

TRABAJO DE FIN DE GRADO  
DE MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL

MODALIDAD:  
PROYECTO DE REVISIÓN TEÓRICA

IMPORTANCIA DE LA APLICACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS  
MÚLTIPLES EN EL DESARROLLO CURRICULAR DE EDUCACIÓN  
INFANTIL

MARTA VIÑOLY DÉVORA

NOMBRE DE LA TUTORA:  
ROSA MARÍA DE LA GUARDIA ROMERO

CURSO ACADÉMICO 2015/2016  
CONVOCATORIA: SEPTIEMBRE

**TÍTULO:** Importancia de la aplicación de las inteligencias múltiples en el desarrollo curricular de educación infantil

- **RESUMEN:** El presente trabajo de Fin de Grado analiza la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner y la importancia de esta metodología con respecto a su aplicación en las aulas de educación infantil.

A través de un proceso de búsqueda bibliográfica se expone la metodología de las IM y su desarrollo. Nos centraremos en las tres áreas del currículo de Educación infantil, analizando las inteligencias que más relevancia tienen dentro de la educación según sus aportaciones, competencias y su aplicación en las aulas.

Se concluye con esta revisión teórica que la utilización de la metodología de las IM es una forma de trabajar los aspectos educativos de forma conjunta a través de actividades y estrategias varias, desarrollando las inteligencias de forma integral, siendo estas supervisadas por el maestro o maestra y donde el niño y la niña son capaces de explorar y trabajar en sus propios conocimientos de forma autónoma.

**PALABRAS CLAVE:** Educación infantil, Inteligencias múltiples, áreas de conocimiento, práctica pedagógica.

- **ABSTRACT:** The present work to Grade End analyzes the Theory of Multiple Intelligences of Gardner and the importance of this methodology with respect to its application in kindergarten classrooms.

Through a process of bibliographic search methodology and development IM exposed. We will focus on the three areas of early childhood curriculum, analyzing intelligence have more relevance in education according to their contributions, skills and their application in the classroom.

It concludes with this theoretical review that the use of the methodology of the IM is a way of working educational aspects together through activities and strategies several developing the intelligence holistically, these being supervised by the teacher or teacher and where the boy and the girl are able to explore and work on their own knowledge autonomously

**KEY WORDS:** Early Childhood Education, Multiples Intelligences, knowledge areas, teaching practice.

## ÍNDICE

### PÁGINA

1.	INTRODUCCIÓN .....	4
2.	IMPORTANCIA DE LA APLICACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL DESARROLLO CURRICULAR DE EDUCACIÓN INFANTIL .....	8
2.1	Las inteligencias múltiples en el área curricular del conocimiento de sí mismo y autonomía personal .....	8
2.1.1	Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal .....	8
2.2	Las inteligencias múltiples en el área curricular del conocimiento del entorno .....	12
2.2.1	Inteligencia naturalista .....	12
2.2.2	Inteligencia lógico matemática.....	14
2.3	Las inteligencias múltiples en el área curricular del lenguaje: comunicación y representación .....	17
2.3.1	Inteligencia musical .....	17
2.3.2	Inteligencia lingüística .....	20
3.	CONCLUSIONES .....	23
4.	BIBLIOGRAFÍA .....	27

## 1. INTRODUCCIÓN

El tema en el que se basa este trabajo es el de las inteligencias múltiples y su aplicación en la etapa de educación infantil, un modelo de enseñanza-aprendizaje que puede innovar la metodología del sistema educativo de hoy en día.

El sistema educativo actual (Ministerio de Educación y Ciencia, 2013) está muy centrado en asignaturas como las matemáticas o la lengua, no prestando la suficiente importancia a otras asignaturas como la música o las actividades plásticas, las cuales son vitales en la etapa de educación infantil. Actualmente se requiere la incorporación de metodologías más activas como el aprendizaje cooperativo, las rutinas, el trabajo por proyectos, el aprendizaje reflexivo, la enseñanza basada en la resolución de problemas, etc. Una de las metodologías más importantes y nuevas que se encuentran ahora mismo y está siendo utilizada en muchos centros es el aprendizaje a través de la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983), un sistema de aprendizaje diferente donde se expone una nueva visión de la inteligencia de los alumnos.

Como ejemplo, ya se incluye, aunque en la etapa de educación primaria, en algunas comunidades como es la Comunidad Autónoma de Aragón (2014), las inteligencias múltiples en sus principios metodológicos y dice, concretamente:

El desarrollo de las inteligencias múltiples desde todas las áreas y para todos los alumnos. Para ello, se deben incluir oportunidades para potenciar aquellas inteligencias en las que cada alumno presenta mayores capacidades. Por otra parte, supone dar respuesta a la diversidad de estilos de aprendizaje existentes a través de la combinación de propuestas verbales, icónicas, musicales, espaciales y matemáticas y también las relacionadas con la inteligencia emocional -intrapersonal e interpersonal- y con el cuerpo y el movimiento (artículo 9, apartado b, p. 9).

Gardner (1983) no cree en una única inteligencia por lo que expone esta teoría, la cual abarca siete dimensiones: la dimensión lingüística, la lógico-matemática, la visual-espacial, la corporal-cinestésica, la musical, intrapersonal e interpersonal y, posteriormente, incorpora la inteligencia naturalista. Dichas inteligencias trabajan juntas, aunque sean semiautónomas, lo

que quiere decir que todos somos inteligentes aunque cada uno utiliza y explota una o varias inteligencias de mayor manera que las demás.

Gardner (1983) considera que la inteligencia no es fija y unitaria desde el nacimiento, sino que se va desarrollando a lo largo de la vida y también sostiene, como otros psicólogos de la educación, que la inteligencia es el resultado de la interacción entre los factores biológicos y ambientales y que por tanto es educable. Desde esta perspectiva, la Teoría de las Inteligencias Múltiples pluraliza el concepto tradicional de inteligencia y la define como una capacidad multidimensional, funcional y que se manifiesta de diferentes formas y en diversos contextos.

Armstrong (2001) nos habla de las ocho inteligencias de Howard Gardner:

- La inteligencia lingüística supone la capacidad para manejar el lenguaje, la capacidad para aprender idiomas y de emplear el lenguaje para lograr determinados objetivos. Su sistema simbólico y de expresión es el lenguaje fonético. A los alumnos que destacan en esta inteligencia les encanta leer, escribir, contar historias y jugar a juegos de palabras. Necesitan libros, papel y lápiz para escribir y momentos para dialogar, escuchar y contar cuentos, etc.
- La inteligencia lógico-matemática supone las habilidades para razonar, para calcular, para cuantificar, para resolver operaciones matemáticas, categorizar, establecer relaciones y patrones lógicos. Su sistema simbólico es el numérico. Los niños y niñas que destacan en esta inteligencia disfrutan jugando con los números, experimentar en el laboratorio, preguntar y resolver problemas lógicos, así como explorar, pensar y manipular objetos y materiales. Son niños capaces de encontrar relaciones entre objetos que otros niños no encuentran. Necesitan juegos lógico-matemáticos, números, juegos de cálculo, objetos tangibles y manipulables para establecer comparaciones, juegos de ingenio, etc.
- La inteligencia viso-espacial se refiere a la capacidad para percibir visual y espacialmente todo lo que nos rodea, la habilidad para orientarse y la habilidad para pensar en tres dimensiones y realizar imágenes mentales. Sus sistemas simbólicos son el lenguaje gráfico, el cartográfico, etc. Los que destacan en esta inteligencia aprenden mediante imágenes, les gusta visualizar, dibujar, diseñar y necesitan en el aula, fotos, carteles, murales, laberintos, rompecabezas, juegos de imaginación, etc.
- La inteligencia corporal-cinestésica supone la capacidad para controlar los movimientos corporales así como para manejar objetos con destreza, es decir se trata tanto de la

