



Universidad de Valladolid

Las inteligencias múltiples en educación infantil

Trabajo Fin de Grado

Grado de Educación Infantil

Curso 2014/2015

**Autor: Eric Ceballos González.
Tutora del trabajo: Elena Cojo Carrasco.**

Resumen:

El objetivo del presente trabajo fin de grado es dar una visión de las posibilidades que nos ofrece las inteligencias múltiples para trabajarlas en la educación infantil. Apoyándose en la base de las teorías de la inteligencia y los avances de la misma hasta llegar a la teoría de las Inteligencias múltiples. Tomando como mayor representante de dicha teoría a Howard Gardner.

Abstrac:

The main objective of this paper is to explain the different possibilities offered by the multiple intelligences regarding the field of the children education. This is going to be made taking into account the structure of some theories of the intelligence and its developments until the theory of the Multiple Intelligences. Moreover, it is going to be considered the theory made by the best representative of this topic, Howard Gardner.

Palabras clave:

Inteligencias múltiples, inteligencia, lingüístico verbal, lógico matemática, ritmo-musical, cinestésico corporal, espacio- visual, naturalista, intearpersonal, interpersonal, teoría, alumnos.

Keywords:

Multiple intelligences, intelligence, verbal-linguistic, logical-mathematical, musical-rhythmic, bodily-kinesthetic, visual-spatial, intrapersonal, interpersonal, naturalistic, theory, pupils.

Agradecimientos :

Quisiera agradecer a todas aquellos profesores que durante mi formación educativa me pusieron impedimento en el camino y que dijeron que nunca conseguiría llegar a lo que soy y donde estoy. Ya que gracias a ellos, me hicieron más fuerte, para poder luchar contra las dificultades. Que con perseverancia y esfuerzo, se pueden conseguir. Y agradecer mucho más, a aquellas personas que me han ayudado en todo este camino que continua con nuevas meta.

“No todo el mundo tiene los mismos intereses y capacidades; no todos aprendemos de la misma manera”.

(Gardner, 1994, p. 27)

Índice

1. Introducción	p.1
2. Objetivos	p.2
3. Justificación	p.2
4. ¿Qué es la inteligencia?	p.3
Definición de inteligencia	
Origen etimológico	
Evolución del concepto de inteligencia: de la inteligencia única a las	
Inteligencias Múltiples	
• Teoría unitaria de la inteligencia	
• Teoría factorial de la inteligencia	
▪ Teorías difactoriales	
▪ Teoría de los dos factores	
○ Spearman	
○ Castell	
- La Inteligencia fluida	
- La inteligencia cristalizada	
▪ Teorías multifactoriales	
○ Thurstone	
○ Guilford	
▪ Teoría cognitiva de la inteligencia	
○ La Teoría Triárquica de la Inteligencia	
○ La teoría de Howard Gardner	
Fundamentos de la teoría de las inteligencias múltiples	
• Descripción de las 8 inteligencias	
Puntos clave de la teoría de la IM	
IM y el desarrollo personal	
IM y las habilidades cognitivas	
5. Inteligencias múltiples estrategias y propuestas para actuar en educación infantil	p.18
La inteligencia lingüístico verbal	

- ¿Dónde se localiza esta inteligencia?
- Las estrategias para estimular la inteligencia lingüística
- Materiales específicos para trabajar esta inteligencia
- Actividades que se pueden trabajar la inteligencia lingüístico verbal

La inteligencia lógico matemática

- La inteligencia lógico matemática en los alumnos
- ¿Dónde se localiza esta inteligencia?
- ¿Las estrategias para estimular la inteligencia lógico-matemática?
- Materiales específicos para trabajar esta inteligencia
- Actividades que se pueden trabajar con la inteligencia lógico-matemática

Inteligencia musical

- La inteligencia musical en los alumnos
- ¿Dónde se localiza esta inteligencia?
- Las estrategias para estimular la inteligencia musical
- Materiales específicos para trabajar esta inteligencia
- Actividades que se pueden trabajar con la inteligencia musical

Inteligencia Cinestesico –corporal

- La inteligencia Cinestesico – corporal en los alumnos
- ¿Dónde se localiza esta inteligencia?
- Estrategias para la estimulación de la inteligencia Cinestesico – corporal
- Materiales específicos para trabajar esta inteligencia
- Actividades que se pueden trabajar la inteligencia Cinestesico – corporal

