

**Universidad Internacional De La Rioja
Facultad De Educación**

Inteligencias Múltiples Metodología a través del juego en Educación Infantil

Trabajo fin de grado presentado por:
Titulación:
Línea de investigación:
Director/a: Roberto Sánchez Cabrero

Ana Alemán Avilés
Grado de magisterio de Educación Infantil
Propuesta de intervención
Roberto Sánchez Cabrero

Murcia
10 de Julio de 2015
Firmado por:



Resumen

El objetivo del siguiente proyecto es profundizar en la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner desarrollando una propuesta didáctica que sirva como modelo para estimular las distintas inteligencias en el aula de infantil, destacando la importancia de la educación personalizada para el desarrollo integral de la persona. Se recuperan las distintas aportaciones sobre el concepto inteligencia de los autores que más influencia han tenido en su evolución y cómo ha influido en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la escuela, contemplando la posibilidad de desarrollar nuevas metodologías a través del juego. Por tanto, se ha diseñado una propuesta de intervención dirigida al segundo de educación infantil, destacando la importancia de potenciar las inteligencias en los alumnos y estimular los dos hemisferios cerebrales, la parte lógica y la creativa, así como el papel del juego en la infancia como herramienta de aprendizaje.

Palabras Claves

Inteligencias Múltiples, Educación Personalizada, Nuevas Metodologías, Juego.

Índice

1. INTRODUCCIÓN AL TRABAJO FIN DE GRADO	4
1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN Y DE LA UTILIDAD DEL PROYECTO	4
1.2. PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL PROYECTO Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	6
2. OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO	8
2.1. OBJETIVO GENERAL	8
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3. MARCO TEÓRICO	9
3.1. CONCEPTO DE INTELIGENCIA Y SU EVOLUCIÓN HISTÓRICA	9
3.2. TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWARD GARDNER	13
3.3. DEFINICIÓN DE LAS INTELIGENCIAS	15
3.3.1. <i>Inteligencia verbal-lingüística</i>	15
3.3.2. <i>Inteligencia lógico-matemática</i>	15
3.3.3. <i>Inteligencia viso-espacial</i>	16
3.3.4. <i>Inteligencia sonora o musical</i>	16
3.3.5. <i>Inteligencia cinético-corporal</i>	16
3.3.6. <i>Inteligencia naturalista</i>	16
3.3.7. <i>Inteligencia interpersonal</i>	17
3.3.8. <i>Inteligencia intrapersonal</i>	17
3.3.9. <i>Nuevas Inteligencias pendientes de confirmación: Inteligencia pedagógica e inteligencia existencial</i>	17
3.3.10. <i>Requisitos que deben cumplir las inteligencias</i>	18
3.4. CONSIDERACIONES A LA TEORÍA	19
3.5. CÓMO APRENDE EL CEREBRO	20
3.5.1. <i>Importancia de la estimulación cerebral</i>	21
3.5.2. <i>Especialización de los hemisferios cerebrales</i>	22
3.6. HACIA UN ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA DEL APRENDIZAJE.....	25
3.7. METACOGNICIÓN E INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.....	27
3.8. EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN IFANTIL	28
4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	30
4.1. JUSTIFICACIÓN.....	30
4.2. OBJETIVOS	32
4.3. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN A LA POBLACIÓN DE APLICACIÓN	33
4.4. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	34
4.5. CALENDARIO DE APLICACIÓN	36
4.6. ACTIVIDADES	36
4.6.1. <i>Desayuno</i>	37
4.6.2. <i>Almuerzo</i>	39
4.6.3. <i>Comida</i>	41
4.6.4. <i>Merienda</i>	44
4.6.5. <i>Cena</i>	46
4.7. SISTEMA DE EVALUACIÓN	47
5. CONCLUSIONES	48
5.1. LIMITACIONES	49
5.2. PROSPECTIVA	50
5.3. CONCLUSIONES FINALES	51

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
7. ANEXOS	56
7.1. ANEXO I. ADECUACIÓN DE LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES CON LOS FINES DE LA EDUCACIÓN DE LA ETAPA INFANTIL (REAL DECRETO 1630/2006)	56
7.2. ANEXO II. RELACIÓN ENTRE LOS OBJETIVOS GENERALES CON LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.....	57
7.3. ANEXO III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	58

1. INTRODUCCIÓN AL TRABAJO FIN DE GRADO

Este capítulo de introducción al proyecto realizado se divide en dos apartados. En primer lugar, se considera fundamental realizar una la justificación a este trabajo con el fin de argumentar los motivos de la realización de este proyecto; al mismo tiempo que permitirá valorar las posibilidades de la *Teoría de las Inteligencias Múltiples* (en adelante IM), formulada por Gardner por primera vez en 1983, como piedra angular de la futura enseñanza-aprendizaje en la escuela. Un segundo apartado se corresponde con la presentación del problema de investigación a abordar con la realización de este proyecto, la estructura seguida y los contenidos que se abordan a lo largo del proyecto, sirviendo de guía al lector.

1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN Y DE LA UTILIDAD DEL PROYECTO

Tras haber realizado prácticas en dos centros educativos de la Región de Murcia comprobé con cierta desilusión cómo actualmente sigue existiendo un modelo de enseñanza clásico y tradicional, anclado en el pasado y basado principalmente en una metodología en la que los libros de una editorial sirven de referencia al docente para interpretar y desarrollar el currículo de Educación Infantil (en adelante EI). Esta forma de enseñanza-aprendizaje no se correspondía con lo estudiado en el Grado de Educación Infantil, donde se hacía mucho énfasis en la necesidad de diseñar clases motivadoras en las que el alumno participará activamente, lo que me llevó a reflexionar sobre la metodología a la hora de enseñar un determinado contenido y analizar el motivo por el que un profesor¹ sigue siendo el principal emisor y los alumnos receptores pasivos. La última experiencia profesional me sirvió, además, para confirmar que hoy día los niños se aburren en las aulas. Esta conclusión parece un tanto precipitada o algunos pensarán que es fruto de la poca experiencia, por lo que a continuación fundamento mi afirmación.

Los primeros diez días, tal y cómo se me recomendó, me centré en observar y conocer tanto al grupo como a la profesora tomando notas de todo lo que acontecía durante el transcurso del día en el aula, la actitud de la profesora con ellos y viceversa, se trataba de un grupo algo “*movidito y difícil*”, palabras textuales de la profesora. Tras esos días de observación en la que los niños me veían como a un mueble más, comencé a intervenir. Desarrollé una Unidad Didáctica sobre los animales de la granja, basado en la acción y actividad, y comprobé cómo los niños realizaban los juegos con una motivación que no había percibido los días anteriores. A los niños más “inquietos” solía hacerlos encargados de realizar tareas y de ayudar a otros compañeros. Conseguí que mantuvieran la atención, que estuviesen motivados y sobre todo que disfrutaran aprendiendo. La

¹ Se generalizará en género neutro a lo largo de todo el texto para facilitar la lectura del documento, sin ánimo de ofender o menospreciar a ninguno de los dos sexos.

lectura que hago de esto es que, si en una semana alguien es capaz de ilusionar, motivar, fomentar la creatividad y el aprendizaje a través del juego y la experimentación., etc., no se entiende por qué los docentes se muestran tan reacios al cambio y a la innovación educativa replanteándose su práctica educativa.

Por ello, esta propuesta teórico-práctica tiene como eje vertebrador la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983) como alternativa a la enseñanza tradicional. Se realizará una mención al aprendizaje constructivista y estará dirigida al segundo ciclo de EI, más concretamente a alumnos de cinco años.

La etapa de infantil es la más importante y significativa para desarrollar y fomentar la creatividad, inventar, experimentar, manipular, etc., ya que corresponde a la etapa en la que el cerebro aprende de forma más rápida y fácilmente, por tanto, es esencial la estimulación cerebral creando un entorno rico, puesto que será la antesala del aprendizaje en los siguientes años, aunque son los docentes y en general toda la Comunidad Educativa los que deben crear esas oportunidades de aprendizaje y estímulos adecuados diseñando nuevas metodologías que respondan a los intereses de los alumnos (Antunes, 2014).

Este movimiento que busca la riqueza en la estimulación educativa de los alumnos no es nuevo, ya que desde finales del siglo XIX a través del movimiento “*Escuela Nueva*”² existe una nueva forma de entender las necesidades de la infancia, entendiendo que el niño es el centro en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que se denomina Paidocentrismo³. Desde este punto de vista, el profesor deja de ser el punto de referencia, como ocurre en el Magistrocentismo⁴, estando así al servicio de las necesidades e intereses del niño y siendo un dinamizador de la vida en el aula.

Esta nueva forma de centrar la atención en el proceso de aprendizaje del alumno nos da la oportunidad de llevar a cabo nuevas metodologías que nos permitan personalizar la educación, prestando interés en las necesidades individuales del alumno, sus intereses y motivaciones. Cuando nos preguntamos qué es lo que debemos enseñar a aprender a nuestros alumnos, nos referimos a la forma en la que el alumno llegará a integrar el conocimiento y en cómo conseguir que desarrolle sus propias estrategias de aprendizaje. Es decir, cómo llega el alumno a ser consciente del camino

² Escuela Nueva: movimientos progresistas críticos con la educación tradicional, surgidos a finales del s.XIX.

³ Paidocentrismo: término que hace alusión a la educación basada en el aprendizaje del estudiante.

⁴ Magistrocentismo: término para designar el protagonismo del profesor en la escuela tradicional.

por el cual está aprendiendo, por tanto, se considera importante ahondar en el significado de la metacognición⁵ como un concepto clave para analizar ese proceso de aprendizaje.

En este sentido, la formación de docentes es una cuestión fundamental, y concienciar para el cambio es difícil, pero existen pruebas evidentes que demuestran cómo los alumnos mejoran en su aprendizaje y obtienen resultados muy positivos llevando a cabo esta nueva forma de enseñar y aprender. Sirva de ejemplo que, según el ranking de los mejores centros de España elaborado por el periódico *“El Mundo”* (2014), el Colegio Monserrat de Barcelona se sitúa en primer lugar, siendo de los primeros en innovación educativa y pionero en llevar a la práctica docente la Teoría de las IM. Del Pozo (2014), directora de este centro, explica que se trata de crear espacios de aprendizaje generándose un intercambio de aprendizajes.

1.2. PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL PROYECTO Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo se elabora con la intención de realizar un análisis de las inteligencias formuladas por Gardner (1983) y diseñar una propuesta de aplicación educativa a través de la estimulación de cada una de ellas, fortaleciendo las más desarrolladas en el alumno y potenciando las más débiles o menos desarrolladas.

Para ello, se presentarán los contenidos que se abordan en este estudio dividiendo el trabajo en varios bloques de contenido, yendo de lo general a lo específico.

Se comenzará con la exposición de los objetivos del proyecto, que servirán de guía para la elaboración y exposición del resto de contenidos.

A través del marco teórico se realizará un repaso histórico sobre el concepto de inteligencia y una definición de la Teoría de las IM formulada por Gardner (1983), como punto de partida para el desarrollo de la propuesta de intervención. Así mismo, se exponen las investigaciones más recientes sobre la Teoría añadiendo las dos últimas inteligencias que son actualmente objeto de investigación (Gardner, 2010).

A través del diseño de una Unidad Didáctica se llevará a la práctica la Teoría de las IM estimulando y potenciando las ocho inteligencias, sirviendo de guía o modelo para la educación en el segundo ciclo de EI.

⁵ Metacognición: entendida como la capacidad de una persona para comprender los procesos mentales mediante los cuales llega al conocimiento de una determinada materia.

Tras el diseño de la propuesta didáctica, se establecerá el sistema de evaluación para poder valorar que realmente se están desarrollando las inteligencias en cada una de las actividades.

Por último, se realizará una valoración de la propuesta realizada, así como las dificultades que se pueden presentar para su puesta en práctica, qué conclusiones se han obtenido y qué posibles líneas de investigación futuras existen.

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Para desarrollar esta propuesta, en primer lugar se deben fijar unos objetivos que nos permitan tener una guía y poder evaluar finalmente la propuesta. A continuación se señala el objetivo que se considera global seguido de los objetivos más específicos para la consecución de éste.

2.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este proyecto es desarrollar una propuesta de intervención en el segundo ciclo de educación infantil basada en la Teoría de las Inteligencias Múltiples.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para conseguir el objetivo general se debe cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Definir el concepto de inteligencia y su evolución histórica.
- Describir la Teoría de las IM y establecer una relación con el currículo oficial de EI.
- Diseñar una metodología que sirva como modelo para estimular las IM.
- Desarrollar una propuesta didáctica basada en las IM.
- Valorar la adecuación de la propuesta con los objetivos planteados.

3. MARCO TEÓRICO

Este capítulo muestra, en un primer apartado el concepto de inteligencia y su evolución histórica, analizándose las diferentes aportaciones de los autores más destacados hasta llegar al concepto de inteligencia de Gardner (1983). Se considera igualmente importante la inclusión en este apartado del enfoque constructivista del aprendizaje como antecesor de las nuevas metodologías, el concepto de metacognición, para comprender los procesos mentales que se ponen en funcionamiento en el proceso de aprendizaje del alumno y la importancia del juego en la infancia como instrumento esencial de aprendizaje. Así mismo, se incide en la relevancia que supone la estimulación por igual de los dos hemisferios cerebrales, en contraposición a lo que se potencia en la escuela tradicional⁶, que es la parte lógica del cerebro.

3.1. CONCEPTO DE INTELIGENCIA Y SU EVOLUCIÓN HISTÓRICA

La concepción sobre el término inteligencia ha sido objeto de controversia a lo largo de la historia entre múltiples psicólogos, pedagogos e investigadores, tanto en su significado y los factores que la componen, como en su forma de medirla. En este apartado se realiza un repaso histórico partiendo del origen etimológico del término y se refleja la evolución histórica del concepto inteligencia a través de las aportaciones de los principales autores.

La palabra inteligencia procede de latín: *intelligentia* que está formada por: *intus* (“entre”) y *legere* (“escoger”), por tanto, hace referencia a quien sabe elegir.

Según el diccionario de la *Real Academia Española de la Lengua*, la inteligencia se define como:

1. Capacidad de entender o comprender.
2. Capacidad de resolver problemas.
3. Habilidad, destreza y experiencia.

Existen múltiples teorías sobre el término inteligencia, siendo la mayoría de ellas contradictorias. Comenzando por una concepción unitaria dependiente de un solo factor y medible a través de los test psicométricos, hasta la idea de las múltiples inteligencias formuladas por Gardner en 1983.

⁶ Escuela tradicional: En ella, el método de enseñanza será el mismo para todos los alumnos y en todas las ocasiones, el maestro es la base y condición del éxito de la educación.

Galton (1883) fue uno de los primeros investigadores que indagó sobre el concepto de la inteligencia humana a través del Método biométrico⁷, que se basaba en el análisis de las diferentes características físicas entre las personas: agudeza sensorial, tamaño del cráneo, fuerza con la que se aprieta el puño, etc., y las relacionaba con la capacidad intelectual. Sostenía que la capacidad intelectual era innata, es decir, deriva de la herencia por lo que rechaza la idea de que el ambiente o la educación influyen en el desarrollo de la inteligencia. Esta idea proviene de la Teoría de la evolución de Darwin⁸. En 1883 en su libro “Inquiries into human faculty and its development” (“Demandas dentro de la Facultad Humana y su Desarrollo”), se recogen la forma de medir la inteligencia humana y desarrolla la curva normal de distribución de los datos que se obtuvieron.

A principios del siglo XX se da un enfoque psicométrico al concepto de inteligencia de la mano de Binet y Simon, así, en 1905 crean la primera escala de inteligencia con el fin de medir la capacidad mental. Esta escala constituida por los conocimientos que tiene una persona a una edad determinada, destaca como el concepto fundamental la Edad Mental y cataloga a las personas como normales, superiores o inferiores en función de las respuestas del sujeto y si contestaba correctamente a los ítems de conocimiento que le correspondían a su Edad Cronológica.