motricidad gruesa (coordinación), como de la motricidad fina (precisión). Su lenguaje simbólico es el lenguaje corporal. Los niños y niñas que destacan en esta inteligencia disfrutan corriendo, saltando, bailando, actuando, gesticulando, construyendo... Necesitan teatro, cosas para construir, practicar juegos físicos, experiencias de aprendizaje directo y objetos táctiles y manipulables.

- La inteligencia musical supone la capacidad de interpretar, componer y apreciar pautas musicales. Su sistema simbólico es el lenguaje musical. Los alumnos que destacan en esta inteligencia disfrutan cantando, silbando, tarareando o llevando el ritmo con su cuerpo. Necesitan aprender canciones, tocar instrumentos musicales, escuchar música e ir a conciertos.
- La inteligencia naturalista supone la capacidad para comprender el mundo natural. Requiere utilizar habilidades de observación, planteamiento y comprobación de hipótesis. Los niños que destacan en esta inteligencia aprenden observando y descubren las relaciones causales de su entorno, además muestran un gran interés por el mundo y por los fenómenos naturales.
- La inteligencia interpersonal se refiere a la capacidad para entender las motivaciones y las intenciones de los demás, para relacionarse y trabajar de manera eficaz con otras personas. A los niños y niñas que destacan en esta inteligencia les gusta intercambiar ideas con los compañeros, dirigir, organizar, relacionarse y mediar cuando surgen conflictos. Necesitan trabajar en equipo, juegos de grupo, celebraciones y reuniones sociales. La inteligencia interpersonal de Gardner se podría identificar con la inteligencia emocional de Daniel Goleman (1995) "tenemos dos mentes, una que piensa y otra que siente" (p.11) y la inteligencia emocional es muy importante en la vida.
- La inteligencia intrapersonal describe la capacidad de comprenderse uno mismo, para acceder a los sentimientos propios y para pensar sobre los procesos de pensamiento (metacognición). Su sistema simbólico son los símbolos del yo. A los infantes que destacan en esta inteligencia les encanta soñar, reflexionar, fijarse metas, planificar y son bastante independientes. Necesitan tiempo para estar solo, su propio espacio y marcar su ritmo de trabajo.

La utilización de la teoría de las IM implica la incorporación de un modelo educativo en el que el alumno es el punto de partida y donde se pretende trabajar sus habilidades y las diferentes estrategias que desarrollen las ocho inteligencias de las que hablamos (Prieto y

Ferrándiz, 2001). También supone el cambio de la metodología, su evaluación, así como en el rol del profesor y el alumno.

La práctica educativa de esta teoría conllevaría un desarrollo de las posibilidades intelectuales de los alumnos y trabajaría con diferentes estrategias para una mejora de la educación y la adquisición de los diferentes conocimientos. Se presentan las materias de diversas formas lo que permite al alumno asimilarlas partiendo de sus capacidades y aprovechando sus puntos fuertes, esto conlleva un conocimiento por parte del maestro de las diferentes personalidades de los alumnos así como de sus potencialidades.

La teoría de las IM nos permite crear perfiles individualizados para cada uno de los alumnos y les facilita un aprendizaje acorde a su ritmo y según sus capacidades. Para ello hay que basarse en un procedimiento que consiste en identificar el perfil de los alumnos que tenemos en el aula donde se puedan ver sus puntos fuertes y las lagunas en las distintas áreas del aprendizaje (Prieto y Ferrándiz, 2001).

Para la evaluación de este proceso se desarrolló el proyecto Spectrum creado por un equipo de investigadores para individualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje construyendo distintas actividades para el aprendizaje. Se trata de un proyecto que facilita a los educadores el conocer mejor a sus alumnos, reconociendo sus capacidades y ayudándoles a trabajar en ellas. “El proyecto Spectrum tenía dos objetivos fundamentales: ampliar las concepciones del potencial intelectual de los niños pequeños y proporcionar técnicas prácticas para evaluar tantas áreas de potencial como fuese posible.” (Pérez y Beltrán, 2006, p. 160).

Centrándonos en el currículo de educación infantil, este expone que las áreas en las que se basa esta etapa son el conocimiento de sí mismo y autonomía personal, el conocimiento del entorno, y lenguajes: comunicación y representación. La teoría de las inteligencias de Gardner aportaría una mejoría en cuanto a la práctica de estas áreas al concretar sus actividades en varias materias diferenciadas y así contribuir a trabajar los diferentes objetivos que encontramos en el currículo. Las inteligencias de Gardner las podemos repartir en las tres áreas anteriores según sus aportaciones y su aplicación en la práctica educativa del infante.

## **2. IMPORTANCIA DE LA APLICACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL DESARROLLO CURRICULAR DE EDUCACIÓN INFANTIL**

La aplicación de las inteligencias múltiples, teniendo en cuenta las áreas de la etapa de educación infantil, se dividirían según las competencias que trabajen y, aunque esta metodología trabaja las inteligencias de forma conjunta, destacan unas más que otras por su aplicación constante y por su relevancia a la hora de la consecución del conocimiento en los alumnos.

### **2.1. Las inteligencias múltiples en el área curricular del conocimiento de sí mismo y autonomía personal**

Haciendo referencia a la ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre (Ministerio de Educación y Ciencia, 2007), por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil y concretamente hablando del área del conocimiento de sí mismo y autonomía personal, se nos expone que trabaja las relaciones afectivas con sus semejantes y adultos y su autonomía personal. Durante este proceso es importante las interacciones del alumnado con el medio, el creciente control motor, el desarrollo de la conciencia emocional, la constatación de sus posibilidades y limitaciones, el proceso de diferenciación de los otros y la independencia cada vez mayor con respecto a las personas adultas. Es por ello que tanto la inteligencia intrapersonal como la interpersonal deben de agruparse en esta área, trabajando conjuntamente la inteligencia emocional del alumno.

#### **2.1.1 La Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal**

La inteligencia interpersonal de Gardner (1983) se basa en la creación de relaciones sociales satisfactorias en el que se pretende despertar el sentimiento de empatía entre las personas, mientras que la inteligencia intrapersonal hace referencia al conocimiento que cada uno tiene de uno mismo.

Es por ello que educar estas inteligencias significa una ayuda al alumno para sentir la empatía hacia los demás, enseñar formas positivas de relación con los compañeros, llegar a aceptarse

uno mismo tal como es y proponer estrategias para resolver los diversos problemas que se puedan presentar.

