenandnature.org/research/>
- Cifuentes, M., Toro, S., & Iglesias, M. (s.f.). *Chile crece contigo*. Recuperado de <http://www.crececontigo.gob.cl/adultos/columnas/la-importancia-de-la-actividad-y-contacto-con-la-naturaleza-en-ninos-y-ninas/>
- Collado, S. (2013). Niños y naturaleza: una relación saludable. Inspira. Recuperado de <http://fundrogetorne.org/salud-infancia-medio-ambiente/2013/06/11/ninos-y-naturaleza-una-relacion-saludable/>

- Cols, C. (2010). Com crear natura quan no hi ha espai exterior. *Infància a Europa*. 19, 7-8.
- Cols, C., Sargatal, E. & Fernández, J. (2012). Al ritmo de la naturaleza. *Cuadernos de Pedagogía*. 419, 69-71.
- Comunicar. (s.f.). Revista Científica de Comunicación y Educación. Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/>
- Corraliza, J.A. & Collado, S. (2011). La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil. *Psicothema*. 23 (2), 221-226.
- Cultura y Educación. (s.f.). Recuperado de <http://www.fia.es/revistas/culturayeducacion/home>
- DECRETO 38/2008, Diario Oficial de la Comunidad Valenciana el 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunitat Valenciana. Recuperado de: http://www.docv.gva.es/datos/2008/04/03/pdf/2008_3838.pdf
- Educación XXI. (2016). Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXXI/index>
- Enseñanza de las ciencias. (s.f.). Revista de investigación y experiencias didácticas. Recuperado de <http://ensciencias.uab.es/index>
- Ferrière, A. (1929). *Transformemos la escuela. Llamamiento a los padres y a las autoridades*. Barcelona: Imprenta Clarasó.
- Freire, H. (2010). La escuela es el bosque. *Cuadernos de Pedagogía*. 407, 72-75.
- Freire, H. (2011). *Educación en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona, España: Graó.
- Freire, H. (2013). Para saber más. *Cuadernos de Pedagogía* 439, 74-75.
- Freire, H. (2016a). La naturaleza, una alternativa terapéutica y preventiva. *Cuadernos de pedagogía*. 463, 67-71.
- Freire, H. (2016b). Patios vivos para crecer y aprender. *Cuadernos de Pedagogía*. 465, 16-22.
- Fröbel, F. W.A. (1989). *L'educació de l'home i el jardí d'infants*. Vic: EUMO.
- Furedi, F. (2008). *Paranoid parenting: Why ignoring the experts may be best for your child*. Bloomsbury Publishing.

- Gasteiz, V. (2015). Medios de comunicación. Gobierno Vasco. Recuperado de http://www.euskadi.eus/contenidos/informe_estudio/o_14tef5/es_def/adjuntos/14Tef5_nota%20de%20prensa_es.pdf
- González Faraco, J.C. (1994). El papel de la comunicación en la Educación Ambiental. Los medios al servicio del medio. *Comunicar*. 3, 149-154.
- Honoré, C. (2008). *Bajo presión*. Barcelona, España: RBA.
- Leonardi, B. (s.f.). Influencia de los medios de comunicación de masas. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos/influmcm/influmcm.shtml>
- Louv, R. (2005). *The last child in the Woods*. Estados Unidos, Atlantic books
- Mañana, J. (2014). Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Gobierno de España. Recuperado de <http://blog.educalab.es/inee/2014/09/18/posicionamiento-en-jcr-y-sjr-de-la-revista-de-educacion-2014/>
- Mårteensson, F. (2010). El joc a l'exterior, al cor de la promoció de la salut. *Infància a Europa*. 19, 12-13.
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, 195-217.
- Orsini Puente, M. (2005). Temas transversales: una experiencia de aula desde la educación. *Comunicar*. 24, 99-104
- Perales, F.J. & García, N. (1999). Una propuesta de trabajo en el aula. Educación Ambiental y medios de comunicación. *Comunicar*. 12, 149-155.
- Porta Linguarum. (s.f.). Recuperado de <http://www.ugr.es/~portalin/>
- REP. (2016). Revista Española de Pedagogía. Recuperado de <http://revistadepedagogia.org/index.php/es/>
- Revista de Educación. (s.f.). Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/>
- Ritscher, P. (2012). *El jardí dels secrets*. Barcelona, España: Associació de Mestres Rosa Sensat.
- Ritscher, P. (2013). *Escola "slow"*. *Pedagogia del quotidià*. Barcelona, España: Associació de Mestres Rosa Sensat.

- Rius, M. (2013). Los beneficios de la naturaleza para los niños. *Vanguardia*. Recuperado de <http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20130614/54375609720/los-beneficios-de-la-naturaleza-para-los-ninos.html>
- Sobel, D (1996). *Beyond Ecophobia. Reclaiming the Heart in Nature Education*. Geat Barrington, MA: Orion Society.
- Suárez Valero, J.L. (2010). *Televisión, consumo y niños. Teorías, estudios y efectos*. Sevilla, CSI-F Enseñanza.
- Universidad del Estado de Carolina del Norte Facultad de Diseño. (2012). *Beneficios de conectar a los niños con la naturaleza: Porqué naturalizar los espacios de aprendizaje al aire libre*. Iniciativa de Aprendizaje natural.
- Verheij, C. (2002). The living school experiment in Norway. *Resurgence magazine*. 212.