Terman (1916), posteriormente, modifica la escala Binet, ampliándola y complementándola de la mano de Terman en la nueva versión del test de Stanford-Binet. El psicólogo alemán Stern introduce el término *Cociente Intelectual*, entendido como la proporción entre la edad mental y la edad cronológica (Gardner, 2010).

Sin embargo, las investigaciones llevadas a cabo por Binet serían objeto de debate, ya que se cuestiona si el rendimiento intelectual es dependiente de un único *factor* general “g⁹”, o de muchos otros factores específicos.

Desde los años 20 a los 50 comienzan a surgir planteamientos factorialistas, la mayoría tienen su origen en Estados Unidos.

Thorndike (1920), a través de la publicación de su artículo “La inteligencia y sus usos”, introduce el componente social en la definición de inteligencia e identifica tres tipos de inteligencias:

⁷ Método biométrico: técnica desarrollada por Galton que consiste en evaluar ciertas características físicas como señales de inteligencia.

⁸ Teoría que basa la evolución de las especies en la supervivencia de los más fuertes.

⁹ Factor “g”: término acuñado por Spearman para designar la raíz de la inteligencia estando presente en todas las fases de la conducta del individuo.

- 1.** Inteligencia abstracta: capacidad de manejar símbolos tales como palabras, números, fórmulas, etc.
- 2.** Inteligencia mecánica: habilidad para entender y manejar objetos y utensilios, tales como armas y barcos.
- 3.** Inteligencia social: habilidad para entender y manejar a hombres y mujeres, es decir, la capacidad de actuar sabiamente en las relaciones humanas.

En los años 30 se da un auge del conductismo y sus máximos defensores son Watson (1930), Thorndike (1931) y Guthrie (1935). Esta corriente psicológica estudia el comportamiento o la conducta y las asociaciones entre los estímulos y las respuestas. Se le da importancia a lo observable sin negar la existencia de los fenómenos psíquicos internos.

Como alternativa a la escala Stanford-Binet, Wechsler, en 1939 diseña la escala Wechsler-Belevue con el fin de entender los procesos intelectuales de adolescentes y adultos. Diez años más tarde Wechsler adapta la escala de 1939 introduciendo modificaciones en los elementos del test, así nace la *Escala de inteligencia Wechsler para niños*, por considerar la anterior poco apropiada para niños.

Guilford (1967), Thomson (1939) Thurstone (1938) le dan un nuevo enfoque más pluralista al concepto de inteligencia, defienden que la inteligencia se puede entender y depende de un gran número de “vínculos” estructurales independientes, entre ellos, se incluyen los reflejos, los hábitos y las asociaciones aprendidas. Cuando realizamos una tarea se activan muchos de estos vínculos que son independientes unos de otros, pero si los combinamos obtenemos el rendimiento intelectual.

De la década de los 50 hasta la actualidad se da un enfoque cualitativo a la inteligencia, considerando más importante la evolución y el desarrollo de la estructura de la inteligencia y no tanto a la identificación y definición de variables para explicar la conducta inteligente, con lo cual interesan más los aspectos cualitativos que los cuantitativos (lo medible).

Así surgen diversas propuestas, las más importantes son: el estructuralismo y el proceso de la información.

El estructuralismo es el primer supuesto en ver la luz en cuanto a la psicología cognitiva, rechazando las ideas del conductismo del pasado, siendo el más destacado estructuralista Jean Piaget (1967), contrastaba con el enfoque psicométrico anterior que cuantificaban las habilidades

intelectuales identificando las diferencias individuales. Este nuevo enfoque tiene como premisa los aspectos cualitativos de la inteligencia.

Los estudios de Piaget y Vigotsky son los más relevantes, así, Piaget, se interesa en el desarrollo de las formas de conocimiento del niño y su preocupación por el origen de la inteligencia:

1. Biológico: percepción y motricidad
2. Lógico: considera las relaciones lógicas y matemáticas como irreductibles

Piaget estudió el origen del conocimiento en el desarrollo del niño. Su teoría Piagetiana afirma que van progresando por medio de una secuencia (de orden fijo) de estados de conocimiento.

Vigotsky se interesa por el desarrollo potencial de la inteligencia, para este autor, la inteligencia es un producto social, y define la zona de desarrollo potencial como las actividades que un niño realiza con la ayuda de otros que le rodean. A través de los procesos de maduración y aprendizaje el niño accede a la vida intelectual de los que forman su entorno.

El procesamiento de la información es la segunda propuesta y la más influyente en la actualidad, contando con un apoyo más extenso. Se sustenta en la idea de que el hombre tiene la capacidad de describir y utilizar los símbolos para después poder manipularlos a través de la representación y procesamiento.

A raíz de esta propuesta se da un auge de la llamada Inteligencia Artificial, y a partir de ese momento se comienza a cuestionar si una máquina puede llegar a simular la inteligencia humana. En 1950, Turing, a través de su publicación en la revista *Mind: Computing machinery and intelligence* (*"Mente: Maquinaria informática e inteligencia"*), hace referencia a la inteligencia artificial y establece el programa de la ciencia cognitiva. Los psicólogos comienzan a encontrar semejanzas entre la estructura del cerebro humano y la del computador.

En 1971, Cattell es el primero que utiliza una prueba mental dando un sentido práctico y experimental al estudio de la capacidad mental, así, defiende la existencia entre la inteligencia fluida y la inteligencia cristalizada.

La inteligencia fluida, se entiende como la facilidad de adaptarse a nuevas situaciones y asimilar nuevos conceptos sin tener en cuenta los conocimientos previos. Depende del desarrollo neurológico, se refiere a la eficiencia mental, sobre todo no verbal y libre de influencias, por tanto

independiente de la experiencia, mientras que la inteligencia cristalizada formada por las capacidades o habilidades ya aprendidas y depende en gran parte de la educación cultural y de su capacidad para manejar la información recibida (Cattell, 1971).

Para Hardy (1992), lo que empieza a surgir en esta década de los 50 es una concepción nueva del ser humano como máquina, pero afirma a este respecto que la inteligencia artificial puede aportar y sugerir unos recursos cognitivos que puede utilizar una persona para ser inteligente, ahora bien, especificar el modo en que las personas actúan de forma inteligente es tarea que exige algo más. Critica, por tanto, este enfoque en el que se hace un paralelismo entre inteligencia artificial e inteligencia humana. A esta crítica se suma Marina (1992), afirma que la inteligencia artificial no posee esta capacidad, no puede crear problemas y no tiene la facultad de decidir qué problema es el que va a solucionar.

Actualmente, el concepto de inteligencia se concibe como una competencia que se va haciendo y deshaciendo, no como una capacidad que se tiene o no se tiene, o que se tiene en mayor o menor medida.

3.2. TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWARD GARDNER

La teoría de las IM de Gardner (1983, 2010) constituye el centro de interés de este proyecto, por lo que a continuación se realizará una descripción de la misma, resaltando los aspectos clave y cómo podemos estimular las inteligencias en los alumnos. Gardner (2010), sigue investigando en este campo y contempla la posibilidad de incluir dos inteligencias más que definiremos más adelante.

Gardner, en 1983 formula la Teoría de las I.M. tras la publicación de su libro *“Frame of mind”* (*“Estructuras de la mente”*), afirmando que el desarrollo de la vida de una persona no se puede explicar a partir de una concepción monolítica del concepto de inteligencia como hemos visto anteriormente, ni desde un punto de vista factorial. Introduce así un modelo de I.M. y provoca una revolución en el ámbito educativo y psicológico y que hoy día sigue suscitando el interés de educadores sirviéndoles de inspiración con el fin de rediseñar la práctica educativa, analizando el proceso de enseñanza-aprendizaje y posibilitando el desarrollo de nuevas metodologías.

Es a través del Proyecto Zero¹⁰ de Harvard donde comienza a estudiar el concepto de inteligencia, afirmando que el ser humano posee distintas inteligencias pudiendo combinarse entre sí y que se pueden desarrollar en función de las oportunidades que le brinde su entorno.

Esta perspectiva nos ofrece una nueva visión de entender el intelecto y sus implicaciones en el aprendizaje, al mismo tiempo que considera a la persona de forma global, y aporta a la educación un nuevo enfoque en el que se entienda al alumno como un ser diferente a los demás, fomentando así la educación personalizada, respetando las múltiples diferencias de cada uno y facilitando distintas forma de aprender a través de diferentes oportunidades de aprendizaje en la escuela.

De este modo, los alumnos llegan a manejar sus dificultades a la hora de aprender una determinada materia y son capaces de llegar a su comprensión a través de la inteligencia más desarrollada, es decir, aprovechamos sus fortalezas para potenciar sus debilidades, por ejemplo, un niño al que se le dé bien el dibujo puede aprender conceptos lógico-matemáticos, tamaños, formas geométricas, números, secuencias, seriación, clasificación, etc.

Según Howard Gardner (1983), los resultados de un test psicométrico para determinar el Cociente Intelectual de una persona nos puede dar una idea del éxito que un alumno pueda tener en la escuela y del funcionamiento de la mente humana. Sin embargo, un test no puede determinar el proceso por el que una persona resuelve un problema; las pruebas que contienen los test no tienen conexión ni se relacionan entre sí y se alejan de la realidad, apoyándose en el lenguaje y en las habilidades de las personas para definir palabras, conocer hechos acerca del mundo y encontrar conexiones (y diferencias) entre conceptos verbales. Se deduce que era la parte lógica del cerebro (hemisferio izquierdo) la que se estimulaba, dejando a un lado la parte creativa, imaginativa, intuitiva (hemisferio derecho) que no puede medir un test, es esencial dar exactamente la misma importancia que a la parte del cálculo.

Gardner (1995) afirma lo siguiente: *“Una inteligencia implica la habilidad necesaria para resolver problemas o elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada, p.37”*. A partir de esta aclaración la inteligencia humana deja de percibirse como un constructo estático y unitario para darle un sentido opuesto, una perspectiva dinámica y plural. No es extraño entonces que esta Teoría haya sido una auténtica fuente de inspiración para educadores y psicólogos. Al hablar de múltiples inteligencias Gardner no niega el potencial genético, la herencia, pero sí señala que estas inteligencias son independientes unas de otras, aunque puedan solaparse y combinarse entre sí.

¹⁰ Proyecto Zero: proyecto de investigación llevado a cabo en la Universidad de Harvard cuyo objeto es entender y mejorar la educación, la enseñanza, el pensamiento y la creatividad en las artes, así como también en disciplinas humanísticas y científicas, a nivel individual e institucional. (Véase cita bibliográfica al final del documento).

Se considera, por tanto, oportuno el estudio de teorías e investigaciones que a lo largo de la historia han analizado el sistema de enseñanza tradicional y han apostado por sistemas de aprendizaje alternativos en los que la figura del profesor sea similar a un director de orquesta, ponga a disposición de los alumnos múltiples instrumentos y ellos puedan escoger con el que mejor se identifiquen y puedan así empezar a componer su proyecto de vida. Esto no es tarea sencilla, para conseguirlo el profesor debe ser un orientador, guía, dar indicaciones (tal y como lo hace un director de orquesta), brindar oportunidades de aprendizaje, observar atentamente al alumno y evaluar cuales pueden ser sus necesidades individuales, respetar las diferencias entre ellos y sus distintas vías de aprendizaje.

3.3. DEFINICIÓN DE LAS INTELIGENCIAS

El poseer una inteligencia lleva implícita la habilidad necesaria para resolver problemas o elaborar productos que resultan importantes en un contexto cultural o en una comunidad determinada (Gardner, 1995).

A partir de esta aclaración, se definen las ocho inteligencias del ser humano postuladas por Gardner:

3.3.1. Inteligencia verbal-lingüística

Es la facultad que tiene una persona para expresarse a través de la palabra, ya sea escrita o hablada, utilizando correctamente la estructura del lenguaje, sintaxis, fonología, semántica, etc. Esta inteligencia es característica en escritores, oradores, poetas, en definitiva, aquellas personas que se sirven de la palabra hablada o escrita para expresar sentimientos, ideas, opiniones, etc. Un estudiante con un desarrollo de esta habilidad, piensa y se expresa con mayor frecuencia a través de la palabra, le gusta comunicarse, leer y escribir, contar historias, debatir, juegos de palabras, etc. (Armstrong, 2006).

3.3.2. Inteligencia lógico-matemática

Las personas que destacan en esta inteligencia son capaces de manejar los números de forma eficaz, (los matemáticos, contables, estadísticos, etc., y de razonar correctamente (científicos, especialistas en lógica, etc.). Los estudiantes que destacan en esta inteligencia utilizan el cálculo, las cuantificaciones, establecen hipótesis para resolver problemas de la vida cotidiana, les gusta clasificar, categorizar, comparar, cuestionar, resolver problemas lógicos, etc. (Armstrong, 2006)

3.3.3. Inteligencia viso-espacial

Esta inteligencia está muy ligada a la creatividad, pues las personas que destacan en esta inteligencia tienen la capacidad de percibir el espacio de manera precisa, como un cazador, marineros, y poder transformarlo basándose en su percepción, sería el caso de un interiorista o arquitecto. Un alumno que tenga más desarrollada esta inteligencia será sensible al color, líneas, formas, espacios, concepto de profundidad, saben representar ideas visual y gráficamente y orientarse de forma correcta. A los alumnos con la inteligencia viso espacial desarrollada les gusta dibujar, diseñar, garabatear, los laberintos, construir, rompecabezas, etc. (Armstrong, 2006).

3.3.4. Inteligencia sonora o musical

Es la capacidad de percibir y expresarse a través de las distintas formas musicales. Distinguen y utilizan de forma correcta el tono, timbre y el ritmo de una canción. Sienten la música de una forma especial y se expresan a través de ella, perciben, sienten a través de la música. Es el caso de compositores, cantantes, artistas y bailarines. Los estudiantes con una inteligencia musical destacada suelen tararear todo el tiempo, silbar, cantar, les gusta tocar instrumentos, etc. (Armstrong, 2006).

3.3.5. Inteligencia cinético-corporal

Capacidad de expresión a través del cuerpo, para expresar sentimientos, ideas, sería el caso de mimos, bailarines, actores, atletas, etc., pudiendo también crear y transformar objetos como los artesanos, mecánicos, escultores, etc. El estudiante que destaca en esta inteligencia posee unas habilidades tales como flexibilidad, fuerza, velocidad, coordinación, etc. Les gusta bailar, saltar, tocar, gesticular y en general las actividades que implican movimiento y las manualidades (Armstrong, 2006).

3.3.6. Inteligencia naturalista

Las personas que destacan en esta inteligencia poseen la facultad de entender el mundo natural, animales, plantas, y observan de forma científica la naturaleza y son capaces de reconocer y clasificar elementos de la fauna y flora. Aman estar en contacto con la naturaleza, animales y su hábitat, medio ambiente. Sería el caso de biólogos, agrónomos, granjeros, etc. (Armstrong, 2006).

3.3.7. Inteligencia interpersonal

A través de esta inteligencia, los estudiantes interactúan con los demás de forma eficaz, perciben los estados de ánimo y los sentimientos de otros, por tanto son personas empáticas y son capaces de influir en los demás, les gusta tener amigos, formar parte de grupos, participar en reuniones, liderar y organizar. Podría ser el caso de vendedores, profesores, psicólogos, etc. (Armstrong, 2006).

3.3.8. Inteligencia intrapersonal

Implica conocerse a sí mismo y actuar según ese conocimiento para desenvolverse de forma eficaz, conoce sus puntos fuertes y débiles, esta capacidad está ligada a la autoestima. Es una persona independiente, que expresa sus sentimientos, distingue sus propias emociones y aprende de sus errores. Tiene la capacidad de reflexionar sobre sí mismo, se interesa por saber el significado de las cosas, les gusta fijarse metas personales y trabajar de forma individual. Es el caso de sacerdotes, filósofos, psiquiatras, etc. (Armstrong, 2006).