El concepto de inteligencia emocional apareció por primera vez en el año 1990 en un artículo publicado por Peter Salovey y John Mayer, pero fue desarrollado cinco años después por uno de los mayores impulsores del concepto de inteligencia emocional, Daniel Goleman. Goleman (1995) define esta inteligencia como “la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos, los sentimientos de los demás, motivarnos y manejar adecuadamente las relaciones que sostenemos con los demás y con nosotros mismos” (p.89)

En resumen, según Bisquerra (2000) la educación emocional es:

Un proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos los elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral. Para ello se propone el desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con objeto de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se plantean en la vida cotidiana. Todo ello tiene como finalidad aumentar el bienestar personal y social (p. 243).

Según Shapiro (1997) la inteligencia emocional no constituye la inteligencia de un niño o niña, esta inteligencia da lugar a lo que llamamos características de la personalidad o simplemente el carácter de una persona.

Las cualidades personales que se necesitan para llegar al éxito según este autor son las siguientes: La empatía, la expresión y comprensión de los sentimientos, el control de nuestro genio, la independencia, la capacidad de adaptación, la simpatía, la capacidad de resolver los problemas en forma interpersonal, la persistencia, la cordialidad, la amabilidad y el respeto.

Para trabajar la inteligencia emocional en el aula de educación infantil es importante el papel de los maestros y maestras pues son un modelo para el alumnado. Cabello (2011) nos dice que para que los niños desarrollen su inteligencia emocional dentro de la escuela, es necesario que el docente desarrolle simultáneamente esta inteligencia, vigilando el tono afectivo que se produce a la hora de la comunicación con ellos y mediando en sus habilidades

emocionales para ser capaz de hacerles sentir bien consigo mismos y enseñarles a regular sus propias reacciones.

La inteligencia emocional se lleva a cabo en un aula de infantil de forma eficaz a través de la realización de un planteamiento educativo de las emociones, en donde se tienen en cuenta los objetivos, los contenidos, las estrategias, las actividades y por último, la evaluación (Cabello, 2011).

Para la consecución de los diferentes objetivos que se deben trabajar en el aula de infantil con respecto a la inteligencia emocional es necesaria la colaboración de todos los miembros de la comunidad educativa, incluyendo a las familias. Para López (2005) los objetivos son los que se detallan a continuación:

- Favorecer el desarrollo integral de los niños y niñas
- Proporcionar estrategias para el desarrollo de competencias emocionales para el equilibrio y la potenciación de la autoestima
- Potenciar actitudes de respeto, tolerancia y prosocialidad
- Potenciar la capacidad de esfuerzo y motivación ante el trabajo
- Desarrollar la tolerancia a la frustración
- Favorecer el autoconocimiento y el conocimiento de los demás
- Desarrollar la capacidad para relacionarse con uno mismo y con los otros de forma satisfactoria
- Desarrollo el control de la impulsividad
- Favorecer la cantidad y la calidad de las interacciones del grupo para la mejora del clima relacional de clase y cohesión grupal

Para esta misma autora los contenidos que debemos llevar a la práctica en el aula de infantil han de estar interrelacionados y se trabajan de forma unida. Nos encontramos con la conciencia emocional en la que el niño o niña, reconoce tanto las emociones y sentimientos de los demás como la de sí mismo, la regulación emocional en donde el alumnado es capaz de regular los impulsos y emociones desagradables, la autoestima o la forma de evaluarnos a nosotros mismos, las habilidades socio-emocionales entre las que destacan el reconocimiento de sentimientos, la ayuda de otras personas para mantener buenas relaciones interpersonales,

etc. Y finalmente, experimentar las cosas buenas que te da las actividades que realizas diariamente (López, 2005).

Se debe de cultivar tanto la inteligencia interpersonal y la intrapersonal para, en el caso de esta última, que el alumnado se conozca a sí mismo. Cabello (2011) nos dice que “todos tenemos la capacidad de hablarnos a nosotros mismos y mantener diálogos internos. La repetición rutinaria de una frase puede parecer una estrategia psicológica simplista, pero no hay duda de que produce un efecto”, y agrega que “se trata de iniciar un diálogo interno con el niño o niña para crear una respuesta apropiada de adaptación” (p. 186).

Con respecto a la inteligencia interpersonal y las emociones que los alumnos expresan se debe desarrollar las capacidades de comunicación entre ellos para trabajar las relaciones sociales a tan temprana edad. Como educadores tenemos la obligación de convertirnos en un ejemplo para nuestros alumnos y ayudarles en las dificultades y las necesidades que posean (Cabello, 2011). Es por ello, que la formación del profesorado en el ejercicio de la educación emocional, debe ser continua y permanente y Bisquerra (2000) ha determinado cinco bloques de contenido que se trabajan con el alumnado para la consecución de esta inteligencia.

El primer bloque trabaja la conciencia emocional donde el niño o niña, toma conciencia de sus emociones, lo que implica la autoconciencia, el dominio del lenguaje emocional, la reflexión, etc. El segundo bloque es la regulación emocional, que pretende la adquisición de las competencias necesarias para regular los impulsos de una forma adecuada. El tercer bloque, la autoestima, se trabaja con ejercicios prácticos encaminados a potenciar el desarrollo de las diversas dimensiones de la autoestima. Continuamos con el cuarto bloque denominado habilidades socioemocionales, donde se trabajan las relaciones sociales que son la principal fuente de satisfacción, pero también de conflicto. Finalmente, el quinto bloque trabaja las habilidades de vida y bienestar subjetivo donde se incluyen el estrés, la distribución del tiempo, la actitud positiva, etc...

Se trabajan seis ejercicios por cada bloque anteriormente nombrado, en cada etapa de educación, por lo que en infantil existen treinta ejercicios, todos ellos diferentes entre sí, para trabajar conjuntamente el profesorado y el alumnado esta inteligencia emocional (Bisquerra, 2000).

## 2.2. Las inteligencias múltiples en el área curricular del conocimiento del entorno

Volviendo a hacer referencia a la ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre (Ministerio de Educación y Ciencia, 2007), por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil vemos que en esta área se pretende favorecer en el alumnado el proceso de descubrimiento y representación de los diferentes contextos que componen el entorno infantil y facilitar su interacción con él. “Se concibe, pues, el contexto como la realidad en la que se aprende y sobre la que se aprende.” (p. 1023). Las interacciones que el alumnado establezca con los elementos del medio le llevarán a crecer, a ampliar sus conocimientos sobre el mundo y a desarrollar habilidades, destrezas y competencias nuevas. Este medio natural y los seres vivos que se encuentran en él, se convierten en elementos de gran importancia con respecto a la curiosidad del alumno y las vivencias que tienen en relación con los elementos de la naturaleza y la reflexión sobre ellas, les llevarán a la observación de algunos fenómenos naturales, sus manifestaciones y consecuencias, así como a acercarse gradualmente al conocimiento de los seres vivos, de las relaciones que se establecen entre ellos, de sus características y de algunas de sus funciones. En esta área debemos incorporar la inteligencia naturalista, donde los niños y niñas puedan trabajar sus conocimientos a través del medio y de forma natural y la inteligencia lógico – matemática.