La inteligencia espacio- visual

- La inteligencia espacio – visual en los alumno
- ¿Dónde se localiza esta inteligencia?
- Las estrategias para estimular la inteligencia espacio-visual
- Materiales específicos para trabajar esta inteligencia
- Actividades que se pueden trabajar la inteligencia espacio-visual

Inteligencia Interpersonal

- La inteligencia interpersonal en los alumnos

- ¿Dónde la localizamos?
- Las estrategias para estimular la inteligencia interpersonal
- Actividades que se pueden trabajar la inteligencia interpersonal

La Inteligencia Intrapersonal

- La inteligencia intrapersonal en los alumnos
- ¿Dónde se localiza?
- Las estrategias para estimular la inteligencia intrapersonal
- Materiales específicos para trabajar esta inteligencia
- Actividades que se pueden trabajar la inteligencia intrapersonal

La inteligencia naturalista

- La inteligencia naturalista en los alumnos
- ¿Dónde se localiza?
- Actividades que se pueden trabajar la inteligencia naturalista
- Materiales

6. La Inteligencia Múltiple en la escuela	p.35
IM y desarrollo del currículo	
IM y el maestro o maestra	
Inteligencias múltiples y la gestión de la clase	
IM y la educación especial	
Inteligencias múltiples y estrategias docentes	
7. Conclusiones	
8. Referencias bibliográficas	p.43
9. Anexos	p.50
Anexo I: Otras definiciones de autores	p.55
Anexo II: Tabla de (Salcedo 2012)	
Anexo III: Objetivos segundo ciclo infantil relacionado con las inteligencias múltiples	

Figuras:

Figura I: Representación modelo de Guilford p. 9

Figura II: Representación de la teoría triarquica p.11

1. Introducción

“No todo el mundo tiene los mismos intereses y capacidades; no todos aprendemos de la misma manera”. (Gardner, 1994, p. 27). Abordar el análisis de las inteligencias en la educación infantil para dar claves de cómo trabajar con ellas es lo que se pretende con el presente trabajo. Inicialmente, recuperando algunas de las teorías y autores que analizaron los procesos de la inteligencia, dando una visión general sobre el concepto y después tomando un especial hincapié en la teoría de las Inteligencias Múltiples. Para analizar sus características y las posibilidades de trabajar con ella en el aula.

Este documento muestra las capacidades que tienen las inteligencias múltiples para trabajar con ellas en el aula. Por eso comienzo el presente trabajo dando la justificación y la importancia que tiene trabajar con las inteligencias múltiples.

Partiendo de esto hago un repaso de los antecedentes y evolución de los conceptos de la inteligencia, en donde podremos encontrar partiendo de lo más elemental como es el origen etimológico de la palabra inteligencia, dando un repaso de la evolución de la inteligencia siendo su origen considerada como un elemento único y evolucionando al concepto de inteligencia general y analizando los principales modelos establecidos sobre las inteligencias como son, el psicométrico, el piagetiano y el cognitivo. Para llegar a la teoría de las inteligencias múltiples en la cual centro el trabajo. Primero se analizan las características de cada una de las inteligencias y se sugieren para estimular cada una de las inteligencias.

Luego centro el tema de las inteligencias es una parte importante como el aula y es ahí donde divido este apartado para poder analizar la relación entre las inteligencias múltiples y la escuela. Donde se tratarán los temas del currículum, la gestión en el aula, la educación especial, y las estrategias a seguir por los docentes.

Para concluir con toda la información aportada en el trabajo, hago una reflexión en forma de conclusiones sobre los temas tratados en el mismo.

Y por último se introducen los anexos los cuales sirven para ayudar a comprender mejor algunos aspectos tratados.

2. Objetivos

Para la realización del presente trabajo me he propuesto los siguientes objetivos

- Conocer qué y cuáles son las Inteligencias Múltiples, además de su evolución histórica de la inteligencia.
- Ofrecer información teóricas acerca de la inteligencia y su desarrollo durante la edad infantil que sirva para fundamentar propuestas didácticas y curriculares
- Aprender a reconocer y estimular cada una de las Inteligencias de los alumnos.
- Caracterizar las habilidades de los niños para determinar sus debilidades y fortalezas.