3.3.9. Nuevas Inteligencias pendientes de confirmación: Inteligencia pedagógica e inteligencia existencial

Recientemente, Gardner (Tiching, 2013) señala la posible existencia de dos inteligencias más, la inteligencia pedagógica y la inteligencia existencial.

La inteligencia pedagógica podría definirse como capacidad de explicar y enseñar. En 2009 se realizó una investigación en la que se le explicaba algo a un niño de tres años y a continuación se le pedía que lo explicara a otro niño. Si el otro niño era menor que él (de dos años), lo hará despacio, poniéndole ejemplos fáciles, ocurre lo contrario si el otro niño es mayor que él (mayor de cuatro años), entonces sube el nivel de complejidad en la explicación y en los ejemplos (Gardner y Davis, 2013). De lo anterior se deduce entonces que el ser humano tiene de manera innata la capacidad de enseñar a otros, y esta cualidad solo la tiene el ser humano. Estas dos últimas inteligencias están en fase de investigación, pero en un futuro próximo se podría hablar de nueve o diez inteligencias múltiples.

Gardner (1999), ya comenzó a investigar sobre la posibilidad de incluir la inteligencia existencial describiéndola como la aptitud de una persona de situarse en relación a dos aspectos como son: el cosmos y características existenciales del ser humano, como por ejemplo cuestionarse el significado de la vida y la muerte, destino del mundo físico y psicológico, etc. Esta inteligencia se ocupa de los temas vitales trascendentes. Las personas que tienen más desarrollada esta inteligencia pueden ser

desde sacerdotes, teólogos, lamas, etc., hasta filósofos, escritores, artistas y todos los que estas cuestiones forman parte de su trabajo creativo.

Estas dos inteligencias se encuentran en fase de investigación, por lo que aún no se han incluido ni en la teoría ni en la propuesta de intervención de este trabajo. Vemos a continuación los requisitos que deberían cumplir estas dos nuevas inteligencias al igual que las ocho formuladas en 1983.

3.3.10. Requisitos que deben cumplir las inteligencias

Existen una serie de requisitos o criterios que debe cumplir cada una de las inteligencias que se formulan en la Teoría de las IM y sea considerada como inteligencia y no como una simple aptitud. Estos criterios incluyen los siguientes factores (Armstrong, 2006):

1. ***Aislamiento potencial por daño cerebral.*** En su investigación, estudió a individuos que habían sufrido daños cerebrales en áreas concretas del cerebro. En función de la zona que había resultado dañada, las funciones de esa parte del cerebro desaparecían. Es decir, si una persona había sufrido una lesión en la zona del cerebro que corresponde al lóbulo temporal derecho, encargado de la música, esa persona perdía sus capacidades musicales pero las otras inteligencias seguirían intactas. Lo que se desprende es que las inteligencias son independientes unas de otras y autónomas.
2. ***Existencia de genios, prodigios y otros individuos excepcionales.*** Se refiere a las personas que tienen un potencial muy elevado en alguna inteligencia mientras que en las otras presentan un nivel muy bajo.
3. ***Historia de desarrollo distintiva y conjunto definible de habilidades.*** Las inteligencias se estimulan por medio de la participación en una actividad con un valor culturalmente valorada y durante el transcurso de dicha actividad, el individuo sigue un ritmo evolutivo. Es decir una inteligencia tiene un momento de aparición en la infancia, un momento álgido a lo largo de la vida y un declive.
4. ***Historia evolutiva y plausibilidad evolutiva.*** Cada inteligencia tiene su origen en la evolución del ser humano e incluso anteriormente, en la evolución de las especies. Poseen también un contexto histórico. Hay inteligencias que en el pasado eran más importantes o más aceptadas socialmente que ahora.
5. ***Apoyo de datos psicométricos.*** Aunque Gardner no defiende la validez de un test de inteligencia como un factor determinante, sugiere utilizarlos como complementarios a su teoría aunque los test estándar evalúan las inteligencias fuera de contexto.

6. Apoyo de tareas psicológicas experimentales. Se trata de realizar unas pruebas psicológicas específicas para determinar el funcionamiento de cada inteligencia por separado, es decir, como operan de forma autónoma. Dentro de una inteligencia, un sujeto puede mostrar diferentes niveles de rendimiento.
7. Una aplicación central o un conjunto de aplicaciones identificables. Dentro de cada inteligencia existen unos mecanismos u operaciones centrales que accionan las actividades propias de esa inteligencia. En la música, estas operaciones podrían ser la sensibilidad a los tonos o la capacidad de distinguir estructuras rítmicas.
8. Susceptibilidad a la codificación en un sistema de símbolos. La capacidad de utilizar símbolos es lo que diferencia al ser humano de otras especies, así en cada inteligencia podemos observar los sistemas de símbolos que utilizamos, en el caso de la inteligencia interpersonal podríamos utilizar gestos, expresiones faciales, etc.

3.4. CONSIDERACIONES A LA TEORÍA

Existen aspectos que debemos conocer de cara a su aplicación práctica la Teoría de las IM en un aula, según Armstrong (2006), consideraremos estos puntos como claves del modelo:

1. Todas las personas tenemos las ocho inteligencias. Con esta afirmación entendemos que no se trata de identificar una inteligencia en cada persona, este modelo defiende que todos poseemos las ocho inteligencias, lo que si es conveniente saber es que cada uno las utilizamos y combinamos de forma distinta. Lo habitual es que una persona tenga más desarrolladas unas que otras. Cada alumno utilizará sus fortalezas de la forma que le sea más viable, cómoda y fácil, a través de ellas, los docentes deben estimular otras competencias que son también fundamentales para desenvolverse en la vida de una manera “eficaz”.
2. Todas las personas podemos desarrollar cada una de las inteligencias hasta resultar competente; o tener un nivel de rendimiento aceptable con un adecuado enriquecimiento y formación y estimulación. En el aula se puede dar el caso de que una alumna no sea buena en cálculo, es decir, no tenga desarrollada la inteligencia lógico-matemática, pero esa alumna tiene una sensibilidad especial hacia la música, le encanta bailar, moverse, es inquieta. A través de la música podemos hacer que le empiecen a interesar las matemáticas, a través del ritmo, notas musicales, dependiendo de la edad poder componer una canción implica la “resolución de un problema”, los tiempos, silencios, ritmos, melodía, conjugar estos elementos y que salga una canción sería una solución.

3. Las inteligencias funcionan juntas de modo complejo, de forma que se interrelacionan entre ellas. Para realizar una actividad podemos estar usando diferentes inteligencias al mismo tiempo. Este aspecto lo podemos aplicar a un docente que esté diseñando una Unidad Didáctica. Utilizará la inteligencia verbal-lingüística en la redacción y análisis de los apartados, la inteligencia lógico-matemática para distribuir el trabajo, dividir el material entre los alumnos, evaluarlos, etc., la inteligencia espacial para distribuir los espacios del aula y poder desarrollar los distintos juegos, la inteligencia interpersonal puesto que diseña la Unidad pensando en sus alumnos, atendiendo a sus características, poniéndose en su lugar, empatizando con ellos, se adapta a sus necesidades, la intrapersonal podríamos decir que en este caso podría ser la propia satisfacción personal y profesional que siente el docente en su práctica educativa y su consecuente aumento de autoestima y valoración personal positiva.
4. Existen muchas maneras de ser inteligentes en cada categoría. No está escrito en ningún sitio que si no cumples unos requisitos determinados no eres inteligente. Atendiendo a la inteligencia musical, es posible que una persona tenga un oído especial para la música y con sólo escuchar una canción un par de veces sepa interpretarla con su piano, sin embargo no sepa leer. Por tanto existe una diversidad muy grande cuando hablamos de una inteligencia y abarca multitud de aspectos.

3.5. CÓMO APRENDE EL CEREBRO

En la enseñanza tradicional se ha dado importancia a la estimulación tan sólo del hemisferio izquierdo del cerebro que corresponde a la parte lógica, racional, al lenguaje, a los números, etc., y aún hoy, es frecuente ver en las escuelas comprobar que a disciplinas como la música, la danza y la expresión plástica se les resta importancia ocupando un segundo plano. Por ello, en este apartado se resalta la importancia de estimular los dos hemisferios por igual con el fin de potenciar el aprendizaje del alumno y la creatividad ofreciendo un nuevo enfoque y llevar a cabo una formación integral y no sesgada.

Jensen (2003) señala que lo que mejor realiza un cerebro humano es aprender. Este aprendizaje provoca que el cerebro se modifique, a través de la estimulación, experiencia y conducta. Un bebé humano nace con casi todas las neuronas que llegará a tener de adulto, pero su cerebro va a experimentar a lo largo de su vida, momentos de reorganización de esa estructura cerebral. Uno de los mayores avances en neurociencia ha sido el comprobar la existencia de la plasticidad cerebral, es decir, comprender que nuestro cerebro aprende y se amolda, según las experiencias que tenemos a lo largo de la vida.

Los educadores debemos ser conscientes de ello e intentar crear un ambiente rico en estímulos para que se produzcan nuevas conexiones cerebrales, también, a su vez, el aprendizaje va modificando el cerebro. Cuando una persona está recibiendo una estimulación a través de un nuevo aprendizaje o experiencia, en el cerebro se inicia un proceso por el cual, el estímulo que hemos recibido se distribuye y se trata en varios niveles, es cuando se crea la memoria potencial.

Cuando estamos llevando a cabo una actividad que ya habíamos realizado anteriormente, dentro de nuestro cerebro estamos “volviéndonos más eficaces”, podríamos decir que estamos especializándonos. Según Jensen (2003), esto se lleva a cabo a través de la mielinización¹¹, mediante la cual se añade un revestimiento graso a los axones¹².

Es esencial saber que existe un nivel de riqueza ambiental. Es decir, el ambiente o entorno del niño por debajo del cual podría verse dañado el cerebro. El crear un ambiente emocionalmente rico para un bebé, por parte de los adultos, implica saber detectar sus necesidades afectivas y psicológicas y, en segundo lugar, saber responder a esa necesidad. Esto influirá en su desarrollo integral, aportándole seguridad. Se sentirá seguro en sus relaciones, y la seguridad permite al cerebro una disposición para enfrentarse a la novedad, ya que el aprendizaje es, en definitiva, enfrentarse a lo desconocido. Esa seguridad que le aporta le permitirá ir descubriendo y desenvolverse de forma adecuada en el mundo que le rodea.

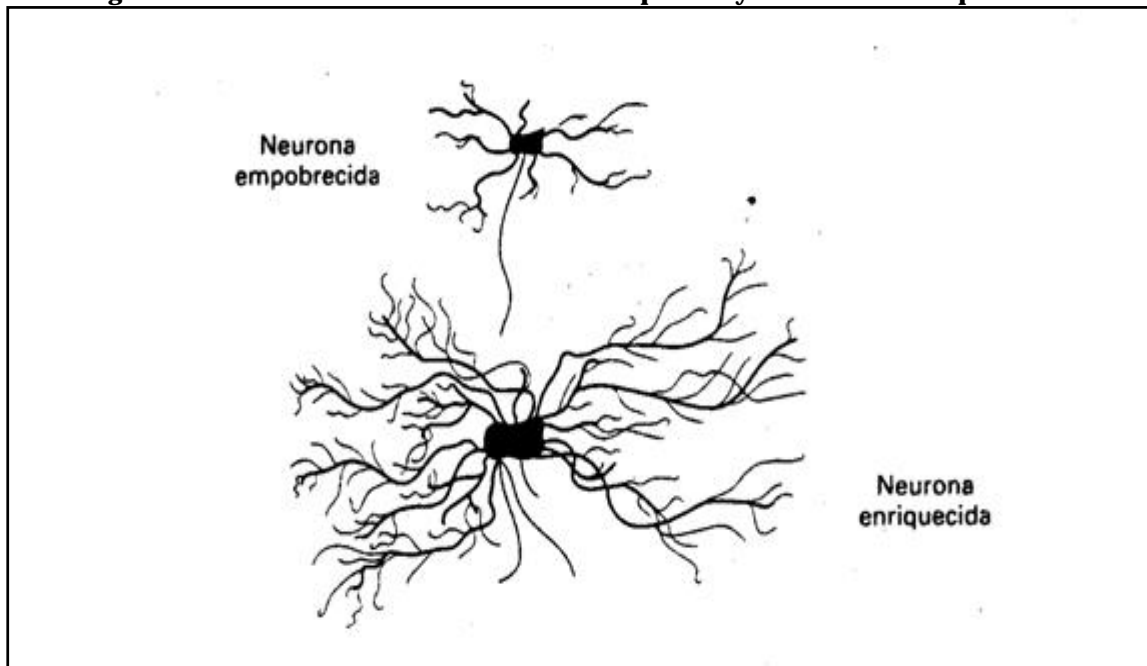
3.5.1. Importancia de la estimulación cerebral

Jensen (2003) admite que hoy día existe consenso en la idea en que la herencia contribuye de un 30 a un 60% de nuestro entramado cerebral y del 40 al 70% es consecuencia del entorno (ver figura ilustrativa en página siguiente)..

La influencia del entorno es un aspecto, por tanto, fundamental. En un ambiente rico en estímulos se darán más oportunidades de aprendizaje, y como consecuencia se producirán más conexiones neuronales. Varias investigaciones avalan la idea de que un enriquecimiento adecuado del entorno provocará que los cerebros tengan el córtex cerebral más grueso, más ramificación dendrítica, más prolongaciones de crecimiento y mayores cuerpos celulares Gardner (1983).

¹¹ Mielinización: proceso mediante el cual se añade un revestimiento graso a los axones. De esta forma hay una mayor eficiencia en el funcionamiento del cerebro. Jensen (2003, p.30)

¹² Axón: Es una parte de la neurona y tiene dos funciones esenciales: conducir la información en forma de estimulación eléctrica y transportar sustancias químicas. Los axones más largos pueden medir hasta un metro (serían los de la columna vertebral) pero la mayoría tiene un cm de longitud.

Figura 1. Diferencias entre una neurona enriquecida y una neurona empobrecida

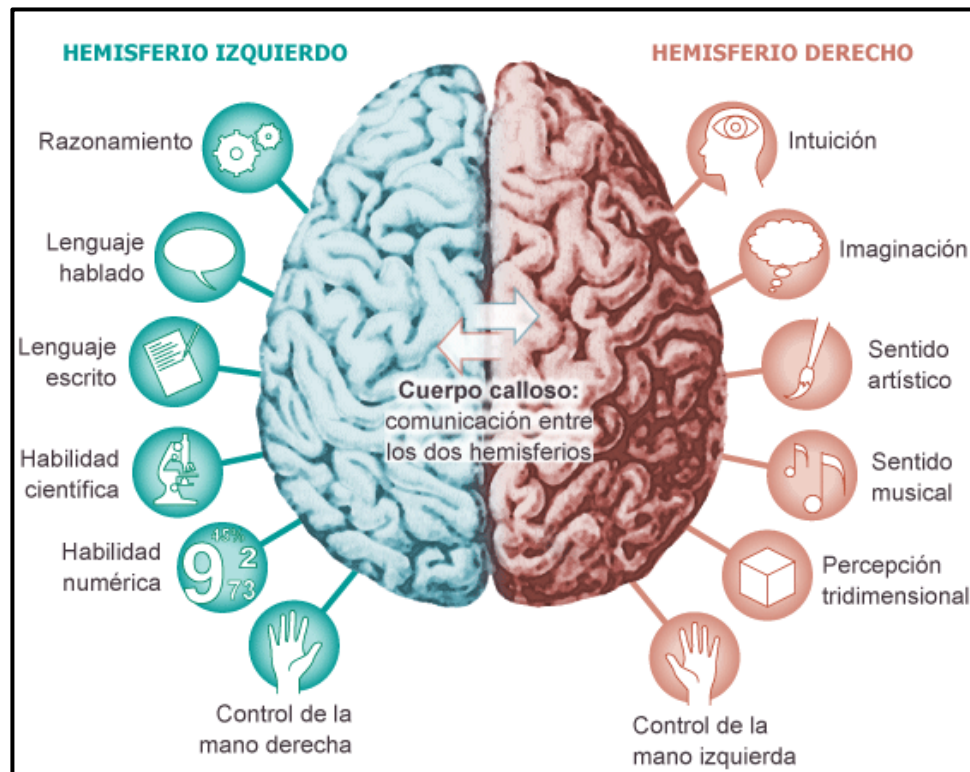
Fuente: "Cerebro y aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas" (Jensen, 2010, p.52)

El funcionamiento del cerebro se podría asemejar a una orquesta de muchos componentes que interaccionan. Un ambiente afectuoso y seguro que haya estado estimulado es un entorno rico para el crecimiento sano del cerebro.