### 2.2.1 La Inteligencia naturalista

Esta inteligencia fue añadida por Gardner en 1995, convirtiéndose en la octava inteligencia, ya que este autor solo había clasificado siete. Con ella se hace referencia a “la capacidad para comprender el mundo natural y trabajar eficazmente con él. Supone utilizar con cierta maestría habilidades referidas a la observación, planteamiento y comprobación de hipótesis” (Prieto, Ferrándiz y García, 2000, p. 65).

La inteligencia naturalista pues, hace referencia a la capacidad que tienen los individuos para entender el mundo natural, la vida y reproducción de las plantas, los animales y la naturaleza en general. Incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno así como el planteamiento y comprobación de hipótesis. En un primero momento, esta inteligencia estaba incluida en otras como la lógico-matemática

o la visual-espacial pero, finalmente Gardner consideró que cumplía los requisitos para ser una inteligencia independiente.

Con respecto a educación infantil, Sancho y Grau (2012) definen la inteligencia naturalista como:

La capacidad de sentirse atraído por el mundo natural, de conocer el medio ambiente y de sensibilizarse con él aprendiendo a cuidarlo y a respetarlo. Nuestro alumnado de Educación Infantil ama la naturaleza, la cuidan y también poseen sentimientos de cariño y de respeto hacia el mundo que les rodea. Les enseñaremos a visualizar la naturaleza, a interactuar con el medio ambiente que les rodea, a experimentar el mundo, podrán cuidar plantas y animales, conocer los beneficios del medio ambiente y de este modo se podrá fomentar un querer hacia la naturaleza (p.362).

Los alumnos y alumnas que presentan este tipo de inteligencia son, principalmente, aquellos que aprenden mejor estando en contacto con la naturaleza, muestran interés, curiosidad en los cambios que se producen en ella, en las personas y los objetos, se interesan y preguntan sobre el funcionamiento de ellos. En este sentido, Antunes (2000) dice que las personas con inclinaciones hacia esta inteligencia sienten una atracción profunda por el mundo natural, así como hacia todo lo que no ha sido creado por el ser humano. Además, como dicen Lizano y Umaña (2006), estos individuos son capaces de identificar las diferentes características y cualidades de los animales, plantas, minerales, etc, así como el cuidado y la observación de los mismos. Otras habilidades que desarrollan es la de explorar e investigar los ambientes naturales y sus formas de vida, conviviendo con las plantas y los animales y desarrollando diferentes actividades al aire libre.

Como estrategias para estimular la inteligencia naturalista algunos autores nos aportan ideas para su puesta en marcha. Es el caso de Walkman (citada por Gatgens, 2003) que señala que el docente debe crear un hábitat dentro de la clase, donde se cuiden plantas o animales. También es importante que el alumnado se motive a coleccionar objetos naturales, y que visite museos de historia natural y centros naturales como nos dicen Mora y Vindas (2002) los

cuales proponen un listado de materiales para favorecer esta inteligencia: lupas, material de ciencias, láminas, libros de cuentos, plantas, animales, documentales y mangueras.

Otro autor que nos propone algunas estrategias es Hall, (citado por Suazo, 2006). Este autor nos habla de la forma de estimulación que necesita el alumnado para trabajar su inteligencia naturalista creando diferentes hábitats en el aula, donde los niños y niñas puedan cuidar de plantas y animales, además de realizar diferentes excursiones a museos y jardines cercanos a su entorno.

### **2.2.2. La inteligencia lógico – matemática**

La inteligencia lógico-matemática y la inteligencia lingüística han sido siempre importantes en la cultura occidental. De hecho, la enseñanza tradicional ha distinguido, principalmente, dos tipos de alumnado, los de ciencias y los de letras. En este sentido, Gardner (1983) considera que ambas inteligencias juegan un papel fundamental en la educación formal, por ello las incluye dentro de su modelo de las Inteligencia Múltiples (IM).

Gardner (1983) señala que la inteligencia lógico-matemática permite calcular, medir, evaluar proposiciones e hipótesis y efectuar operaciones mentales complejas. Se basa en la capacidad para trabajar, de manera adecuada, con los números, establecer relaciones entre ellos y utilizar la lógica.

Esta inteligencia, según Walkman (citada por Gatgens, 2003), recoge tres campos que se encuentran interrelacionados, las matemáticas, las ciencias y la lógica y se trabajan con el niño o la niña con los objetos físicos y el entendimiento de las ideas abstractas, siendo capaces, finalmente, de descubrir unos patrones y trabajar cadenas de razonamiento.

Al igual que Campbell, Campbell y Dickenson (2000) consideran que la inteligencia lógico - matemática incluye varios componentes: cálculos matemáticos, pensamiento lógico, solución de problemas, razonamiento deductivo (del todo a las partes) e inductivo (de las partes al todo) discernimiento de modelos y relaciones.

Centrándonos en esta inteligencia hemos de destacar, de acuerdo con la teoría Piagetiana, que el desarrollo de la comprensión matemática empieza cuando el niño o la niña toma contacto con el mundo de los objetos e inicia sus primeras acciones con estos; más tarde, pasa a un nivel más abstracto, eliminando los referentes del mundo circundante (Piaget e Inhelder, 1975).

Armstrong (2001) argumenta que “...los niños que son fuertes en este tipo de inteligencia piensan de forma numérica o en términos de patrones y secuencias lógicas, y utilizan otras formas de razonamiento lógico” (p. 29). Lo que permite resolver dificultades de diferentes maneras.

Según Gardner (2001) la inteligencia lógico matemática no es superior a las otras inteligencias, sin embargo ésta debe ser abordada de distinta manera ya que incluye numerosas clases de pensamientos. Los procesos que se utilizan en este tipo de inteligencia son:

- Categorización: en la categorización el estudiante trata de incluir un objeto en un grupo de objetos según las características en común que éstas posean.
- Clasificación o clasificar: consiste en organizar en conjuntos, de acuerdo a alguna propiedad específica de un objeto.
- Deducción: la deducción consiste en sacar conclusiones de algún tema determinado por medio del razonamiento basado en una situación anterior o principio general.
- Cálculos: los cálculos hacen referencia a aquellos conjuntos de operaciones matemáticas que el estudiante aplican para averiguar un resultado o dar solución a un determinado problema.
- Pruebas de hipótesis: las pruebas de hipótesis se refieren a la comprobación o verificación de una teoría o supuesto planteado con anticipación

Como estrategias para estimular esta inteligencia en las niñas y niños, Walkman (citada por Gatgens, 2003) plantea que es necesario que las niñas y los niños experimenten, clasifiquen y analicen los objetos presentes en el medio que les rodea. Es importante que los docentes promuevan el trabajo con los números, para que sus estudiantes noten su existencia y más adelante puedan comprenderlos.

Es importante promover actividades en las cuales los alumnos encuentren relaciones, resuelvan analogías, o como nos expone Ortega (2011) amplíen la comprensión sobre la cantidad y el número de los objetos relacionándolos con juegos matemáticos, ordenen objetos mayores y menores, iniciando con la unidad, después con los conjuntos y hacerles entender la diferencia entre alto, bajo, grande, pequeño o saber e identificar los días de la semana, dejarlos jugar con juegos de ordenador, con cantidades diferentes y juegos matemáticos etc.