3. Justificación

El tema propuesto para la realización del Trabajo fin de Grado, es “Las inteligencias múltiples en la educación infantil”, dentro de este trabajo hay un autor que destaca entre las investigaciones sobre el tema Howard Gardner el cual desarrollo la principal teoría sobre las inteligencias múltiples, en su obras *Estructuras de la mente, la teoría de las inteligencias múltiples* en la que me apoyo para la realización del presente trabajo. Pero además me he basado en diferentes obras como se puede ver en la bibliografía para poder comprender los diferentes puntos de vista así como la evolución que se ha producido sobre el tema con el propósito de enriquecer y formar una visión más global y exacta sobre la inteligencia y los diferentes tipos de la misma.

Es importante dar una nueva visión sobre las inteligencias múltiple, para ver las posibilidades que tienen en la educación infantil. Además de hacernos reflexionar sobre la gran atención que se centra en la adquisición de la lectura y la escritura, y en muchos casos olvidando otras opciones de aprendizajes y además mermando la posibilidad de crecimiento de todos aquellos alumnos que tiene más desarrollada ese tipo de habilidades o como Gardner diría de inteligencias. Por el hecho de que se considera por la sociedad más importes.

Pero si partimos del hecho de que todos somos diferentes, porque nos tienen que gustar a todos las mismas cosas o tenemos que ser igual de inteligente todos en las mismas cosas y debemos aprender de la misma forma un mismo concepto.

La manera como lo plantea la inteligencias múltiples es que hay diferente inteligencias en concreto 8 y cada persona tiene un grado de desarrollo diferente en cada una de ellas.

Por lo que con el trabajo que presento sobre esta teoría, lo que trata es de fomentar centrarse en el alumno de forma más individual a la hora de enseñar y para ellos debemos conocer las habilidades e intereses de los alumnos y que les ayude a hacerlas brotar. Por ello es importante explicar las caracterizas de cada una de las inteligencias.

Al mismo tiempo en el trabajo se dan una serie de ejemplos para poder realizar con la teoría de las inteligencias múltiples ya que esta favorece el desarrollo de muchos de los objetivos y contenidos que se trabajan en la educación infantil de una forma integral.

4. ¿Qué es la inteligencia?

Definición de inteligencia

La inteligencia es un objeto de estudio complejo que ha escapado de múltiples intentos de sistematización, sus manifestaciones e interacciones aparecen en una gran variedad de situaciones. Debido a que el concepto es utilizado mucho por la sociedad y en mucho de los caso con intereses sociales o connotaciones positivas por lo que se hace más difícil de analizar y de definir lo de una manera objetiva y científica.

Prueba de esto y para empezar trato de analizar, la evolución que ha tenido el **concepto de inteligencia** a lo largo de los años, pasando de ser considerada como una capacidad general a ser concebida como un conjunto de habilidades independientes. Por eso lo mejor es dar un repaso a la evolución e historia que ha tenido.

Las definiciones que se han ido creando son prueba de esta diversidad.

Entre las múltiples definiciones destaco las siguientes:

- Como se cita en *Análisis histórico y conceptual de las relaciones entre la inteligencia y la razón*, Jorge(2007), p.38. **Cicerón** afirma:

“La inteligencia es el término global mediante el cual se describe una propiedad de la mente en la que se relacional habilidades tales como las capacidades del pensamiento abstracto, el entendimiento, la comunicación, el raciocinio, el aprendizaje, la planificación y la solución de problemas.”

En esta definición se habla de las capacidades de una persona para realizar una serie de tareas, y de es una habilidad.

- El diccionario de la **Real Academia Española** de la lengua (2012) define la inteligencia, con siete acepciones diferentes:

“1) Capacidad de entender o comprender; 2) Capacidad de resolver problemas; 3) Conocimiento, comprensión, acto de entender; 4) Sentido en que se puede tomar una sentencia, un dicho o una expresión; 5) Habilidad, destreza y experiencia; 6) Trato y correspondencia secreta de dos o más personas o naciones entre sí; 7) Sustancia puramente espiritual”.

En ella destaco la 1ª, 2ª, 3ª y la 5ª acepción, por la relación con el concepto tratado en este trabajo y por la relación entre las funciones mentales, como las correlaciones, la comprensión y las relaciona con las habilidades para resolver, la destreza y la experiencia.