Es conveniente que si vamos a estimular a un niño, seamos conscientes de la existencia de unos períodos sensitivos. Estos períodos se entienden como los momentos que resultan óptimos para la estimulación y adquisición de aprendizajes. Britton (2000), estudió el método Montessori y en su obra *"Jugar y aprender con el método Montessori. Guía de actividades educativas desde los 2 a los seis años"* concluye en que el niño pasa por seis períodos sensitivos como son: la sensibilidad al orden, al lenguaje, a caminar, a los aspectos sociales de la vida, a los pequeños objetos y a aprender a través de los sentidos.

3.5.2. Especialización de los hemisferios cerebrales

El cerebro está formado por dos hemisferios, el hemisferio derecho y el hemisferio izquierdo. Cada uno de ellos es responsable de unas funciones y entre los dos se complementan en la realización de una determinada tarea. Existe por tanto una especialización de cada hemisferio. La parte izquierda de nuestro cerebro es la encargada de procesar la información lógica, como el lenguaje, numeración, etc., mientras que la parte derecha se encarga de procesar los sentimientos, emociones, creatividad. El hemisferio izquierdo dirige la mitad del cuerpo situada en el lado derecho y viceversa. La diferencia entre ambos es que cada uno procesa la información que le llega de forma diferente (ver figura ilustrativa en página siguiente)..

Figura 2: Especialización hemisferios cerebrales

Fuente: Del Pozo (2015)

Aunque en la realidad cada persona utilice los dos hemisferios, normalmente existe más actividad en una parte que en la otra, ya que cada uno pensamos y actuamos de forma distinta y por tanto procesamos la información de forma distinta.

En el documental *“Inteligencias Múltiples y Neurodidáctica”* (Fundación Mapfre, 2014) se habla de un ejemplo para explicar que existen dos trabajos que realiza el cerebro humano, lo llama trabajos especializados puesto que en cada área del cerebro se localiza una inteligencia como veremos más adelante y trabajos en paralelo, porque se activan diferentes partes del cerebro en el momento en el que estamos recibiendo la información. El ejemplo en cuestión sería el siguiente: para tocar bien un instrumento, no solo se activa el lóbulo temporal derecho, que es el especialista en música (melodía, ritmo), o el lóbulo temporal izquierdo, que es el especialista del lenguaje musical (notas, letra), sino que además se ponen en funcionamiento los lóbulos frontales dándose una autorregulación de la actividad, es decir, aunque sea un único cerebro está trabajando para comprender y descifrar la información que le llega.

Por tanto, podemos afirmar que cada hemisferio es especialista en procesar la información que recibe de forma distinta y complementándose. Ver tabla ilustrativa en página siguiente.

Tabla 1. Funciones de los hemisferios cerebrales

Funciones hemisferio izquierdo (Código lógico-verbal)	Funciones hemisferio derecho (Código icónico)
Verbal y matemática	Visual y musical
Secuencial	Simultánea
Temporal	Espacial
Lógica	Gestáltica
Analítica	Sintética
Racional	Intuitiva
Abstracta	Concreta

Fuente: Carrasco, Javaloyes, Soto y Calderero (2007, p. 64).

En la tabla, observamos cómo el hemisferio izquierdo desempeña funciones relacionadas con el lenguaje lógico-verbal, corresponde a la parte lógica del cerebro. Sería el manejo de los símbolos, por ejemplo, notas musicales, letra de una canción, etc.

Carrasco, Javaloyes Soto y Calderero Hernández, (2007), señalan que clásicamente en la escuela se ha estimulado sólo una parte del cerebro, la que corresponde a la lógica (código lógico-verbal). Lo realmente interesante es estimular también la parte derecha del cerebro y así potenciar el aprendizaje de los alumnos. Si se produce una adecuada estimulación de la parte derecha del cerebro, desarrollamos la imaginación, la creatividad, las emociones, etc.

Si un alumno escucha una canción, el hemisferio izquierdo estará “atento” a las notas musicales, a la letra, mientras que el derecho seguirá el ritmo y la melodía, por tanto cada uno codifica la información que nos llega de forma diferente.

En la conferencia de Sir Ken Robinson que tiene por título “Las escuelas matan la creatividad” (2009), expone precisamente esta idea, la escuela tradicional se ha preocupado de estimular la parte izquierda del cerebro, es decir, la parte lógica, las matemáticas, lenguaje, etc., dejando la parte derecha, la intuitiva, imaginativa y creativa a un lado, considerando que no es relevante en la vida de una persona. Un aspecto tan importante como lo es fomentar la creatividad desde la infancia normalmente no se trabaja en las escuelas. Es un error no prestar atención al proceso creativo por el que una persona puede llegar a expresarse a través de una obra musical o una obra de arte. Los niños a través de la pintura plasman sus sentimientos y emociones. Según la psicología cognitiva, la creatividad es la habilidad de darle diferentes respuestas o soluciones al mismo problema, por tanto el niño pone en funcionamiento su imaginación ante un problema aportando soluciones.

En el desarrollo de las actividades que se proponen en este proyecto se fomentará la creatividad y el pensamiento crítico, pues se consideran fundamentales en el desarrollo integral del alumno.

3.6. HACIA UN ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA DEL APRENDIZAJE

El estudio sobre el enfoque constructivista se considera esencial para el desarrollo de esta propuesta dado que entiende que el individuo constituye el centro del aprendizaje, él es quien lo construye y el profesor actuará de guía o facilitador. Las experiencias previas del sujeto le servirán para desarrollar nuevas construcciones. Antunes (1998) considera que la construcción se produce cuando:

- 1.** Existe una interacción con el objeto de conocimiento (Piaget)
- 2.** Cuando lo anterior lo realiza dándose una situación de interacción con otros (Vigotsky)
- 3.** Cuando resulta significativo para el individuo (Ausubel)

Los máximos representantes de este enfoque son: Vigotsky, Piaget, Ausubel y Novak.

Vigotsky defiende que existe un condicionante que hace que el sujeto llegue a un determinado aprendizaje, estos condicionantes son la cultura y la sociedad en la que el individuo se desenvuelve. Señala que la cultura tiene un papel fundamental en el desarrollo de la inteligencia.

Señala también la relación social y el aprendizaje guiado considerándolos como esenciales, pues los niños en su interacción con otros aprenden, descubren, manipulan a través de la asimilación e imitación modelan el conocimiento y su comportamiento, el lenguaje, por tanto, es fundamental para el desarrollo cognoscitivo, a través de él, el niño pregunta y expresa sus opiniones.

El modelo Piagetiano estudia el origen y desarrollo de las capacidades cognitivas desde el punto de vista orgánico, biológico y genético, esto significa que cada persona responde a un ritmo diferente de aprendizaje según su etapa de desarrollo y maduración en la que se encuentre. Afirma que el aprendizaje es una reorganización de estructuras cognitivas y es también resultado de la adaptación del sujeto al medio, la asimilación del conocimiento y la acomodación de estos en las estructuras. Entiende la motivación del alumno como algo innato a él, por tanto no es manipulable directamente por el profesor.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje el alumno debe tener libertad para manipular los objetos de su entorno, pudiendo transformarlos y encontrándoles sentido de forma que le permita variarlos hasta que pueda hacer relaciones lógicas surgiendo así nuevos esquemas mentales. De esta forma se provoca el aprendizaje, cuando somos capaces de transformar la estructura cognitiva.

Nos introduce así en dos conceptos esenciales:

- Asimilación: incorporamos a nuestras estructuras cognitivas lo que estamos aprendiendo, observando, experimentando, pero ese conocimiento lo aprendemos a partir de los conocimientos previos que tenemos ya formados en nuestras estructuras.

Este concepto de asimilación nos concede o bien conservar nuestra estructura cognitiva, esto se produciría en el caso de que el conocimiento que estamos logrando ya lo hemos adquirido previamente, o aumentar esa estructura, porque el nuevo conocimiento amplía lo que ya sabíamos, o cambiar totalmente la estructura porque descubrimos que nuestro conocimiento previo no era el correcto.

- Acomodación: Este proceso se da cuando el nuevo conocimiento lo acomodamos o ajustamos a nuestra estructura cognitiva de acuerdo con los conocimientos previos que teníamos, de forma que podemos explicar y razonar lo que acabamos de aprender.

Ausubel (1986) basó sus teorías en las investigaciones de Piaget. Una de sus contribuciones más importantes fue el desarrollo de la Teoría del Aprendizaje Significativo.

A través del aprendizaje significativo el sujeto va construyendo sus esquemas de conocimiento para llegar a una mejor comprensión, incorporando nuevos conocimientos en su estructura cognoscitiva. Así, los nuevos conocimientos se incorporan de forma inherente en la estructura cognitiva del alumno, esto se consigue cuando conectamos los nuevos conocimientos con los conocimientos previos, por tanto para que se produzca el aprendizaje significativo se necesitan:

1. Significatividad lógica del material: Que esté organizado en una secuencia lógica de conceptos.
2. Significatividad psicológica del material: Poder conectar el nuevo conocimiento con los conocimientos previos y así acomodarlo en sus estructuras cognitivas.
3. Actitud favorable del alumno: El aprendizaje no podrá producirse si no hay interés.

Existe actualmente un error al utilizar el término aprendizaje significativo al pensar en algo que es importante para el alumno, significativo. El aprendizaje significativo se produce cuando el nuevo conocimiento adquiere significado a la luz del conocimiento previo que el alumno ya tiene. Nobak (1970) hace un aportación importante en cuanto al aprendizaje significativo, logrando desarrollar un instrumento didáctico que nos permite detectar si el alumno realmente tiene asumidas en sus estructuras cognitivas el nuevo aprendizaje, a través de la creación de los mapas conceptuales. Para crear un mapa conceptual, el alumno debe haber entendido el concepto, porque entonces puede demostrar que lo puede manipular con significado y por tanto es capaz de explicarlo.

En definitiva, aprender no es simplemente asimilar conocimientos, implica su revisión, su modificación y su enriquecimiento mediante nuevas conexiones y relaciones entre ellos. Esto nos demuestra que existe un cambio en la forma de aprender, por lo que debemos cambiar nuestra forma de enseñar, para ello se hace necesario que los docentes reflexionen sobre la forma en que ellos aprenden, y una vez que conocen cómo aprenden, en qué contexto social aprenden y cuáles son las condiciones culturales en las que han aprendido, sabrán como aprenden nuestros alumnos.

Por tanto, el profesor se transforma en un puente que enlaza los significados socioculturales reflejados en la vida cotidiana de las disciplinas y las actividades mentales constructivas presentes en la historia personal de los alumnos. En esa función, el profesor deja a un lado la responsabilidad de ser un “enseñador de cosas”, para transformarse en alguien similar a un “fisioterapeuta mental”, animador del aprendizaje, estimulador de inteligencias que emplea y hace que el alumno emplee múltiples habilidades operativas (conocer, comprender, analizar, deducir, criticar, resumir, clasificar, comparar y muchas otras) Antunes (1998).

Es indispensable que el profesor deba también conocer qué inteligencias tiene más desarrolladas y así potenciar las que no, de esta forma es consciente de sus fortalezas y podrá mejorar sus debilidades o inteligencias menos desarrolladas. A través de este “descubrimiento” de mis habilidades y de cómo potenciarlas sabré la forma de potenciarlas en mis alumnos. Veamos por tanto qué significa el término *metacognición* fundamental para saber qué mecanismos o estrategias utiliza una persona para aprender o llegar a un conocimiento.

3.7. METACOGNICIÓN E INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

La palabra metacognición podría ubicarse a finales de los años 60 en los estudios que Tulving y Madigan (1969). Estos dos autores investigaron acerca del conocimiento metacognoscitivo, aunque centrando sus estudios en primer lugar en la metamemoria, en cómo funciona la memoria, es decir, que conocimiento tenemos sobre el funcionamiento de los procesos memorísticos y las limitaciones de nuestra propia capacidad de memoria, en definitiva cuando somos capaces de saber qué cosas

nos son más fáciles de memorizar y detectar las estrategias que nos resultan más efectivas que otras, etc. La metamemoria tiene un papel fundamental en el desarrollo de la memoria durante la infancia, lo que los niños saben acerca de su memoria influye directamente en las estrategias que utilizan.

Flavell (1979) es uno de los primeros en investigar sobre el término “metacognición”, que hace referencia a tomar conciencia de nuestros propios procesos y productos cognitivos, a la revisión y supervisión sobre la marcha, regulación y ordenación de esos procesos.

Tulving y Madigan (1969) continúan con su investigación acerca de la metamemoria, llegando también al estudio de la metacognición, en la que el individuo tiene la capacidad de estudiar, analizar y controlar los procesos para conocer, aprender y resolver problemas.

La metacognición implica ser consciente de nuestras debilidades y fortalezas en cuanto a nuestra forma de aprender y razonar. Cada persona utiliza un camino o estrategia para llegar a resolver un problema, comprender algo, etc. El ser consciente de cómo llegar a ese conocimiento es la base de la metacognición.

En el aula se relaciona con “aprender a aprender”, y si fomentamos la metacognición en los alumnos conseguiremos que sean más autónomos en sus aprendizajes. A los docentes les permite reflexionar sobre su forma de enseñar.

3.8. EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN IFANTIL

El juego constituye una herramienta esencial en el proceso de aprendizaje de los niños, influyendo en su desarrollo cognitivo, maduración y relaciones sociales. A través de la actividad lúdica el niño desarrolla su imaginación, fantasía, le permite ser “otro” y jugar con otros, y a menudo que va creciendo el juego se irá haciendo más complejo. Es, por tanto, un instrumento muy potente de aprendizaje y adquisición de nuevas habilidades y conocimientos. La legislación, en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación en el Capítulo I “Educación Infantil”, el artículo 14 “Ordenación y principios pedagógicos” señala lo siguiente:

- 6.** Los métodos de trabajo en ambos ciclos se basarán en las experiencias, las actividades y el juego y se aplicarán en un ambiente de afecto y confianza, para potenciar su autoestima e integración social.

Los niños de entre tres y seis años, se encuentran en la etapa que Piaget denomina período pre-operacional. Es una etapa que se caracteriza por la utilización de símbolos sin que haya aparecido todavía el pensamiento lógico. Los niños de esta franja de edad, consiguen realizar representaciones mentales sobre personas, hechos, lugares y objetos. El juego en esta etapa se utiliza como medio fortaleciendo esa utilización de símbolos. Los símbolos son las representaciones mentales a las que el sujeto ha asociado un significado, entre los más importantes es la palabra, primero hablada y luego escrita.

Es frecuente comprobar que actualmente en las escuelas no se da esa importancia y protagonismo al juego como motor potente de aprendizaje que es, a menudo utilizan el “juego libre” en el aula cuando ya los alumnos han finalizado su ficha de la editorial que les guía durante todo el curso académico y necesitan un “descanso”. Los alumnos lo entienden por tanto como su “vía de escape”, realizan la ficha rápido para poder tirarse al suelo del aula a jugar con alguna de las categorías de juegos que normalmente hay en cualquier aula actual: construcciones, animales, puzzles, juego simbólico (cocinas, planchas, etc.), y coches.

El concepto de juego por tanto, se relaciona con el siguiente pensamiento: “ya he trabajado, ahora voy a jugar disfrutando de lo que más me gusta”.

Con el diseño de esta metodología el propósito es que ese pensamiento dé un giro radical: *“estoy jugando y disfrutando a la misma vez que aprendo”*.