Para desarrollar el conocimiento lógico – matemático se ha de abordar siempre de una manera lúdica, mediante la manipulación directa de objetos, por ejemplo si deseamos que un niño o niña de infantil aprenda a sumar y pueda aplicar las matemáticas en su día a día, se le debe proporcionar material concreto y experiencias únicas, por ejemplo mediante el juego “la tiendita” el niño además de divertirse, aprenderá a sumar y podrá aplicar este conocimiento en situaciones reales.

La Inteligencia lógico - matemática debe desarrollarse a temprana edad para que, cuando vayan pasando los años, no tengan problemas, pues como nos dice Ortega (2011):

Si al niño se le estimula de manera temprana, puede desarrollar con mayor facilidad esta inteligencia, sin tanto esfuerzo, tomándola de manera natural como parte de su vida. Debe existir concordancia con la estimulación que se recibe en el hogar y la continuidad que recibe en la educación formal (p. 1).

Existen varios proyectos que, atendiendo a la definición de inteligencia de Gardner (citado por Miró, 2012), “la capacidad de resolver problemas y de generar productos que sean valiosos para una o más culturas” (p. 86) se encuentra muy presente en todo su desarrollo.

Es el ejemplo del proyecto EntusiasMat, un proyecto didáctico pedagógico de Miró (2012), en el que se trabajan las matemáticas de forma útil y didáctica, pensado para favorecer el desarrollo de la inteligencia Lógico-Matemática, atendiendo a las Inteligencias Múltiples y trabajando así las Competencias básicas mediante la adquisición de conceptos, la manipulación y el juego.

Miró (2012), nos expone que los seres humanos tenemos la necesidad de resolver problemas, por lo que es fundamental, ofrecer al niño o niña varias estrategias para que comiencen a trabajar esta habilidad que se relaciona con todas las áreas de aprendizaje.

### **2.3. Las inteligencias múltiples en el área curricular del lenguaje: comunicación y representación**

Finalmente, el currículo en la etapa de educación infantil se basa en ampliar las experiencias y las formas de representación del alumnado, para ello es de vital importancia trabajar la comunicación potenciando las capacidades relacionadas con la recepción e interpretación de mensajes y la emisión y producción de ellos. Según la ordenación que regula la educación infantil (Ministerio de Educación y Ciencia, 2007), “Las diferentes formas de comunicación y representación que se integran en esta área son: el lenguaje verbal, el lenguaje artístico, el lenguaje corporal, el lenguaje audiovisual y el lenguaje de las tecnologías de la información y la comunicación” (p. 1027).

Por otro lado, el lenguaje oral es especialmente relevante en esta etapa, es el instrumento por excelencia de aprendizaje, de regulación de la conducta y de manifestación de vivencias, sentimientos, ideas, emociones, etc. La verbalización, la explicación en voz alta, de lo que están aprendiendo, de lo que piensan y lo que sienten, es el instrumento más importante para establecer la identidad personal. La inteligencia musical, la lingüística y la lógico-matemática son las más importantes en relación con esta área pues todas ellas se trabajan de forma constante en el aula y fuera de ella.

#### **2.3.1 La inteligencia musical**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, LOE (Ministerio de Educación y Ciencia, 2006), nos habla de que la educación infantil comprende la etapa de 0 a 6 años y tiene carácter voluntario. Su finalidad es contribuir al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de los niños. Se desarrolla en dos ciclos, el primero comprende de los 0 a los 3 años y el segundo de los 3 a los 6 años.

Centrándonos en el segundo ciclo de educación infantil la LOE establece dentro de su apartado de la educación infantil que tendrá como objetivo: “Desarrollar habilidades

comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión y el iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lecto-escritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo” (p. 17167). La ley expone como objetivo el desarrollo de la habilidad del ritmo y el movimiento pues como nos dice Gardner (1994), se ha comprobado que de todos los dones con los que pueden estar dotados los niños y niñas el que surge más temprano es el de la música y como nos recuerda Sarget (2003), ya Platón afirmaba que: “la música es la parte principal de la educación, porque se introduce desde el primer momento en el alma del niño y la familiariza con la belleza y la virtud” (p.208).

La inteligencia musical es trabajada por los docentes, de forma grupal y conjunta con el alumnado porque, aunque como nos dice Lizano y Umaña (2006) que “la inteligencia musical está constituida por personas sensibles al ritmo, a la melodía, al tono y a la armonía” (p. 140), Armstrong (2001) señala que, todos, los niños y las niñas “...se identifican de inmediato por su forma de moverse y cantar cuando están oyendo música... tienen opiniones claras a cerca de sus preferencias musicales... son sensibles a los sonidos no verbales en el ambiente como el canto de los grillos y el tañido de campanas, oyendo cosas que los demás pasaron por alto” (p. 35).

Como dicen Liziano y Umaña (2006):

Las niñas y los niños son probablemente las personas que utilizan más la música como medio para descansar, jugar, disfrutar o realizar cualquier actividad de aprendizaje; es un acto espontáneo que los motiva a poner ritmo a lo que hacen (p. 140-141).

Existen diversas estrategias para trabajar la inteligencia musical en las niñas y los niños, y estas autoras nos hablan de proporcionar un ambiente alegre, que permita exteriorizar la energía por parte del alumnado. Para ello es importante que sientan tanto los sonidos como los ritmos de las canciones.

La música es utilizada a diario en las aulas, sobre todo en la etapa de infantil, para el aprendizaje de diversos conceptos, la adquisición de vocabulario, la creación de rutinas. También es básica para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa, el aprendizaje de las letras, asociando un sonido a una canción al igual que ocurre con los números.

A través de las canciones conocen también el folklore popular de su zona ya que como nos recuerdan Bernal y Calvo (2000) “es necesario que los niños desde muy pequeños aprendan a escuchar y que tomen conciencia del medio ambiente sonoro, de los sonidos que nos rodean y que forman parte de nuestro entorno habitual” (p.25).

La música tiene un lugar importante en la educación en general por su gran valor educativo, porque ayuda a desarrollar las principales facultades humanas, como la voluntad, la sensibilidad, la imaginación creadora y la inteligencia.

Se da poca importancia a las inteligencias basadas en las artes, pues no se aprecia el trabajo que derivan de ellas. Ya tras el II Congreso de la UNESCO sobre Pedagogía Musical, que se celebró en Copenhague en 1958, se comenzó a revalorizar la educación musical en la escuela y se definieron las siguientes bases (Sarget Ros, 2003):

- El canto es un medio excelente para el desarrollo de la capacidad lingüística del niño en sus vertientes: comprensiva y expresiva
- La práctica instrumental crea lazos afectivos y de cooperación que potencian la integración en el grupo
- La actividad rítmica vivida a través de estímulos sonoros favorece el desarrollo fisiológico y motriz, así como la memoria musical
- La educación musical, al desestimar la tensión y seriedad, actúa como relajamiento para el niño
- La educación musical contribuye al desarrollo de la estética y el buen gusto

Como bien se expone anteriormente, la inteligencia musical también influye en otras capacidades, mejorando el rendimiento académico, el desarrollo de las habilidades relacionadas con la lecto-escritura tal y como nos dice Campbell (1997):

[...] Estudios empíricos realizados por tres educadores relacionados con el proyecto “Futuro de la Música” descubrieron que la educación musical mejora el aprendizaje de lectura, lengua (incluidas lenguas extranjeras), matemáticas y rendimiento académico en general,..., así como aumentar la creatividad, mejora la estima propia del alumno, desarrolla habilidades sociales y mejora el desarrollo de habilidades motoras perceptivas, así como el desarrollo psicomotriz. (p. 181).