- **La American Psychological Association** (APA) formulo esta definición la cual fue ser suscrita por 58 científicos, lo cual tiene un carácter de relevancia por el número de componente que está de acuerdo
La American Psychological Association lo expuso:

“Los individuos difieren los unos de los otros en habilidad de comprender ideas complejas, de adaptarse eficazmente al entorno, así como el de aprender de la experiencia, en encontrar varias formas de razonar, de superar obstáculos mediante la reflexión. A pesar de que esas diferencias individuales puedan ser sustanciales, éstas nunca son completamente consistentes: las características intelectuales de una persona variarán en diferentes ocasiones, en diferentes dominios, y juzgarán con diferentes criterios. El concepto de «inteligencia» es una tentativa de aclarar y organizar este conjunto complejo de fenómenos.” Como se cita en, Urbaneja en la revista La Página de los Jueves. n° 160 p.1419-1420.

En esta afirmación quiere relacionar que el concepto de inteligencia tiene varios factores que influyen a la hora de medir la, dando a entender e introducir sutilmente la teoría de las inteligencias múltiples con las palabra “diferente dominios” refiriendo se así a las diferentes inteligencia que puede presentar una persona.

- Y como la definió **Howard Gardner**, creador de la Teoría de las inteligencias múltiples,

“Inteligencia es la capacidad para resolver problemas o elaborar productos que puedan ser valorados en una determinada cultura”

Con esta definición da un carácter más práctico y funcional de lo que es la definición de inteligencia.

Anexo I (Otras definiciones de autores)

Origen etimológico

El **origen etimológico** de la palabra puede ayudar nos a comprender la dificultad para encontrar una definición concreta. (Etimologías de Chile)

La palabra inteligencia proviene del latín *intelligencia* y está compuesta por:

- El prefijo “inter-”(entre)
- El verbo *legere* que significa, separar, leer.
- El sufijo -nt- que indica el agente.
- El sufijo -ai que indica cualidad.

Por lo que etimológicamente podríamos decir que inteligencia significa. La cualidad (-ia) del que (-nt-) sabe escoger (*legere*) entre (inter-) varias opciones. Es decir, ser inteligente es saber escoger la mejor alternativa entre varias, y también saber leer lo que esas opciones nos proporcionan.

Evolución del concepto de inteligencia: de la inteligencia única a las Inteligencias Múltiples

El origen de la palabra inteligencia vino de la mano de Cicerón para traducir al latín los términos griegos *noûs* y *logos*. Esta palabra siglos más tarde se sigue utilizando, en diversos sentidos. Pero fue Herbert Spencer, el cual la incorporó al vocabulario de la psicología, como cito Martín (2003), para posicionar la en el lugar que le correspondía en las ciencias naturales pero su aparición en los primeros textos científicos fue gracias a Galton como afirma (Milán, Hochel, & Gómez, 2011).

Los descubrimientos y teoría sobre la inteligencia han sido variados a lo largo de la historia. Descubrimiento como la teoría de las especies de Darwin ayudaron a formar la base de la teoría unitaria. Otros descubrimientos surgieron y ayudaron a entender mejor la inteligencia como de la necesidad de medir la. Descubriendo así conceptos como la edad mental, la edad cronológica y el cociente intelectual gracias a Binet y Galton. Conceptos que ayudaran a entender los modelos psicométricos y las teoría factoriales,

esta última también apoyada también en otro descubrimiento de Galton conocido como el factor G.

A partir de estas teorías surgieron otras diferentes como las teorías difactoriales de Sperman y Castell, la teoría multidimensional de Thurstone y Guilford y las teorías cognitivas entre las que destacan la de Sternberg y Gardner. Que todas ellas explicare a continuación.

- **Teoría unitaria de la inteligencia**

La teoría unitaria, influenciada por las teorías que imperaban en el siglo XIX como era el darwinismo, afirmaba que la inteligencia era algo que pertenecía tanto a los animales como a los seres humanos. Según esta teoría la inteligencia está relacionada a factores de desarrollo orgánico, desarrollo del sistema nervioso y del cerebro, (Campos, 2004, p 104.)

Dos pensamientos marcan esta teoría la cual afirma que la inteligencia es la formas fundamental de adaptación al medio: una es por medio del pensamiento, que aparece como una forma de adaptarse a una situación nueva y la otra es, por medio del aprendizaje y la utilización de lo aprendido, que capacita para adaptarse a las nuevas situaciones y resolver nuevos problemas (Olano, 2004, p.108).

Sin embargo, Galton (siglo XIX), la considera esta teoría más unida al procesamiento de información.

En todos caso lo que resalta de esta teoría es la capacidad de independencia frente al medio, y que lo que afirma esta teoría que es la dependencia del nivel de desarrollo evolutivo.