4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

En este capítulo se determina la propuesta de intervención planteada en este TFG a modo de programación didáctica. Se comienza justificando legalmente la realización de esta propuesta, se plantean unos objetivos didácticos asociados a unos criterios de evaluación, se realiza la necesaria contextualización a la realidad actual del ámbito educativo, se incluye unas nociones metodológicas, teniendo en cuenta la debida atención a la diversidad, y se termina definiendo las actividades y su sistema de evaluación para cerrar la propuesta de intervención en las IM.

4.1. JUSTIFICACIÓN

Si la intención de este proyecto es la aplicación de la Teoría de las IM en el aula, se considera fundamental señalar el marco legislativo que corresponde a la etapa de infantil creando una conexión de los fines, objetivos generales y competencias básicas con las inteligencias múltiples propuestas por Howard Gardner, de esta forma conseguiremos conectar el marco teórico con el marco metodológico sirviéndonos de punto de partida para su aplicación.

La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (2013) no modifica la Ley Orgánica de Educación (2006) en la legislación concerniente a la Educación Infantil, por lo que se tomará como base legal lo expuesto en la LOE.

En el Real Decreto 1630/2006 están recogidas las enseñanzas mínimas de segundo ciclo de Educación Infantil, haciendo referencia en su artículo 2 a los fines de la educación:

Artículo 2. Fines:

- 1.** La finalidad de la educación Infantil es la de contribuir al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de los niños y niñas.
- 2.** En ambos ciclos se atenderá progresivamente al desarrollo afectivo, al movimiento y los hábitos de control corporal, a las manifestaciones de la comunicación y del lenguaje, a las pautas elementales de convivencia y la relación social, así como al descubrimiento de las características físicas y sociales del medio. Además se facilitará que niñas y niños elaboren una imagen de sí mismos positiva y equilibrada y adquieran autonomía personal.

En el cuadro del [Anexo I](#) se han señalado los ítems que integran los fines y las inteligencias implícitas en cada uno.

Se ha señalado como común a todas las inteligencias el “...desarrollo físico, afectivo, social e individual”, ya que entiendo que son aspectos globales que contribuyen al desarrollo integral de la persona y que deben ser prioritarios a la hora de estimular cada una de las inteligencias.

Hemos visto cómo podemos identificar en los fines de la educación las inteligencias, veremos ahora en el [Anexo II](#), la relación con los objetivos generales de la etapa, según el Real Decreto 1630/2006.

Se organizan los contenidos en tres áreas significativas y globales:

1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
2. Conocimiento del entorno.
3. Lenguajes: comunicación y representación.

En primer lugar se seleccionará un tema sobre el que se desarrollará una serie de actividades a desarrollar por los alumnos de cinco años y desarrollar las ocho inteligencias. Esta propuesta es por consiguiente la puesta en práctica de todo lo aprendido.

El tema sobre el que se ha centrado la propuesta de intervención es la Alimentación y tendrá por título “Comida saludable, cerebro contento”. Considero que actualmente tiene una gran importancia concienciar de que llevar una buena alimentación es sinónimo de calidad de vida y salud, es interesante trabajar este tema en estas edades porque están familiarizados con la comida, y deben conocer qué alimentos son los que debemos comer diariamente y los que no son recomendables.

Así mismo, como señala Jensen (2010), existen alimentos que son beneficiosos para el buen funcionamiento del cerebro, un ejemplo de ello es el grupo de los lácteos y los vegetales de hoja verde que contienen calpaína que actúa como un “limpiador” de las sinapsis (conexiones entre neuronas), tienen una función disolvente y hace más eficaz la transmisión neuronal y como consecuencia influye directamente en el aprendizaje. Los vegetales de hoja verde, salmón, frutos secos, carnes magras, y frutas frescas contienen vitaminas y suplementos de minerales refuerzan el aprendizaje, la memoria y la inteligencia. Concienciar de esto a los alumnos resulta esencial, pues la mielinización y maduración del cerebro se produce de forma veloz hasta los 25 años. Por tanto, la justificación a este trabajo se sustenta en estas afirmaciones.

En la Orden ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de educación infantil, se hace mención con respecto al tema de la alimentación lo siguiente:

Área I: “Conocimiento de sí mismo y autonomía personal”:

“...En Educación infantil tiene gran importancia la adquisición de buenos hábitos de salud, higiene y nutrición. [...], estos hábitos contribuyen al cuidado del propio cuerpo y de los espacios en los que transcurre la vida cotidiana, y propiciarán la progresiva autonomía de niños y niñas.”

Entre los contenidos del segundo ciclo integrantes en el Bloque 4: El cuidado personal y la salud, se señala:

“...Práctica progresivamente autónoma de hábitos saludables: higiene corporal, alimentación y descanso.”

“...Aceptación y valoración de las normas de comportamiento establecidas durante las comidas, los desplazamientos, el descanso y la higiene, con progresiva iniciativa en su cumplimiento.”

En el Bloque 3: La actividad y la vida cotidiana encontramos:

“...Discusión, reflexión, valoración y respeto por las normas colectivas que regulan la vida cotidiana.”

Área II: Conocimiento del entorno.

Se considera la inclusión completa del Bloque II: “Acercamiento al medio natural”

4.2. OBJETIVOS

Con el desarrollo de esta propuesta se pretende estimular las inteligencias múltiples de los alumnos de EI mediante al desarrollo de la siguiente Unidad Didáctica. Se considera, por consiguiente, establecer y cumplir los objetivos específicos que se enumeran a continuación en la siguiente tabla (ver página siguiente), asociando a cada objetivo un criterio de evaluación con el fin de determinar la forma de en la que se irán cumpliendo los objetivos fijados.

Tabla 2. Criterios de evaluación para el cumplimiento de los objetivos

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Desarrollar las inteligencias a través de las actividades propuestas.	Observar y realizar un seguimiento a través de la tabla del Anexo III .
2. Atender a la individualidad del alumno, personalizando la educación.	Potenciar sus fortalezas o inteligencias para mejorar sus debilidades.
3. Fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y el aprendizaje constructivista.	Observar a través de las actividades propuestas que requieran reflexión, opiniones, debates, expresión artística, corporal.
4. Diseñar las actividades teniendo como base la competencia aprender a aprender.	Formación permanente del profesor en nuevas metodologías, revisión de su práctica educativa y autoevaluación.
5. Concienciar tanto a padres como a alumnos de la importancia de llevar una alimentación saludable.	Informar a padres de la puesta en marcha de la Unidad Didáctica, concienciar a los alumnos para que lleven hábitos saludables y su repercusión en el aprendizaje.
6. Cumplir con las competencias básicas, contenidos y objetivos establecidos en la legislación.	Identificar las ocho inteligencias en la legislación, adecuando las actividades para el cumplimiento de lo establecido en materia legislativa.

Fuente: Elaboración propia a partir de los objetivos propuestos para desarrollar la Unidad Didáctica.

4.3. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN A LA POBLACIÓN DE APLICACIÓN

La Unidad Didáctica estará dirigida al segundo ciclo de educación infantil, más concretamente a niños de cinco años. A continuación se expone qué caracteriza el aprendizaje en estas edades para de esa forma saber que proezas y limitaciones se presentan en esta franja de edad. Tomamos como referencia a estudio de Piaget (1967), que estudió las etapas del desarrollo cognitivo en los niños.

Los niños de cinco años se encuentran según Piaget (1967) en la etapa pre operacional del pensamiento, en la que hay un desarrollo importante del lenguaje y aprenden a manejar los símbolos que representan su ambiente, en esta etapa todavía no poseen la capacidad de pensar de forma lógica. Hay una serie de aspectos comunes en esta edad como son: el juego simbólico, imitar objetos de conducta, intuición, egocentrismo, animismo¹³ yuxtaposición, irreversibilidad, dibujos, imágenes mentales, razonamiento transductivo¹⁴ y sincretismo¹⁵.

¹³ Animismo: los niños atribuyen a los seres inanimados (peluche) cualidades de los seres vivos.

¹⁴ Pensamiento transductivo: se da en la infancia, cuando los niños obtienen piezas separadas de información y las unen para formar una hipótesis o llegar a una conclusión.

4.4. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Para aplicar la Teoría de las Inteligencias Múltiples en un centro educativo se debe llevar a cabo una metodología activa en la que, como se verá, el docente pasará a ser un guía o “director de orquesta” y en la que sus alumnos irán “componiendo” su propio estilo de aprendizaje. Para diseñar una metodología que resulte eficaz se debe en primer lugar aplicar a los docentes y así poder detectar fallos en el diseño o procedimiento. Se entiende que, para diseñar una nueva forma de enseñar a aprender debemos considerar y prestar atención a estos aspectos:

1. **Formación del profesorado:** se considera fundamental en primer lugar averiguar que centros educativos en España han puesto este tipo de metodología en funcionamiento así como la asistencia a los centros para observar cómo los profesores llevan a la práctica la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner. En la visita de Howard Gardner al colegio Monserrat de Barcelona, pudo comprobar cómo este centro aplica de forma exitosa su Teoría en el sistema de enseñanza-aprendizaje con sus alumnos. Este centro imparte cursos de formación a docentes que estén interesados por el cambio metodológico y serían de mucha utilidad y muy valiosos, pues de su experiencia “Know how”¹⁶ podemos aprender a adecuar y llevarla a la práctica en cualquier aula.
2. **Tras la fase de formación,** se establecerá una comparativa entre el currículo de Segundo ciclo de Educación Infantil para valorar la forma de adecuarla a la Teoría de las Inteligencias Múltiples y realizar una programación junto con el equipo directivo del centro. Establecer las pautas para su elaboración, perfilando la forma en la que enseñaremos a aprender los contenidos, adquisición de competencias y conseguir así los objetivos de la etapa. Integrar en el proyecto educativo del centro el deseo y la idoneidad de llevar a cabo esta Teoría.
3. **Dar a conocer la Teoría de IM a toda la Comunidad Educativa,** compartiendo con ellos las experiencias del Colegio Monserrat de Barcelona, en qué se basa la Teoría y como la llevaremos a la práctica, que recursos necesitaremos solicitando también la colaboración e implicación de las familias. Sería interesante la realización de talleres dirigidos a padres y a todo el que esté interesado en desarrollar nuevas metodologías, sirviendo como punto de encuentro para un enriquecimiento mutuo de experiencias e innovaciones en el ámbito educativo.

¹⁵ Sincretismo: sucede cuando un niño cae en un error de razonamiento porque ha vinculado mal las ideas y no tienen relación.

¹⁶ Know-how: (del inglés, saber cómo), expresión anglosajona que se utiliza para denominar los conocimientos preexistentes que incluyen técnicas, información secreta, teorías, tiene una relación directa con la experiencia.

4. La observación del grupo-clase. Esta fase de análisis nos permitirá conocer al grupo y detectar las necesidades, motivaciones, intereses del alumnado, entorno socio-cultural en el que se desenvuelven, para posteriormente diseñar una forma de trabajar en la que se trabajen todas las inteligencias. Se llevará a cabo un registro de las observaciones, en él anotaremos los intereses, motivaciones, opiniones, etc., y nos servirá como una evaluación inicial de las Inteligencias. En el Anexo III se ha elaborado un registro que nos sirva de referencia para detectar las Inteligencias, adaptado de la obra “Inteligencias múltiples en el aula” (Armstrong, 2006, p.176). Conviene resaltar que no es tarea sencilla identificar y evaluar las inteligencias que posee cada alumno, se llevará a cabo valorando los resultados de los alumnos en las distintas actividades asociadas a cada inteligencia.
5. El aprendizaje estará basado en la acción y tal y como se ha citado anteriormente, el juego y la actividad. Para ello no es necesario realizar cambios en cuanto a la infraestructura, ni se considera imprescindible cambiar los rincones del aula, pero sí es esencial un cambio importante de mentalidad, disposición de diversos materiales, recursos que necesitaremos, y sobre todo un cambio del rol del profesor como veremos a continuación.
6. Cambio de rol del profesor. De profesor a COACH. En la enseñanza tradicional, imperante en la mayor parte de los centros educativos, el profesor no está motivado por los intereses de sus alumnos para desarrollar el currículo, es decir, no averigua que les interesa a sus alumnos por encima de lo que le interesa a él. Existe una cierta desmotivación del profesor y un rechazo al cambio metodológico, más bien, una acomodación al sistema y un conformismo general. Las editoriales con sus mascotas suelen guiar al profesor y al alumno durante el curso siendo un claro ejemplo de esta acomodación y desinterés. Durante la realización de las prácticas en los dos centros, pude constatar este hecho con cierta decepción. Los profesores se limitan a leer la ficha por detrás para ver las “instrucciones”, darle una pensada de 30 segundos para ver cómo se la explica a los alumnos y proceder a la explicación ante la mirada atónita de los 28 o 30 niños sentados repitiendo lo que la profesora les indica. Es por ello que la propuesta sea apostar por este cambio en la metodología, entendiendo que la acción debe ser el centro del aprendizaje. Para hacer realidad este proyecto el profesor debe ser un *coach*¹⁷ anglicismo muy de moda en los últimos tiempos.
7. Medidas de atención a la diversidad. Debemos aprender a respetar las diferencias, su valoración garantiza el desarrollo de todo el alumnado y al mismo tiempo se dará una educación personalizada respetando y priorizando las necesidades de cada uno. Para ello las actividades que se proponen se realizarán bajo los criterios de inclusión, flexibilidad y contextualización. A través de la inclusión todos alumnos llegan a objetivos similares,

¹⁷ *Coach*: anglicismo que se refiere a la persona o entrenador que busca el camino más eficaz para alcanzar los objetivos fijados usando sus propios recursos o habilidades

partiendo de la no discriminación, diseñando actividades adaptadas a su desarrollo. En función de las características sociales, culturales, étnicas o lingüísticas, debemos adecuar las actividades al contexto.

4.5. CALENDARIO DE APLICACIÓN

El tiempo estimado para desarrollar las actividades será aproximadamente de dos semanas, se considera, en principio, tiempo suficiente para llevar a cabo las actividades de la Unidad Didáctica. Se llevarán a cabo durante las primeras horas de la mañana, iniciándose en la asamblea considerada como un momento óptimo para adquisición de conceptos y aprendizajes, y se continuará con el desarrollo de las actividades propuestas. La curva de Kräepelin¹⁸, que explica la curva de aprendizaje del alumno, nos indica que durante las primeras horas de la mañana es cuando el alumno está más receptivo y posee un alto grado de rendimiento asimilando mejor los conceptos puesto que aún no ha aparecido la fatiga y el cansancio.

No se ha estipulado un tiempo fijo para cada actividad, ya que se considera que fijar un tiempo limita la creatividad del alumno. Si dejamos que actúen libremente nos sorprenderemos de lo que pueden inventar y crear, y tampoco se trata de que alarguemos una actividad dos horas, porque la atención disminuye, por lo que atendemos al sentido común, en función de lo que requiera la actividad, preparación, debate, desarrollo, etc. No se dará, por tanto, importancia a que la actividad dure 45 minutos, si no que el tiempo que se dedique a cada una se aproveche al máximo y resulte de calidad. No tendría sentido si durante el transcurso de la asamblea y en pleno debate, la profesora se levantara y cortara la conversación.

4.6. ACTIVIDADES

Las actividades que se desarrollan servirán para estimular y desarrollar las inteligencias múltiples, y crear espacios de aprendizaje en los que se intercambien conocimientos teniendo en cuenta la edad y la etapa del desarrollo en la que se encuentran. Las actividades se realizarán en torno a las cinco comidas que se han de realizar cada día: Desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena. El diseño de las actividades se ha realizado mediante un proceso creativo de elaboración propia gracias a la profundización en estos contenidos teóricos a lo largo de este proyecto, y teniendo en cuenta la edad del grupo y el fomento de las distintas inteligencias.

¹⁸ Curva de Kräepelin: Curva de trabajo que refleja la evolución que experimenta una persona en cuanto a períodos de mayor o menor concentración y rendimiento debido a la aparición de la fatiga.