Con respecto al profesorado, en la etapa de infantil, para trabajar la inteligencia musical ha de estar implicado en la tarea de transmitir tanto las habilidades y destrezas que se requieren para una buena conciencia musical, como el gusto y las vivencia de disfrutar con el mundo de los sonidos. La misión del maestro consiste en vincular al niño con la música, en descubrir las capacidades de sus alumnos orientándolos para su desarrollo (Campbell, 1997).

Por su parte, Good y Brophy (1985), afirman que los niños y niñas precisan de un modelo en el que se puedan fijar y posteriormente imitar, por lo que necesitan de una enseñanza basada en la demostración, el apoyo visual, auditivo, sensitivo, etc. Para ello el profesorado debe de ampliar sus conocimientos y ser capaz de ponerlos en práctica.

Para finalizar la educación musical en la escuela infantil se dará de forma positiva, según Hemsy de Gainza (1999) [...] Si el niño, a través de la música, pueda expresar con una libertad y una intensidad cada vez mayores, toda la diversidad y riqueza de su mundo interior. Dicha meta sólo podrá alcanzarse mediante un enfoque psicológico, basado en la observación y el conocimiento profundo del niño pequeño (p.200).

### **2.3.2 La inteligencia lingüística**

Como anteriormente se ha comentado, la enseñanza educativa de hoy se centra mucho en la inteligencia lingüística y en la matemática pues, los programas de enseñanza que se imparten en muchas instituciones, dan mínima importancia al resto de las inteligencias, razón por la cual, a muchos alumnos y alumnas, que no destacan en estas inteligencias tradicionales, se les niega el reconocimiento y se les minimizan las posibilidades de aportar sus conocimientos y habilidades al ámbito cultural y social.

Es cierto que la inteligencia lingüística es muy importante, pues es en la que se basan las demás inteligencias y, como nos dice Campbell (citado por Lizano y Umaña, 2006), la inteligencia denominada lingüística "...consiste en la capacidad de pensar en palabras y de utilizar el lenguaje para expresar y apreciar significados complejos" (p. 136). Es decir, se refiere a la habilidad para utilizar las palabras efectivamente. Los seres humanos utilizamos las palabras para expresarnos y entendernos, por lo que las demás inteligencias utilizan conjuntamente la lingüística para su desarrollo.

Los alumnos y alumnas que destacan, de forma innata, en el desarrollo de esta inteligencia son, según Gardner (citado por Lizano y Umaña, 2006) “los que poseen una mayor sensibilidad hacia los sonidos, ritmo y significado de las palabras, así como hacia las diferentes funciones del lenguaje” que para Gardner (1983) son cuatro:

- La retórica: es la habilidad para convencer a los demás sobre una situación; es decir, el poder de convencimiento
- La explicativa: capacidad para explicar conceptos e ideas
- La memorística: permite almacenar información para recordarla después
- La meta-lingüística: es la capacidad para reflexionar acerca del empleo del lenguaje

Por su parte, Armstrong (citado por Lizano y Umaña, 2006) nos amplía las características que se aprecian en el alumnado que destaca en esta inteligencia y nos dice que varias de estas características son el gusto por la lectura, la escritura y la elaboración de historias; “...son buenos para memorizar nombres, lugares o fechas; aprenden mejor hablando, escuchando y mirando palabras; además, poseen sensibilidad hacia los sonidos, ritmo, significado de las palabras y para las diferentes funciones del lenguaje” (p. 136).

El ser humano tiene la capacidad innata de comunicarse a través del lenguaje, expresando ideas, sentimientos y emociones, lo que conlleva a tener una relación permanente con el entorno, tanto para recibir información como para ofrecerla. “Trabajar adecuadamente la comunicación implica potenciar las capacidades relacionadas con la recepción e interpretación de mensajes, y las dirigidas a producirlos o emitirlos, contribuyendo a mejorar la comprensión del mundo y la expresión original, imaginativa, creativa y funcional”. Esto es lo que se expone en La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, LOE (Ministerio de Educación y Ciencia, 2006, p. 480), lo que conlleva en la etapa de Educación Infantil, que estas variables, fomenten en los niños y niñas su autonomía personal y la relación con las personas.

Siguiendo a Antunes (2000), la evolución de la inteligencia verbal o lingüística, comienza con el balbuceo y la adquisición de las primeras palabras y frases. A los tres años usan la palabra para expresar los pensamientos y, entre los cuatro y cinco años, emplean un lenguaje más ágil alcanzando el nivel adulto y, de acuerdo con Pérez (1990), para que el desarrollo lingüístico sea completo, es necesario abordar todas y cada una de las facetas que forman el lenguaje de manera conjunta. El niño debe dominar el habla a partir de la organización de los diferentes

fonemas con su entonación correspondiente, conocer el significado de las palabras; además, tiene que ser capaz de formar palabras y oraciones a partir de las estructuras mínimas (morfemas) y, por último, tiene que saber cómo emplear su lenguaje en relación con el entorno que le rodea.

La inteligencia lingüística puede ser estimulada en el aula proporcionando un ambiente rico en lenguaje que incluya escuchar, hablar, leer y escribir como nos dice Hall (citado por Suazo, 2006). Al igual que nos presenta Campbel et al. (citado por Lizano y Umaña, 2006) al decir que dentro de la inteligencia lingüística existen varias habilidades esenciales que se desarrollan en los individuos y que son importantes a la hora de potenciarlos en los niños y niñas para lograr un ejercicio más óptimo, las dos más importantes son:

- La escucha: las personas necesitan escuchar para aprender a utilizar la palabra hablada de forma eficaz, destacando que un mal dominio de dicha habilidad puede ocasionar fracasos escolares, malentendidos y lesiones físicas.
- El habla: esta se convierte en otra habilidad importante que, para desarrollarse, necesita de una fuerte dosis de práctica y estímulos que permitan avanzar, así como realizar oraciones más complejas y lógicas.

Siguiendo con este autor, menciona que “...la expresión verbal es un ejercicio meta cognitivo importante, ya que permite obtener una percepción más profunda de lo que realmente pensamos y sabemos” (p. 136).

Los procesos meta cognitivos de la lectura y la escritura le permiten al individuo reflexionar acerca de las ideas que desea expresar. Es importante destacar que para una escritura y lectura eficaz, se requiere practicar la coordinación entre los pensamientos con las letras, así como realizar una lectura profunda de lo que se lee. (Campbell, Campbell, Dickenson, 2000).