Otros modelos fueron surgiendo a partir de estas ideas, con es el modelo psicométrico.

- **Teoría factorial de la inteligencia**

Esta teoría trata a través de técnicas de estadísticas de análisis factorial de descubrir y representar la inteligencia. Para ello crea una jerarquía de factores independientes, divididos en múltiples niveles. Que parten del más general a lo más específico, y entre los que destaca el factor “g” o general que está presente en las diferentes teorías.

El desarrollo de los factores de esta teoría está marcado y pueden ser influidos por las condiciones individuales o sociológicas. Por qué los factores ambientales influyen.

En esta teoría han ido surgiendo diferentes factores que tratan de entender la inteligencia. En un principio se centró en **las teorías difactoriales** entre las que destacó Spearman el cual hablaba de la existencia de los factores generales y los factores específicos, hasta que surge la teoría propuesta por Castell. El cual cree en los factores generales pero da un paso más e identifica los factores de la inteligencia cristalina y fluida.

La teoría factorial sigue evolucionando y surgen **las teorías multidimensionales** en las que la inteligencia se divide en diferentes factores como son la teoría de Thurstone. El cual identifica 7 factores y la teoría de Guilford el cual afirma que hay a través de diferentes combinaciones 120 factores.

▪ **Teorías difactoriales**

Son todas aquellas que tienen presente el factor “g” general e incorporan otros factores como el caso de Spearman al añadir el factor “s” o específico o de diferente forma el caso de Castell del que el factor general lo divide la inteligencia en fluida y cristalizada

▪ **Teoría de los dos factores**

○ **Spearman**

Según Spearman la inteligencia estaba compuesta por un factor g (inteligencia general, heredada que influye en la ejecución general) y varios factores s (habilidades específicas). Ambas surgen de las diferencias entre las puntuaciones de los tests de inteligencia. Él decía que una persona que obtiene una puntuación elevada en un tipo de test normalmente también lo tendrá en otros, pero van a diferir algo sus puntuaciones entre las distintas habilidades que se necesitan para realizar esos tests.

○ **Castell**

Propone la existencia de dos tipos de inteligencias que surgen de ese factor general como son:

- **La Inteligencia fluida**

Este tipo de inteligencia es la que está presente en las relaciones entre dos elementos o conceptos, formar conceptos, razonar, o abstraer elementos es de lo que se encarga. Este tipo de inteligencia se considera

como parte del desarrollo neurológico. Su periodo de decadencia comienza el rededor de los 20 años cuando cuesta cada vez más aprender algo nuevo.

- **La inteligencia cristalizada**

Es la capacidad de utilizar la información acumulada para emitir juicios y resolver problemas. Este tipo de información debe aprenderse de una manera específica y por lo tanto depende de la educación y la cultura al contrario de la fluida. Incluye conocimientos como el significado de las palabras, y costumbres. Este conocimiento lo usamos para resolver aquellos problemas en los que no existe una respuesta concreta si no una variedad de infinitas soluciones. Además este tipo de inteligencia se incrementa con la edad.

Estos dos conceptos dieron a entender que la inteligencia no era algo heredado si no que era algo vivo y que evolucionaba con el tiempo.

▪ **Teorías multifactoriales**

A partir de la teoría postulada por Spearman y Castell, originar se originaron las teorías multifactoriales las cuales se consideraron que el factor “g” deja de ser tan importante y se centraran en diferentes factores, los cuales son considerados igual de importantes entre ellos. Ente los principales autores que muestran esto destaco a Thurstone y Guilford.

○ **Thurstone**

Thurstone (1938) concibió la existencia de diferentes capacidades intelectuales, independientes entre sí, que se utilizan en función de la naturaleza de los problemas ante los que se exponen los individuos. Algo muy revolucionario para el momento.

Por ello, “la inteligencia de una persona solamente puede representarse por medio de las puntuaciones específicas de aquella en cada una de las aptitudes que constituyen la inteligencia” Thurstone (1938)

Thurstone desarrolló un procedimiento llamado “Análisis factorial múltiple” para evidenciar, a partir de una pautas de correlaciones, el número de factores independientes que se requerían para justificar las relaciones entre los test y las pautas.

A partir de las puntuaciones obtenidas en las pruebas de inteligencia, Thurstone identificó 7 factores diferentes: fluidez verbal (recordar palabras rápidamente), comprensión verbal (definir palabras), aptitud espacial (reconocer una figura cuya posición había cambiado) rapidez perceptiva (detectar semejanzas y diferencias entre dibujos), razonamiento inductivo (pensamiento lógico), aptitud numérica y memoria.