4.6.1. *Desayuno*

El desayuno es la comida más importante del día, es la primera ingesta de energía tras las horas de sueño y así debemos explicárselo a los alumnos, por ello, en las asambleas se tratará el tema de la higiene personal y de la alimentación. La profesora buscará canciones, cuentos, poesías, adivinanzas, etc., que traten el tema de las rutinas higiénico-alimentarias desde que nos levantamos hasta que vamos al cole. Trabajaremos las secuencias estableciendo un orden en las acciones que debemos llevar a cabo y se establecerá una discusión de lo que realiza cada uno. Se introducirán los grupos de alimentos: qué son, qué alimentos integra cada grupo, identificación de cada alimento, cómo son, que colores tienen, formas, tamaños, etc., también introduciremos el concepto de pirámide nutricional mostrándoles unas imágenes en la PDI de la pirámide nutricional explicándoles los diferentes “escalones” que tiene y donde se sitúan los grupos de alimentos, con qué frecuencia debemos consumirlos, etc.

- *Fabricamos nuestra Pirámide*

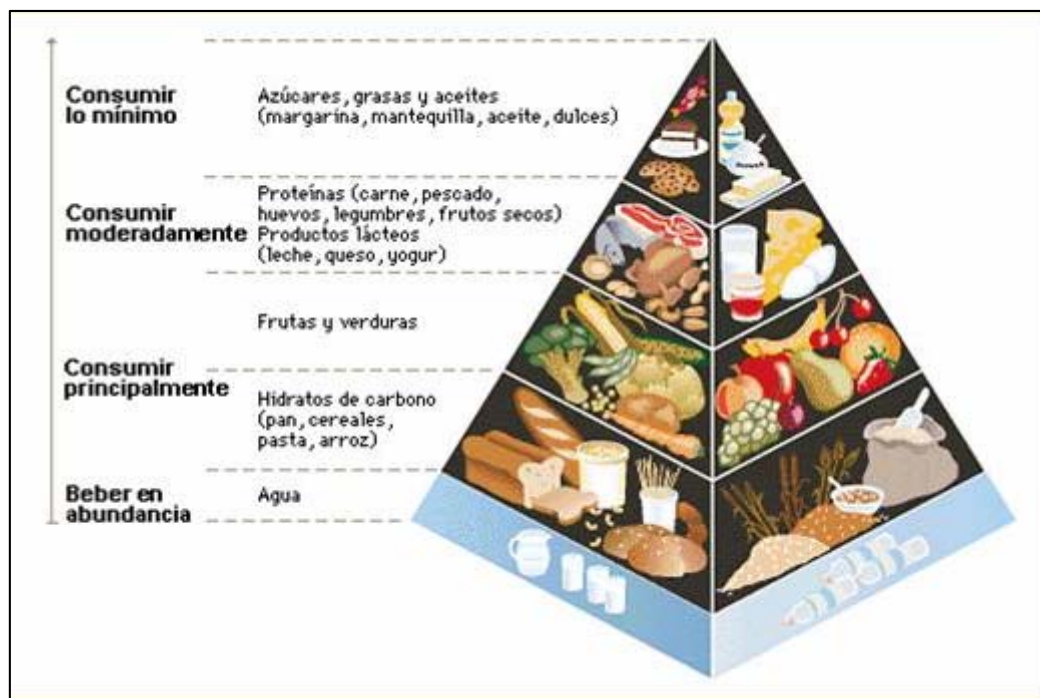
Tras la asamblea, les explicamos esta actividad. Se trata de fabricar nuestra propia pirámide nutricional en 3 dimensiones de un metro y medio de alta y la hará con el grupo y en el aula, la profesora llevará a clase todo el material y entre todos pintarán los distintos escalones de la pirámide de distintos colores, o bien utilizando distintos materiales, como telas, adornos, etc., e iremos de un tono más claro a uno más oscuro en la parte de arriba escribiendo los grupos de alimentos. En cada escalón pegaremos trocitos de belcro llevando cada alimento también un trocito de belcro por detrás e ir plastificados para ponerlos y quitarlos cuando queramos. Colocaremos al lado de la pirámide cartulinas de los grupos de alimentos que contendrán todos los alimentos con su belcro. El juego consistirá en seleccionar a un alumno y explicará al grupo lo que ha desayunado ese día en casa y entre todos veremos a qué grupo de alimentos pertenecen, contaremos los elementos que componen su desayuno y los debe colocar correctamente en la pirámide, finalmente se valorará si su desayuno cumple con los requisitos alimenticios de nuestra pirámide.

Si el alumno ha realizado un desayuno saludable entre todos le cantaremos una canción, le colocaremos un birrete hecho de cartulina azul sobre su cabeza y le daremos un aplauso. El alumno finalmente volverá a colocar los alimentos que ha pegado en la pirámide y clasificarlos colocándolos en su grupo correspondiente.

Además de concienciar a los alumnos, conseguimos fomentar la creatividad al diseñar nosotros mismos nuestra pirámide nutricional, les ofreceremos distintos materiales para que experimenten, se desarrollará el pensamiento crítico a través de las preguntas que hace el profesor, de la propia

explicación del alumno, el profesor será un facilitador, no interrumpirá, moderará e invitará a la reflexión y al debate.

Figura 3: Pirámide nutricional.



Fuente: Nuriabiología.blogspot (2012)

Las inteligencias que se potencian o desarrollan a través de esta actividad serían las siguientes: inteligencia musical a través de las canciones, la inteligencia espacial a través del montaje de la pirámide (geometría), del tratamiento de los colores, concepto de tres dimensiones, etc., la inteligencia lógico-matemática, a través del conteo y asociación, clasificación y categorización de los alimentos con cada grupo de alimentos correspondiente. La inteligencia verbal-lingüística se verá reforzada en los relatos de los alumnos, en los debates que surjan en clase. Las inteligencias intrapersonal e interpersonal se reflejarán a través del trabajo en equipo, relación con sus compañeros, conocernos a nosotros y al grupo.

- *Alimentarse para crecer*

En esta actividad incidiremos en la importancia que tiene llevar una alimentación saludable para crecer sanos y fuertes, al igual que una planta necesita tierra, agua, luz, condiciones óptimas de temperatura, etc. En la siguiente actividad les daremos imágenes con la secuencia que refleje la fase de crecimiento de una planta o árbol y del ser humano y deberán ordenar las dos secuencias correctamente siguiendo el orden. A continuación se les darán en unas tarjetas las notas musicales que habremos estudiado previamente, explicándoles que las ordenaremos al igual que crece una

planta o una persona, de menor (nota más grave) a mayor (nota más aguda). Ahondamos en el concepto de crescendo estableciendo una similitud con el crecimiento humano y vegetal.

La inteligencia musical, la naturalista y la lógico-matemática se desarrollan a través de esta actividad en la diferenciación de las notas musicales, colocación correcta según la nota, estudio del crecimiento de las plantas y humano y secuenciación.

4.6.2. Almuerzo

El almuerzo en la escuela es un momento que suele gustar a los niños, sus padres meten en sus mochilas lo que almorzarán para salir después al patio, por lo que los niños lo asocian a la diversión, se levantan rápido para ir a sus mochilas y ver lo que sus padres les han metido dentro sabiendo que después saldrán a jugar.

Para tratar esta “etapa” del almuerzo realizaremos por un lado, un repaso de las normas, como deben sentarse, donde se tiran los papeles, etc.

- Almuerzo saludable-Recuento

Muchos padres abusan de la bollería industrial para preparar el almuerzo a sus hijos, lo que se pretende en esta actividad es precisamente concienciar y conocer los daños que supone la ingesta excesiva de estos productos. En las asambleas contaremos un cuento que trate sobre este tema, preguntaremos a los niños que creen ellos que puede ser un almuerzo saludable y que no, miramos la pirámide que hemos hecho en clase, vemos como en la parte de arriba se encuentran los alimentos que debemos consumir de forma ocasional y que no son recomendables: grasas, embutidos, golosinas, bollería, helados, etc.

La profesora les pide que saquen los almuerzos de sus mochilas y nos cuenten lo que contiene cada una. Mientras hablan, un alumno irá apuntando en la pizarra los alimentos e iremos contando entre todos los que más se repiten colocándole al lado unos palitos para hacer luego el recuento, cuando los contemos todos colocaremos los números en la pirámide nutricional, cuantos más en la parte de arriba menos saludable será y viceversa, discutiremos sobre los que faltan para que ese almuerzo pueda ser saludable.

- Gincana-Zonas inteligentes

La segunda actividad sobre el almuerzo se desarrollará en torno a una gincana en la que habrá ocho zonas de inteligencia. Deberán ir superando las zonas y el equipo que consiga superar correctamente todas las zonas se les entregará a cada miembro una bolsa de tela con un almuerzo saludable, una botella de agua, una gorra y una medalla.

- Zona 1. Inteligencia verbal-lingüística: En esta zona les leeremos una adivinanza sobre algún alimento, y deberán acertarla para poder pasar a la próxima zona.
- Zona 2. Inteligencia viso-espacial: Colocaremos formas geométricas que al colocarlas correctamente (rompecabezas) formen un grupo de alimentos.
- Zona 3. Inteligencia musical: Mediante la audición de distintos sonidos deberán identificarlos e ir señalándolos en un mural donde estarán todas las imágenes de los objetos que han escuchado.
- Zona 4. Inteligencia lógico-matemática: Deberán resolver una serie con cinco elementos sobre alimentos.
- Zona 5. Inteligencia naturalista: Se les dará una cartulina grande con alimentos a la izquierda y recursos de los que provienen a la derecha y deberán relacionarlos.
- Zona 6. Inteligencia cinético-corporal: Se les dará cuchara grande en la boca y colocaremos un huevo en la cuchara, parten de un gallinero hecho con paja por las profesoras y con las manos atadas deberán caminar por una línea sin salirse para dejar el huevo en una cesta sin que se rompa.
- Zona 7. Inteligencia intrapersonal: Se colocarán en un mural las fotos de todos, cuando un equipo llegue a esta zona, deberán escribir cualidades positivas de sus compañeros de equipo debajo de su foto. Si es simpático, generoso, atento, bueno, etc.
- Zona 8. Inteligencia interpersonal: Se les dará un mural en blanco para que todo el equipo pinte lo que más le haya gustado de la gincana, lo realizarán con pinturas de dedos.

4.6.3. Comida

La comida es el momento del día en el que debemos disfrutar con la familia alrededor de la mesa, favoreciendo la comunicación y disfrutarlo como un momento especial. Hoy día, desgraciadamente se abusa de la tele para que los niños embobados engullan lo más rápido posible. Esto es un error grave, por muchos motivos, no fomenta la comunicación, y el más importante es el ejemplo que les estamos dando a ellos.

Podemos aprovechar para, en las asambleas de la “etapa” de la comida, recordar las normas para comer correctamente, sentarnos bien, colocar los dos brazos encima de la mesa, no hablar con la boca llena, no nos levantamos hasta que todos hayan terminado, coger los cubiertos de forma adecuada, así como normas de actitud, no gritar, respetar turnos de palabra, etc. Así mismo introducimos la figura del frutero, verdulero, agricultor, qué es un calendario de cultivo.

Para esta tercera etapa, mi propósito es que los niños aprendan los cambios que sufren los alimentos desde que son semillas hasta que llegan a la mesa. Para ello se describirán tres actividades en las que en la primera haremos una visita a un huerto, para que posteriormente hagamos nosotros uno en el colegio. En la segunda actividad, con la ayuda de los padres realizarán una visita al mercado para después en clase recrearlo y hacer de compradores y vendedores. Y en la tercera jugaremos a las adivinanzas a través de la mímica como forma de expresión.

- *¡Somos agricultores!*

Realizaremos una visita a un huerto cercano para ver los productos plantados, conocer la labor de un agricultor, y saber los beneficios y recursos que nos brinda la naturaleza. A través de esta visita tomamos conciencia de las condiciones que deben darse para que nuestro futuro huerto crezca. A nuestro regreso, confeccionamos una lista entre todos de los elementos necesarios para hacer el huerto y solicitarle al centro los recursos que necesitaremos: la tierra, semillas, macetas, espacio donde trasplantar las macetas etc. Plantaremos según el calendario de cultivo, que previamente habremos enseñado en las asambleas de esta etapa para conocer la época de cultivo de cada alimento. Fabricamos un espantapájaros para que cuide de nuestro huerto.

Se filmará esta actividad como comienzo de una aventura que verá sus frutos pronto y disfrutarán viéndola después.

Las inteligencias que podemos potenciar son la naturalista a través de la visita y conocer la labor del agricultor, verbal-lingüística con los debates sobre cómo haremos nuestro huerto, y las

condiciones óptimas, meses del año (calendario de cultivo), lógico-matemática mediante el conteo de los elementos y calendario de cultivo, intrapersonal e interpersonal en el transcurso de la actividad cómo plasmamos nuestras emociones, cuidado del material, iniciativa, relación con los demás, satisfacción personal, autoestima; la espacial, búsqueda de espacios donde trasplantar las macetas, diseño del huerto, filmación en video de la actividad y cinético-corporal mediante la manipulación de las semillas, la tierra, etc.

- *Nuestro mercado ambulante*

La profesora habrá pedido la colaboración de los padres para que el fin de semana anterior llevaran a sus hijos el sábado o domingo al mercado. Les daremos una lista con las frutas y verduras que hemos visto en clase para que el niño las vea en el lugar de venta y las identifique. La familia, indirectamente se verá involucrada en el proyecto, y se espera que tomen también conciencia de llevar una alimentación saludable.

Más tarde, en el aula, vamos a recrear el mercado. En primer lugar establecemos un diálogo con ellos para que nos expliquen lo que es para ellos un mercado, que se vende allí, si había mucha gente, que puestos ambulantes encontraron, que productos recuerdan, con quién se fueron, qué les llamó más la atención, qué les gusto más, qué es lo que no les gustó, etc.

Diseñamos un puesto ambulante con cartones, pinturas, telas, cajas, y alimentos que nos sirvan para desarrollar el juego simbólico que se detalla a continuación.

- *Luces, cámara y acción*

Para desarrollar esta actividad explicaremos a los alumnos que ese día van a ser actores y actrices. Unos alumnos harán de “extras” que pasean por el mercado, dos de compradores y dos de vendedores ambulantes. Pondremos una audición en la que se escuche a gente murmurando, como si estuviésemos en el mercado de verdad, y de fondo una música tranquila. Le daremos dos recetas, una a cada uno: un pudding de verduras y una macedonia, especificando las cantidades de cada fruta y verduras para confeccionarla bien. Cuando la profesora detenga la audición de la música todo el mundo debe permanecer como una estatua, sin parpadear, sin hablar, sin mover nada de su cuerpo, cuando pongamos de nuevo la audición todos seguirán con lo que estaban haciendo. Si lo que se detiene es la audición del murmullo los compradores deberán ingeniárselas para comprar lo que necesitan sin poder hablar y los vendedores harán lo mismo. Trabajaremos con monedas de cartón hechas y pintadas por nosotros de un euro y de 50 céntimos de euro.

En estas dos actividades, se han conseguido trabajar todas y cada una de las inteligencias, veremos de qué forma: la inteligencia musical mediante la escucha y discriminación de un sonido u otro, se trabaja la lógica-matemática con la comprensión de la receta y compra de alimentos, manejo de la moneda, conteo. La inteligencia intrapersonal en la capacidad de autocontrol, de permanecer en absoluto silencio, la inteligencia naturalista familiarizando a los alumnos con los productos que nos brinda la naturaleza, interpersonal en la relación con los otros, el trabajo individual y en equipos, la inteligencia verbal-lingüística en las asambleas y en como asumen el papel de actor o actriz, a través de la lectura de la receta, la inteligencia espacial en la construcción del puesto ambulante, creación de espacios para las frutas, colores, forma, etc. Y por último la cinética corporal cuando se detiene la audición del murmullo y deben expresarse a través de la mímica.