Para que los procesos lingüísticos de lectura y escritura, anteriormente citados, se trabajen, es fundamental estimular al niño o la niña desde que son pequeños para que empiecen a reconocer las palabras como una forma de comunicarse (Lizano y Umaña, 2006).

Mora y Vindas (2002) nos proponen una lista de materiales para esta inteligencia: libros (de cuentos, poesías, trabalenguas e historias), revistas y periódicos, tarjetas con letras, juegos de palabras y materiales para escribir.

Como estrategias para estimular esta inteligencia:

- Crear entornos lingüísticamente ricos en los que las personas que tengan niños a su cuidado promuevan interacciones verbales con los pequeños, incluyendo juegos de palabras, narración de cuentos y chistes, formulación de preguntas, solicitud de opiniones, explicación de sentimientos y conceptos. Propuesta realizada por Verney (citado por Lizano y Umaña, 2006) p. 137).
- Promover en la clase un ambiente rico en lenguaje, donde se estimulen los estudiantes mediante el uso constante del habla, la lectura, la escucha y el estudio de las palabras. Para ello, es indispensable brindar oportunidades donde el estudiante pueda debatir aspectos, relatar acontecimientos, realizar presentaciones orales y hacer preguntas, además de interpretar fotografías, entrevistas y periódicos. Propuesta realizada por Walkman (citada por Gatgens, 2003).

Con respecto al papel del maestro, este debe de planear actividades como visitas a librerías, bibliotecas y editoriales, lugares donde los niños amplían sus conocimientos y estimulan su interés hacia la lectura y el uso del lenguaje. Como nos dice Suazo (2006) “Cada vez más, es mayor la cantidad de información que los estudiantes deben adquirir; los educadores debemos ser extraordinariamente imaginativos y persistentes en ayudarlos a aprender mejor toda esa información” (p. 30)

### 3. CONCLUSIONES

La teoría de las inteligencias múltiples se basa en la idea de que el ser humano no solo posee una inteligencia, sino que cada individuo tiene varias de ellas, en concreto ocho. Cada persona desarrolla un tipo de inteligencia diferente, lo que resta importancia a la creencia actual de que las matemáticas o la lengua, en las aulas, sean las materias más importantes, y aboga por trabajar, por ejemplo, la inteligencia naturalista o la musical, materias que no tienen tanta incidencia en la educación de hoy en día.

En este trabajo se ha expuesto las inteligencias que se deben trabajar con más frecuencia en infantil y para trabajarlas a través del currículo de la etapa de infantil actual, se han de repartir las diferentes inteligencias de Gardner entre las tres áreas que encontramos en él:

- Conocimiento de sí mismo y autonomía personal,
- Conocimiento del entorno, y
- Lenguajes: comunicación y representación.

Al trabajar las inteligencias de forma individualizada y repartidas entre las diferentes áreas contribuye a trabajar los objetivos de forma más centrada y especializada.

Durante el trabajo varios autores apoyan la utilización de las IM en las aulas y nos exponen ideas y estrategias para el desarrollo integral del niño en cada materia, y en lo que la mayoría están de acuerdo, es que los niños y niñas tienen que trabajar de forma globalizada, no podemos centrarlos en la adquisición de una buena lectura o el aprendizaje de las operaciones matemáticas, sino que deben de trabajar todos estos aspectos de forma conjunta. Esta forma de llevar a cabo las clases prácticas en el aula se dan a través de los centros de aprendizaje, los cuales permiten observar el perfil del alumnado, destacar sus puntos fuertes y diseñar, por parte del profesorado, el tratamiento educativo más adecuado para ellos.

Basándome en la inteligencia intrapersonal y la inteligencia interpersonal, las cuales muchos autores las adhieren y se refieren a ellas como inteligencia emocional, se ha de exponer que para la puesta en práctica de estas inteligencias en la educación, se requiere una formación por parte del profesorado para que el desarrollo, no solo de las actividades, sino también de las actitudes que el adulto vaya a poner en práctica con su alumnado, sean respetadas y puestas en práctica por todos, así trabajaremos con un ambiente en el aula óptimo para la consecución de los diferentes conocimientos. Además, en el aula de educación infantil, el maestro juega un papel de líder, donde los alumnos y alumnas se reflejan, por lo que las emociones, el respeto y la conducta son vitales.

Con respecto a la inteligencia naturalista dentro de esta etapa, como maestros y maestras, estamos inculcando al alumnado la conciencia sobre el medio, nuestro entorno. Les estaremos enseñando que respeten y cuiden las plantas, los animales, el lugar en donde viven, como parques, jardines o incluso la propia escuela.

El huerto escolar es una de los medios con los que cuentan los colegios para que los niños y niñas vean y tengan la posibilidad de practicar el cuidado de las plantas, y plantearles una nueva visión de recolección de la comida, no solo la de ir a comprar al supermercado más cerca de casa. Es más fácil que el niño/a aprenda a conocer y a cuidar la naturaleza de una

forma lúdica, con canciones, cuentos o personificando elementos de la naturaleza pero no queremos que repita y memorice sino que aprendan con acciones prácticas, como que no hay que tirar basura ni desperdiciar el agua, sembrando, regando, incluso utilizando las TIC con temas ecológicos.

Por el contrario, la falta de estimulación de la inteligencia naturalista, disminuye el interés del alumnado por cuidar el entorno, lo que conlleva a poner en práctica un mínimo desarrollo natural por parte del niño y la niña. Esto daría paso a que la naturaleza se destruya poco a poco sin que haya la iniciativa para proteger y conservar la misma.

Como se ha expuesto durante el trabajo, es recomendable que el docente antes de aplicar sus estrategias de enseñanza-aprendizaje en todas las asignaturas, pero sobre todo en matemáticas, se interese en conocer al grupo de estudiantes con los que va a trabajar, lo cual le permitirá conocer los ritmos de aprendizaje que manifiestan sus alumnos y así adaptar sus estrategias metodológicas a estos ritmos para dar respuesta a las demandas que les exigen sus estudiantes. Esta idea se expone porque existe un bajo nivel de inteligencia lógico-matemática, debido a la falta de conocimiento de ésta y a la relación tradicional con las matemáticas que tienen los docentes y estudiantes en todos los niveles educativos, lo que hace que no se logre el desarrollo integral de dicha inteligencia.

Algunos docentes aún tienen una concepción frente a dicha inteligencia, que no va acorde con los avances, ya que piensan que es aquella que se desarrolla en las clases de matemáticas, por lo tanto es considerada por ellos como una disciplina difícil de aprender y enseñar; además que solamente los más inteligentes la tienen, los cuales son muy pocos.

Siguiendo con la inteligencia musical, el docente, ha de estar implicado en la tarea de transmitir tanto las habilidades y destrezas que se requieren para una buena conciencia musical, como el gusto y la vivencia de disfrutar con el mundo de los sonidos. La misión del maestro consiste en vincular al niño con la música, en descubrir las capacidades de sus alumnos orientándolos para su desarrollo. Además, todos los autores citados anteriormente que hablan de la inteligencia musical, están de acuerdo en que es un aspecto importante en la educación infantil, pues les da la capacidad a los niños de expresarse a través de los sonidos y el ritmo, además de la libertad para desarrollar sus habilidades de comunicación a través de la música.