- El menú

La asamblea nos servirá para introducirnos en el mundo de la hostelería, les preguntamos si han ido alguna vez a algún restaurante, cómo era, quién les acompañaban, qué han comido. Más adelante hablamos del trabajo del cocinero como una persona que sabe qué alimentos son saludables, como los combina en los menús o cartas, y que utensilios utiliza en la cocina. Inventamos una historia de un cocinero que necesita ayuda para elegir el menú que servirá en su restaurante, estará formado por cuatro partes, Entrantes, Primer plato, Segundo plato y Postre, ellos serán los alimentos y les colgaremos una cinta del cuello con una imagen del alimento que es cada uno y la profesora tendrá preparados tres menús que los pegará en un lugar visible para todos y de un tamaño grande.

Para ello, habrá diferenciado en el aula cuatro espacios, uno para entrantes, otro para el primer plato, y así sucesivamente. Los alumnos estarán sentados y preparados con su tarjeta colgada en su cuello con el alimento que es. Cuando la profesora diga ¡Menú n°1! Deberán leer el menú correspondiente y salir los alimentos que hay en los entrantes, en el primer plato, etc., colocándose en el espacio que le corresponda.

Se busca a través de esta actividad trabajar diferentes inteligencias, como son la inteligencia verbal-lingüística: lectura de los menús, asamblea; la inteligencia viso-espacial: colocación en el espacio correspondiente según qué parte sea del menú y qué alimento; la inteligencia lógica-matemática: contando al final los elementos y comprobando que son correctos los menús.

- ¿Quién soy?

Esta actividad está orientada a favorecer el conocimiento de las características físicas de dos de los alimentos más importantes de una dieta saludable, las frutas y las verduras. Así mismo trabajamos los conceptos de largo, corto, mucho, poco, grande, pequeño, también conceptos de kilogramo y centímetro.

La profesora llevará una báscula, un metro, frutas y verduras. En primer lugar colocará todas las verduras y las frutas encima de los equipos para que los alumnos las vean, las toquen, las cojan, y las huelan. Una vez que han visto las características físicas, vamos a medirlas y pesarlas y realizaremos un registro por equipos de todo lo que midamos y pesemos añadiendo los colores de los diferentes alimentos. Luego nos pesaremos y nos mediremos cada uno para entender e interiorizar los conceptos de masa y longitud.

A continuación por equipos jugaremos a adivina adivinanza, se seleccionará a un miembro de cada equipo, y se le dirá una fruta o verdura al oído. Sus compañeros deben adivinar de qué fruta o verdura se trata pero él no podrá hablar, lo hará a través del dibujo. El que lo adivine saldrá a jugar.

4.6.4. Merienda

En la asamblea hablaremos de la merienda, qué suelen merendar, y el lugar donde normalmente lo hacen, con quién, etc. Observamos nuestra pirámide nutricional para ver cómo podríamos confeccionar una merienda saludable. Más tarde les explicamos la actividad siguiente.

- Mi momento especial

En esta actividad pediremos a los niños que cierren los ojos durante 15 minutos y se concentren en “ese espacio” donde habitualmente suelen merendar. Transcurridos esos minutos en silencio, se les presentará todo tipo de materiales, cajas de cartón, murales, pinturas, telas y papeles de diferentes texturas, colores, tijeras, pegamentos, etc., y deberán recrear ese espacio que tienen en mente. Durante el transcurso les explicamos que deben ayudarse entre ellos, puede ocurrir que a un compañero no se le ocurra como recrearlo o cómo utilizar un determinado material. Los exhibiremos en clase para que los padres puedan ver las creaciones de sus hijos y explicarles qué han querido hacer, porqué, cómo, etc.

Las inteligencias que se han querido fomentar sobre todo son la inteligencia espacial en la forma en que crean esos espacios, tratamiento de colores, formas, texturas, etc. La inteligencia interpersonal e intrapersonal en la capacidad de concentración, colaboración con sus compañeros, forma en la que ellos interiorizan y expresan ese espacio. La inteligencia verbal-lingüística en cómo lo presentan y explican a sus padres, y en los debates que surjan durante la asamblea.

- *Adivina quién viene a merendar mañana*

En la asamblea se les dirá a los niños que tendremos unos invitados muy especiales, invitaremos a los padres a merendar, para ello cada uno realizará una invitación dirigida a sus padres. Los alumnos serán quienes prepararán la mesa. En primer lugar recordamos las normas de la mesa, repasamos los elementos que han de estar en la misma, cómo se deben colocar, etc. Observamos los grupos de alimentos que normalmente tomamos para merendar y los colocamos en la pirámide (grupo de los lácteos, cereales, pan, frutas, etc.). Una vez que estén colocados decidiremos qué alimentos traerán los padres y haremos una lista.

Se recordará que en la pirámide pintamos los escalones de diferentes colores según los grupos de alimentos, pues ahora los manteles serán de papel y los pintaremos de los mismos colores para luego ir situando los alimentos según el grupo al que pertenecen y el color del mantel. Prepararemos la mesa colocando todos los platos, cubiertos, servilletas, adornos decorativos, etc., correctamente. Cuando lleguen los padres con la merienda, los niños deberán colocar correctamente los alimentos que han traído sus padres donde corresponda.

Se han trabajado las siguientes inteligencias:

- Lógica-matemática en la clasificación-categorización de alimentos en el mantel de color que le corresponda según el grupo al que pertenecen.
- Verbal-lingüística en la asamblea, discusiones, realización de la lista de alimentos, preparación de la invitación.
- Inteligencia viso-espacial en la preparación de la merienda, pintura de manteles, disposición del espacio, colocación de las mesas, cubiertos, etc.
- Inteligencia interpersonal en la relación con los compañeros, recibimiento de los padres.

4.6.5. Cena

La hora de la cena es un momento en el que los niños ya están cansados y pronto es la hora de ir a la dormir. Por lo que las actividades girarán en torno a los alimentos que tomamos para cenar, la relajación y a los cuentos. Para hablar sobre los alimentos que cenamos normalmente, en la asamblea identificaremos los alimentos y los colocaremos en la pirámide.

- ¿Qué sonido es?

Para desarrollar esta actividad iremos a la sala de Psicomotricidad y se dispondrán las colchonetas en el suelo. Los alumnos deberán tumbarse en ellas, cerrar los ojos y relajarse, transcurridos unos 10 minutos escucharán los sonidos que la profesora les vaya poniendo, debiendo identificarlos correctamente. Una vez que han escuchado todos, nos sentamos en el suelo, reproducimos el primer sonido y decimos de qué se trata, un alumno lo dibujará en la pizarra, y escribirá el nombre, por ejemplo: flauta. La profesora subrayará la última sílaba “ta” y otro alumno inventará una palabra que empiece con “ta”. Así repetiremos las audiciones y con la última sílaba iremos inventando palabras.

La inteligencia musical se ve reflejada en esta actividad en la identificación de sonidos, y la inteligencia verbal-lingüística en el juego de palabras. Así mismo, a través del dibujo podemos fomentar la inteligencia viso-espacial, y a través de la relajación y concentración las inteligencias intrapersonal e interpersonal.

- Mi cuento preferido

En la asamblea reflexionaremos sobre la importancia de los cuentos, les preguntamos cuál es su cuento preferido y qué sentimientos les provocan (alegría, tristeza, enfado, sorpresa, miedo), hacemos un “emocímetro” para identificar estas sensaciones. En unas tarjetas estarán reflejadas las caras que reflejen estos estados de ánimo, debajo de ellas irán colocando los nombres: miedo, alegría, etc., y el nombre del cuento que les provoca esa sensación. Así cada vez que leamos un cuento en clase trabajaremos la inteligencia emocional en los alumnos.

Aprovechando esta actividad podemos elegir un cuento que trate de los animales de granja y hablamos de los productos alimenticios que podemos obtener de ellos, la importancia de estos animales en la vida del hombre, que sonidos hacen, que características tienen.

A continuación haremos un cuento entre todos con ayuda de los padres, cada uno debe elegir un animal de granja, o un alimento de los que observamos en el huerto, y la profesora les dará encuadernado un libro en blanco en el que ellos en casa y por orden deben ir inventando una historia que relacione animales y alimentos. Para ello, explicaremos las partes de un cuento, introducción, desarrollo, desenlace, final. Cuando esté terminado lo leeremos en clase.

En la anterior actividad se desarrollan la inteligencia verbal-lingüística a través de la lectura e invención del cuento, debates, la inteligencia intrapersonal identificando sus emociones a través de los cuentos, la inteligencia naturalista en la identificación de los animales de granja y productos alimenticios, la inteligencia musical en la escucha de los sonidos de los diferentes animales de granja, la viso-espacial en los dibujos del cuento, la inteligencia lógico-matemática en la secuencia que debe seguir el cuento.

4.7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para concluir, debemos establecer los criterios sobre cómo vamos a evaluar el cumplimiento de los objetivos marcados. Armstrong (2006) establece una lista para evaluar las distintas inteligencias que se considera idónea. En el [Anexo III](#) se ha realizado una adaptación de esta lista para evaluar las actividades desarrolladas en este proyecto. Además de esta lista, donde iremos registrando los progresos de los alumnos en las distintas inteligencias, nos serviremos de la observación en clase como herramienta esencial a estas edades. Mediante esta técnica podemos reconocer las motivaciones, actitudes, la posibilidad de regulación sobre la marcha de aspectos que no hayan resultado acertados y nuestra propia autoevaluación como guías y facilitadores del proceso, qué aspectos son susceptibles de mejora en nuestra práctica educativa.

5. CONCLUSIONES

Una vez elaborado el proyecto llega el momento de revisar el cumplimiento de los objetivos iniciales planteados, con el fin de valorar el ajuste de lo realizado a lo inicialmente previsto.

El proyecto comenzó con la definición de unos objetivos específicos que suponían cinco pasos sucesivos para cumplir con el objetivo final.

El primero de los objetivos planteados pretendía definir el concepto de inteligencia y su evolución histórica. Al comienzo del *Marco Teórico* se ha desarrollado un apartado donde se reflejan las aportaciones de diferentes autores que históricamente han sido más relevantes en el ámbito de la inteligencia, y han aportado distintas concepciones y formas de medirla hasta llegar al concepto de IM de Howard Gardner, por lo que se puede considerar como cumplido este primer objetivo.

El segundo paso a realizar en este proyecto buscaba concretar más sobre la Teoría de las IM. Se pretendía describir la Teoría de las IM y establecer una relación con el currículo oficial de EI. En respuesta a este objetivo se puede observar cómo en el apartado 3.2., se ha realizado una descripción de la Teoría de las IM definiendo cada una de las inteligencias, también se han descrito los criterios que deben cumplir para ser consideradas dentro de la Teoría, así como los aspectos claves a tener en cuenta. En relación con la segunda parte del objetivo, con el fin de enmarcarlo dentro de la legislación vigente y cumplir así con los requisitos legales, en el apartado de la justificación de la propuesta se han identificado las inteligencias dentro de la Ley Orgánica 2/2006, *de 3 de mayo de Educación*, por lo que se puede considerar este objetivo como cumplido.

En relación al tercer objetivo específico, sobre diseñar una metodología que sirva como modelo para estimular las IM, se cumple a través del diseño de una metodología que sirve de punto de partida para desarrollar la Unidad Didáctica, señalando las características y fases que debe seguir para su correcta ejecución. Se señala la importancia del cambio de rol del profesor para llevar a cabo la propuesta, atención a la diversidad, etc. Nuevamente, se puede considerar que se ha dado correcta respuesta al objetivo a lo largo de la realización del proyecto.

El cuarto objetivo se identifica con el desarrollo de una propuesta didáctica basada en las IM. Se ha diseñado una propuesta en la que se estimularan las ocho inteligencias utilizando como herramienta básica de aprendizaje el juego. En cada actividad se han descrito las inteligencias que se han potenciado señalando en el Anexo III los criterios a seguir para evaluarlas, por lo que también se considera este objetivo como alcanzado.

Por último, en relación al objetivo específico de valorar la adecuación de la propuesta con los objetivos planteados, la concreción de este último capítulo, incluyendo la revisión de los objetivos, las limitaciones observadas y la prospectiva, conforma una correcta forma de demostración de su cumplimiento.

Por lo tanto, una vez valorado el cumplimiento total de los objetivos específicos iniciales planteados, se puede dar por cumplido el objetivo general de este proyecto, consistente en: Desarrollar una propuesta de intervención en el segundo ciclo de educación infantil basada en la Teoría de las Inteligencias Múltiples.

Para cumplir con este objetivo se ha desarrollado una propuesta didáctica estimulando las distintas inteligencias, teniendo en cuenta el grupo de edad al que iban dirigidas y la metodología que se ha diseñado y que ha servido de punto de partida. Para ello se seleccionó un centro de interés, la alimentación, dividiéndose en cinco apartados: Desayuno, Almuerzo, Comida, Merienda y Cena. En cada una de ellas se han desarrollado una serie de actividades, y dentro de cada actividad se han potenciado más de tres inteligencias, por lo que se considera concluido el objetivo general.

5.1. LIMITACIONES

Entre las dificultades que se han presentado a lo largo de este trabajo de fin de grado, la más importante ha sido no haber podido desarrollar en la práctica, todo lo expuesto. Sin embargo, hace dos meses, en mi última experiencia de prácticas en un centro educativo con alumnos de la misma edad que el grupo al que se dirigen las actividades, me ha resultado más sencillo su diseño.

Otro de los problemas que se ha encontrado, ha sido la dificultad de identificar dentro de la legislación correspondiente a EI, las múltiples inteligencias, ya que no se detallan explícitamente y, por tanto, se ha procedido a su interpretación dentro del currículo.

Para llevar a cabo un cambio metodológico, una de las limitaciones que se detectan para poder hacerlo realidad, son, entre otras, la acomodación de los docentes y el rechazo al cambio a la hora de rediseñar su práctica educativa. Por tanto, la dificultad está en trabajar desde otra perspectiva y concienciar para el cambio a la comunidad educativa.

Por último, una posible limitación de este proyecto está en el alcance de la propuesta, ya que se trata de una propuesta para EI, y no se ha valorado su continuidad en primaria, por lo que los posibles progresos logrados por la propuesta podrían diluirse en el tiempo. Sería necesario garantizar la continuidad de la explotación de las fortalezas y características de los alumnos una vez

alcancen el grado de primaria a través de la inclusión de la Teoría de las IM dentro del Currículo oficial del Grado de Primaria.

5.2. PROSPECTIVA

Tras la realización de este trabajo cabe destacar la viabilidad de abordar una revisión sobre la forma en la que aprenden los alumnos y como consecuencia, de la forma de enseñar de los docentes. Esto lleva implícita la capacidad de poder rediseñar la práctica educativa y entender el proceso de aprendizaje dentro del marco de las inteligencias múltiples.

Durante el transcurso de mis estudios de Grado de Educación Infantil en la Universidad Internacional de la Rioja y la realización de las prácticas he tenido un gran interés por estudiar nuevas formas de enseñar, de potenciar en los alumnos sus destrezas y a partir de ahí fortalecer sus debilidades, de ofrecer distintas formas de aprendizaje. Mi propósito por tanto, como futura docente es, desde entonces, formarme en el estudio de las inteligencias múltiples. El 31 de marzo de 2014 asistí a la presentación de un nuevo proyecto educativo que se celebró en Madrid llamado “Transforma tu aula” con el objetivo de crear un Centro de Formación de Educadores dirigido a la comunidad educativa que deseen llevar a cabo metodologías innovadoras a través de la creatividad, el pensamiento crítico y las inteligencias múltiples. Por tanto, existen recursos para que los docentes se reciclen, formándose en nuevas metodologías e invertir en innovación educativa, esto revertirá en una educación de calidad adecuándose a lo que demanda los alumnos hoy día.

Entre las futuras líneas de investigación, por tanto, se considera esencial la formación del profesorado, y la formación permanente, pues siempre pueden surgir nuevas investigaciones que merecen su estudio, análisis y su posibilidad de aplicación.