Y finalmente, pero no menos importante, hablamos de la inteligencia lingüística, la cual, utilizamos con mayor frecuencia y la inteligencia que los alumnos de la etapa de educación infantil más desarrollan hasta los seis años. Esta inteligencia la podemos encontrar en la práctica de cualquier materia, juego, trabajo, etc. Es por ello que su aplicación y utilización en esta etapa es muy importante para el conocimiento de los alumnos.

En cuanto a la aplicación de las inteligencias múltiples en el aula de educación infantil a través de actividades y estrategias varias, se concluye que todas y cada una de las inteligencias que forman parte de cada ser humano, según esta metodología, deben de ser trabajadas de forma integral y a la vez conjuntamente, en donde el docente juega el rol de modelo en el que los alumnos y alumnas se fijan a la hora de realizar las acciones educativas del día a día. Las actividades, juegos y estrategias que se llevan a cabo en la clase deben ser supervisadas y no guiadas por el maestro, para que los niños y niñas sean capaces de trabajar de forma libre, explorando sus capacidades de acción-reacción e imaginación, trabajando en sus propias dificultades, y cultivando sus propios intereses y conocimientos.

Para finalizar, este trabajo, me ha abierto nuevas vías en mi papel como futura maestra. He descubierto la importancia de la teoría de las inteligencias múltiples. Durante mi carrera la he podido poner en práctica varias veces y es una forma positiva, divertida y que permite la globalización de los conocimientos de los alumnos. Permite valorar y trabajar de igual forma, tanto el aprendizaje de las matemáticas y la lengua, como el de las emociones y el medio que nos rodea, ya que, en la actualidad, damos más importancia a unas materias que a otras, olvidando que somos seres diferentes con capacidad de adaptación. Debemos de reconocer el mérito de nuestros alumnos por su rendimiento académico en todas sus facetas y no colgarles etiquetas a los que fallan más o menos, debemos de saber cuáles son sus puntos fuertes y preocuparnos por encontrarlos. Los niños y niñas son capaces de aplicar lo aprendido en diferentes contextos, y no se limitan a reproducir lo aprendido por lo que, al trabajar con esta metodología, son capaces de englobar el conocimiento y ponerlo en práctica en diferentes situaciones.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- Antunes, C. (2000). *Estimular las Inteligencias Múltiples. ¿Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan?*. Madrid, España: Narcea S. A.
- Armstrong, T. (2001). *Inteligencias Múltiples: cómo descubrirlas y estimularlas en sus hijos*. San José, Costa Rica: Grupo Editorial Norma.
- Armstrong, T. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Bernal, J., Calvo, M.L. (2000). *Didáctica de la música: la expresión musical en la educación infantil*. Málaga: Aljibe.
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Praxis.
- Cabello, M.J. (2011). Importancia de la inteligencia emocional como contribución al desarrollo integral de los niños/as de educación infantil. *Pedagogía Magna*, 11, 178-188.
- Campbell, L., Campbell, B., Dickenson, D. (2000) *Inteligencias múltiples. Usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Troquel S.A.
- Castejón, J.L (2014). *Aprendizaje y rendimiento académico*. Alicante: ECU.
- Campbell, D. (1997). *El efecto Mozart*. Barcelona: Urano.
- Comunidad Autónoma de Aragón (2014). Orden de 16 de junio de 2014, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Aragón: Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte. Recuperado de: <http://www.educaragon.org/Files/Files/UserFiles/File/PARTE%20DISPOSITIVA%20de%201a%20ORDEN%20CURRCULO%20EP%20BOA.pdf>

- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente. La teoría de las Inteligencias Múltiples*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (2001). *El maestro de la inteligencia no artificial: la definición de Howard Gardner de listo todavía causa controversia*. Ponencia presentada en el Congreso EDUCA 2001, San José: Costa Rica.
- Gatgens, G. (2003). *Inteligencias Múltiples: Enseñar a los niños en la forma en que ellos aprenden*. Tesis de maestría no publicada, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. Recuperado de: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/viewFile/1423/1343>
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia emocional*. New York: Bantam.
- Good, T.L. y Brophy, J.E. (1985). *Psicología educacional*. México, D.F: Ed. Interamericana.
- Hemsy de Gainza, V. (1999). *La iniciación musical del niño*. Buenos Aires: Ricordi.
- Lizano, K., Umaña, M. (2006). La teoría de las inteligencias múltiples en la práctica docente en educación preescolar: *Educare*, 12 (1), 135-149.
- López, E. (2005). La educación emocional en la educación infantil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19 (3), 153-167.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2006): Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE). Madrid: MEC.

- Ministerio de Educación y Ciencia (2007). ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil. Boletín Oficial del Estado núm. 5, sábado 5 de enero de 2008.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (LOMCE). Madrid: MEC.
- Miró, N. (2012). EntusiasMAT hace reales las matemáticas. *Números*, 80, 85-90. Recuperado de: [http://www.sinewton.org/numeros/numeros/80/Monografico\\_05.pdf](http://www.sinewton.org/numeros/numeros/80/Monografico_05.pdf)
- Mora y Vindas. (2002). *Sistematización del diseño de una propuesta curricular basada en la teoría de las inteligencias múltiples para niños de 5 y 6 años*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. Recuperado de: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/viewFile/1423/1343>
- Ortega, G. J. (2011). La inteligencia lógico – matemática en el campo práctico. *GestioPolis*. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/inteligencia-logico-matematica-campo-practico/>
- Pérez, L. Beltrán J. (2006). *Dos décadas de «inteligencias múltiples»: implicaciones para la psicología de la educación*. *Papeles del psicólogo*, 27 (003), pp. 147-164.
- Pérez, M. (1990). Desarrollo del lenguaje. En J. Palacios, A. Marchesi y C. Coll (Ed.), *Desarrollo psicológico y educación 1. Psicología evolutiva* (pp.227-252). Madrid: Alianza editorial.
- Piaget, J. y Inhelder, B. (1975). *Génesis de las Estructuras Lógicas Elementales. Clasificaciones y Seriaciones*. Guadalupe, Buenos Aires.
- Prieto, M.D., Ferrándiz, C., García, J.A. (2000). Aprender con todas las inteligencias: un currículum para talentos específicos. *FAISCA. Revista de Altas Capacidades*, 8, p. 54-75.

- Prieto, M.D y Ferrándiz, C. (2001). *Inteligencias múltiples y currículum escolar*. Málaga: Aljibe.
- Sancho, C., Grau, R. (2012). Las inteligencias múltiples en el aula de educación infantil. *Innovagogia*, 357- 365. Recuperado de: [file:///C:/Users/root/Downloads/36-110-1-PB%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/root/Downloads/36-110-1-PB%20(5).pdf)
- Sarget Ros, M. A. (2003). La música en la educación infantil: Estrategias cognitivas musicales. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 18, 197-209. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1032322>
- Shapiro, L. (1997). *La inteligencia emocional de los niños*. México: Vergara Editor, S.A.
- Suazo, S.N. (2006). *Inteligencias múltiples: manual práctico para el nivel elemental*. Estados Unidos: La editorial, Universidad de Puerto Rico.