La propuesta está concebida de un modo global, para que partiendo de cualquier centro de interés se pueda desarrollar una forma de enseñar que resulte idónea pudiéndose estimular todas las inteligencias, aunque para llevarla a la práctica se deberá llevar a cabo un proceso de adaptación que responda a unos objetivos como atender a la diversidad del alumnado, al contexto, al grupo de edad al que se dirige la propuesta, etc.

En la descripción de las ocho inteligencias se han incluido dos inteligencias más que se encuentran en fase de estudio e investigación, por ello, y en caso de que cumplan con los criterios expuestos para su inclusión en la Teoría de las IM se contemplaría la posibilidad de desarrollarlas en un futuro en los alumnos.

Otra posible prospectiva sería la adaptación de la propuesta al grado de Primaria, e incluso sería muy recomendable, complementar esta propuesta sobre la Teoría de las IM con una formación específica para los profesores, con el fin de que supieran cómo valorar y estimular las distintas inteligencias en sus alumnos.

5.3. CONCLUSIONES FINALES

A la hora de diseñar la propuesta de intervención se ha pretendido que sirviera de ejemplo o de guía para poder diseñar otras, es decir, sirviera de modelo y referencia. Ha sido complejo desarrollar el tipo de actividad en la que se estimularan las diferentes inteligencias, fomentar la creatividad y el pensamiento crítico. Sin embargo, de eso se trata, y por ello se ha desarrollado esta propuesta. No encuentro sentido a la práctica docente de otra forma, debemos investigar, explorar, ensayar, autoevaluarnos constantemente y aprender.

A nivel profesional, este trabajo fin de grado me ha aportado una perspectiva diferente de cómo debe ser el proceso de enseñanza y aprendizaje en la escuela, comprender que aspectos como la creatividad, el aprendizaje significativo, la metacognición y el pensamiento crítico nos ayudan a sentar la base de una educación centrada en el individuo. Sin embargo, es necesario tener una disposición por parte del profesorado al cambio. Cada persona es distinta, por tanto sus necesidades, intereses, motivaciones también son únicas y varían de unas a otras, y debemos ser conscientes de ello y “aprender a enseñar” y “enseñar a aprender” entendiéndolo y partiendo de esa individualidad del ser humano. La Teoría de las IM y su aplicación en el ámbito educativo nos ofrece las herramientas para poder atender las particularidades de los alumnos.

Las distintas disciplinas que he cursado en el Grado de Educación Infantil me han servido a nivel personal para tomar conciencia de la importancia que tiene la educación en los primeros años de vida. Me ha permitido centrar mi atención en aspectos que anteriormente eran inimaginables. La plasticidad de nuestro cerebro nos abre un nuevo camino para entender cómo aprendemos y las consecuencias de estimular adecuadamente desde la infancia. La atención temprana ha pasado de ser un aspecto que únicamente se entendía en niños en los que se detectaban problemas de aprendizaje para convertirse en un aspecto fundamental y básico y del que debemos seguir investigando para atender y comprender al niño.

Con esta propuesta se han desarrollado una serie de actividades que promovieran una diversidad de inteligencias, teniendo como base la idea de que no todos aprendemos de la misma manera, la misma materia la podemos presentar de diferente forma, partiendo de las fortalezas del alumno. Cada persona posee dos o más inteligencias o fortalezas y sabiendo cuáles son podemos potenciar nuestras debilidades o aquello en lo que no destacamos. De esta forma llevamos a cabo una

educación integral de la persona, estimulamos todo el cerebro ofreciendo nuevas oportunidades de aprendizaje.

Como reflexión final, es importante destacar la importancia de buscar el camino por el que nuestros alumnos aprendan de forma significativa, integral, desarrollando todo el potencial a través de la estimulación de todas las inteligencias que se han visto durante el desarrollo de este trabajo. Se deja atrás la idea de que educar de la misma forma a todos los alumnos y tratando a todos por igual no hace más que empobrecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, entendido hoy día como una interrelación en la que exista, entre alumno y profesor, un feedback¹⁹ y por tanto, un enriquecimiento mutuo.

En un futuro próximo, se espera que existan nuevas metodologías que permita al alumno ser consciente de la forma en la que aprende, cuáles son sus fortalezas y cómo puede aprovecharlas para trabajar sus debilidades. Para ello, el proceso de aprendizaje debe estar centrado en el alumno, pues no tendría sentido lo contrario.

El desarrollo de este TFG me ha servido para aprender a desarrollar un estudio-investigación y trasladarlo a la práctica educativa, he mejorado cualitativamente en el análisis, redacción y argumentación gracias a mi Director de proyecto D. Roberto Sánchez, que con su inestimable ayuda y dedicación ha estado pendiente en todo momento y apoyándome durante el transcurso del trabajo, guiándome y siendo un autentico inspirador.

Los estudios de Grado de EI cursados en la Universidad Internacional de la Rioja han supuesto una grandísima fuente de aprendizaje para el correcto desarrollo del TFG, permitiéndome afrontar la que será una nueva etapa en la que desarrollar mi carrera profesional, sintiéndome segura de mis conocimientos y plenamente satisfecha en el terreno personal.

¹⁹ Feedback: Anglicismo utilizado en este contexto para expresar una retroalimentación entre profesor y alumno

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antunes, C. (2004). *Estimular las inteligencias múltiples. Qué son, como se manifiestan, cómo funcionan*. Madrid: Narcea.
- Antunes, C. (2005). *Juegos para estimular las inteligencias múltiples*. Madrid: Narcea.
- Antunes, C. (2014). *Estimulación del cerebro infantil*. Madrid: Narcea.
- Armstrong, T. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula. Guía práctica para educadores*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Bernardo, J. (Ed.); Javaloyes, J.J.; Calderero, J.F. y Pérez, R., (2008). *Como personalizar la educación. Una solución de futuro*. Madrid: Narcea.
- Bidleman, C. (Director). (2009) *Enota Multiple Intelligences Academy Gainesville, Georgia*, [Video] Youtube, recuperado el 23 de abril de 2015 de <https://youtu.be/jBEvE-OPhB0>
- Britton, L. (2000). *Jugar y aprender con el método Montessori. Guía de actividades educativas desde los 2 a los 6 años*. Barcelona: Paidós.
- De las inteligencias múltiples a la educación personalizada*, Punset, E. (Director). (2011) [Video] Youtube, recuperado el 1 de mayo de 2015 de <https://www.youtube.com/watch?v=jBEvE-OPhB0&feature=youtu.be>
- Del Pozo D. (2015). Neurocomunica. Neurociencia aplicada a la vida diaria*. Recuperado el 25 de junio de 2015 de <http://neurocomunica.com/neurocomunica/rompe-un-mito-trabaja-con-tus-dos-hemisferios/>
- Fundación San Vicente Mártir. (2013). Colegio Juan XXIII. *Conferencia Howard Gardner Barcelona 10/05/2013*. Recuperado el 06 de junio de 2015 de <http://www.colegiojuanxxiii.es/wp-content/uploads/Conferencia-Howard-Gardner.pdf>
- Fundación UNIR, Universidad Internacional de la Rioja (2012). *Blog de Neuropsicología y Educación*. Recuperado el 10 de junio de 2015 de <http://blogs.unir.net/neuropsicologia-y-educacion/1996-proyecto-zero-universidad-de-harvard>

- García, A. (2009). El juego infantil y su metodología. *Revista pulso*, volumen 32, 315-317. Recuperado el 2 de junio de 2015 de <http://revistapulso.cardenalcisneros.es/documentos/articulos/110.pdf>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic books.
- Gardner, H. (1985). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Recuperado el 2 de abril de 2015 de <http://es.slideshare.net/psicologavanessasoto/gardner-howard-estructuras-de-la-mente-9005886>
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Gardner, H. (2010). *Inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Gardner, H., y Davis, K. (2013). *The app generation: How today's youth navigate identity, intimacy, and imagination in a digital World*. Yale University Press.
- Jensen, E. (2010). *Cerebro y aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas*. Madrid: Narcea.
- Robinson, K. (2006) *Las escuelas matan la creatividad*. [Video]. Youtube. Recuperado el 30 de marzo de 2015 de <https://www.youtube.com/watch?v=nPB-41q97zg>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación, Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado el 30 de marzo de 2015 de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899&p=20131210&tn=1>
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado el 30 de marzo de 2015 de <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>
- Molero, C.; Saiz, E y Esteban, C. (1998). Revisión histórica del concepto inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, volumen 30, nº1, 11-30. Recuperado el 15 de mayo de 2015 de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80530101.pdf>

- Morales de Barbenza, C. (2004). Personalidad e inteligencia. Fundamentos en humanidades Universidad Nacional de San Luis. Volumen 10, nº11, 69-86. Recuperado el 8 de mayo de 2015 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18401005>
- Narváez, E. (2006). Una mirada a la escuela nueva. *Artículos arbitrados, volumen, 35*. Recuperado el 12 de mayo de 2015 de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20126/2/articulo7.pdf>
- 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. Recuperado el 30 de marzo de 2015 de: <http://www.boe.es/boe/dias/2008/01/05/pdfs/A01016-01036.pdf>
- Parrat-Dayán, S. (2012). Esencia y trascendencia de la obra de Jean Piaget (1896-1980). *Persona*, Enero-Diciembre, 213-224.
- Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil, Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado el 30 de marzo de 2015 de: <http://www.boe.es/boe/dias/2007/01/04/pdfs/A00474-00482.pdf>
- ABC Revista (2010). Porqué es importante estimular la creatividad de los niños y actividades para hacerlo. *ABC Revista*. Recuperado el 10 de mayo de 2015 de <http://www.abcdelbebe.com/nino/12-24-meses/comportamiento/por-que-es-importante-estimular-la-creatividad-de-los-ninos-y-activi>
- Salmerón, P. (2002). Evolución de los conceptos sobre inteligencia. Planteamientos actuales de la inteligencia emocional para la orientación educativa. *Educación XXI*. Volúmen 5, Recuperado el 15 de mayo de 2015 de <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXXI/article/view/385>
- Tiching (2013). *El blog de educación y TIC*. Recuperado el 20 de abril de 2015 de <http://blog.tiching.com/?s=howard+gardner>

7. ANEXOS

7.1. Anexo I. Adecuación de la Teoría de las Inteligencias Múltiples con los fines de la educación de la etapa infantil (Real Decreto 1630/2006)

ÍTEMS RECOGIDOS DEL ARTÍCULO 2-FINES DE LA EDUCACION INFANTIL (Real Decreto 1630/2006)	IDENTIFICACIÓN/ASOCIACIÓN DE LAS 8 INTELIGENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo físico, afectivo, social e intelectual. - Atención a la manifestación comunicativa y del lenguaje. - Relación social. (cultura) 	INTELIGENCIA VERBAL-LINGÜÍSTICA
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo físico, afectivo, social e intelectual. - Adquisición autonomía personal. - Desarrollo habito control postural. - Desarrollo del movimiento. 	INTELIGENCIA ESPACIAL
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo físico, afectivo, social e intelectual. - Atención a la manifestación comunicativa y del lenguaje. - Desarrollo del movimiento. - Relación social. (cultura) 	INTELIGENCIA MUSICAL
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo físico, afectivo, social e intelectual. - Atención a la manifestación comunicativa y del lenguaje. - Atención a las características físicas y sociales del medio. 	INTELIGENCIA LÓGICA-MATEMÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> - -Desarrollo físico, afectivo, social e intelectual. - -Atención a las características físicas y sociales del medio. 	INTELIGENCIA NATURALISTA
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo físico, afectivo, social e intelectual. - Adquisición pautas de convivencia y relación social. - Elaborar imagen positiva y equilibrada. - Adquisición autonomía personal 	INTELIGENCIA INTERPERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo físico, afectivo, social e intelectual. - Adquisición pautas de convivencia y relación social. - Elaborar imagen positiva y equilibrada. - Adquisición autonomía personal. 	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo físico, afectivo, social e intelectual. - Desarrollo habito control postural. - Elaborar imagen positiva y equilibrada. (Autoestima=seguridad) 	INTELIGENCIA KINÉSICA-CORPORAL

Fuente: Elaboración propia a partir de los objetivos generales según Real Decreto 1630/2006

7.2. Anexo II. Relación entre los objetivos generales con las inteligencias múltiples

OBJETIVOS ETAPA INFANTIL (Real Decreto 1630/2006)	INDENTIFICACIÓN/ASOCIACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS
1. Conocer su propio cuerpo y el de los otros, sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias.	INTELIGENCIA INTERPERSONAL INTELIGENCIA CINÉTICO-CORPORAL INTELIGENCIA INTRAPERSONAL
2. Observar y explorar su entorno familiar, natural y social.	INTELIGENCIA NATURALISTA INTELIGENCIA INTERPERSONAL INTELIGENCIA VERBAL-LINGÜÍSTICA INTELIGENCIA VISUAL-ESPACIAL
3. Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL INTELIGENCIA CINÉTICO-CORPORAL INTELIGENCIA VISUAL-ESPACIAL
4. Desarrollar sus capacidades afectivas	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL INTELIGENCIA INTERPERSONAL
5. Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL INTELIGENCIA INTERPERSONAL
6. Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.	INTELIGENCIA VERBAL-LINGÜÍSTICA INTELIGENCIA INTERPERSONAL INTELIGENCIA INTRAPERSONAL INTELIGENCIA MUSICAL
7. Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lecto-escritura, y en el movimiento el gesto y el ritmo.	INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA INTELIGENCIA MUSICAL INTELIGENCIA VERBAL-LINGÜÍSTICA INTELIGENCIA CINÉTICO CORPORAL

Fuente: Elaboración propia a partir de los objetivos generales según Real Decreto 1630/2006.

7.3. Anexo III. Criterios de evaluación

INTELIGENCIA VERBAL- LINGÜÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> - Se expresa de un modo fluido y tiene un vocabulario rico - Muestra interés por la lectura y debates en clase. - Tiene capacidad de análisis de la información. - Se comunica con sus compañeros de forma eficaz. - Le gustan las adivinanzas, juegos de palabras, etc. - En las asambleas se muestra participativo.
INTELIGENCIA LÓGICO- MATEMÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> - Siente interés por el funcionamiento de las cosas. - Le gustan los números, seriación, clasificación, conteo. - Muestra interés por juegos de lógica y puzzles. - Disfruta con la realización de experimentos.
INTELIGENCIA MUSICAL	<ul style="list-style-type: none"> - Disfruta de la música y del baile. - Sabe seguir el ritmo de una canción. - Disfruta con la actuación. - Se sabe las canciones que se trabajan en clase, mostrando interés. - Siente predilección por algún instrumento musical.
INTELIGENCIA CINÉTICO- CORPORAL	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el cuerpo de forma correcta en la ejecución de las actividades. - Tiene un desarrollo adecuado a su edad de la psicomotricidad fina y gruesa. - Le gusta trabajar con distintos materiales mostrando interés especial por alguno en concreto. - Disfruta corriendo, saltando, etc.
INTELIGENCIA NATURALISTA	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra interés por las plantas y animales. - Sabe diferenciar los recursos animales y vegetales. - Disfruta de la naturaleza, excursiones, etc. - Tiene interés en el cuidado de animales y plantas.
INTELIGENCIA ESPACIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Es capaz de recrear un espacio correctamente. - Transmite imágenes visuales de forma clara. - Siente interés por mapas, rutas, gráficos, etc. - Disfruta con el dibujo, películas, obras de arte. - Le gustan las construcciones, puzzles, laberintos.
INTELIGENCIA INTRAPERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Se conoce a sí mismo. Conoce sus limitaciones. - Tiene una imagen positiva y ajustada de sí mismo. - Se valora como persona y valora a los demás. - Es empático y con alta autoestima. - Se muestra independiente y sabe expresar sus sentimientos e identificarlos en los demás.
INTELIGENCIA INTERPERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Disfruta jugando y trabajando en equipo - Tiene buena relación con sus compañeros. - Ayuda a los compañeros en las tareas cuando lo necesitan. - Identifica los estados de ánimo de los demás. Es empático.

Fuente: Elaboración propia adaptado de la "Lista para evaluar las inteligencias múltiples de los alumnos" de Armstrong (2006)