Las cuales servirán más tarde para el apoyo para la teoría de Gardner

○ Guilford

En 1997 J.P. Guilford creó la teoría de la estructura del intelecto que está formada por 150 factores independientes los cuales interactúan entre sí y se pueden agrupar en 3 grandes bloques.

- Las operaciones: la manera en como pensamos.
- Los contenidos: lo que pensamos.
- Los productos: los resultados de la aplicación.

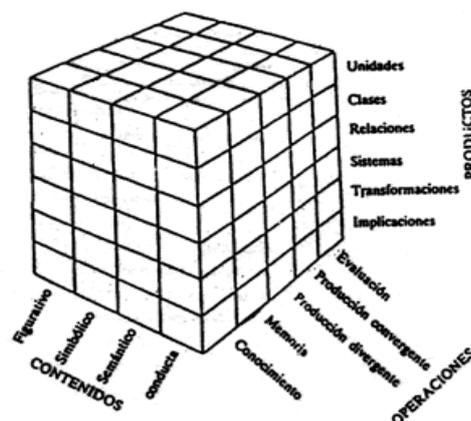


Figura I: Representación modelo de Guilford

Guilford con esta teoría trataba de representar que había diferentes partes dentro de la inteligencia y que no era un factor único sí que se podía clasificar como se refleja en la **Figura I**.

▪ Teoría cognitiva de la inteligencia

Las teorías cognitivas tratan de entender la forma en la que las personas procesamos la información y los procesos cognitivos que utilizamos, y que se activan para responder de la manera más inteligente a los problemas que nos encontramos en la vida.

Las bases de estas teorías están en el modelo piagetiano cuyo mayor representante es Jean Piaget (1896-1980). El cual consideraba que el conocimiento es el resultado de una construcción. Por lo que el producto de la carga inicial con la que nacemos los seres

humanos, sumado a la actividad transformadora que estos tienen, da como resultado el constructivismo.

Como afirmo Piaget: Las transformaciones que el sujeto realiza sobre el medio son la fuente del proceso del conocimiento, que da lugar a la creación de sus instrumentos intelectuales y a su representaciones de la realidad. (Nieto 2007, p.135)

El problema de esta teoría es que el desarrollo evolutivo de las personas .Ya que se detiene una vez alcanzada la adolescencia, algo que choca con la teoría de Gadner sobre un constructo continuo. “Piaget pensaba que estaba estudiando toda la inteligencia, pero yo creo que lo que él estudiaba era el desarrollo de la lógico-matemática”. (Valero 2007, p. 158).Por lo que surgieron nuevas teorías entre las que podemos destacar 3 teorías principalmente, la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg, la inteligencia emocional de Goleman y la teoría de la inteligencias múltiples de Gardner, las cuales se explicaran a continuación.

- **La Teoría Triárquica de la Inteligencia**

Esta teoría fue creada por Robert Sternberg, Psicólogo U. Yale. (1985, p. 45) quién define la inteligencia como “actividad mental dirigida con el propósito de adaptación a, selección de o conformación de, entornos del mundo real relevantes en la vida de uno mismo”.

Dado a entender que la inteligencia trata de ser aquello que nos permite afrontar todas los elementos y cosas que nos aparecen en la vida para poder así adquirir una adaptación siguiendo y seccionado aquello que nos permite avanzar en la vida.

Por lo tanto en este proceso es muy importante todo aquello que tiene que ver con las relaciones que establece la persona entre él y el exterior (los factores contextuales) y las habilidades de cada uno para afrontar los problemas que se plantean.

Porque se podría decir que hay 3 tipos de habilidades que son las siguientes.

- ❖ **Inteligencia Práctica:** Proceso cognitivo de selección de una respuesta de adaptación al medio, basado en la utilización de soluciones anteriores - conservadas en la memoria mediante la cual se sustituyen unos elementos previos por otros nuevos (aprendizajes).
- ❖ **Inteligencia Creativa:** Proceso cognitivo de selección de una respuesta de adaptación al medio, basado en la elaboración de un producto o proceso nuevo, mediante la combinación de productos o procesos previos.

- ❖ **Inteligencia Lógica:** el análisis y la comparación de los diversos elementos que intervienen y constituyen el contexto y la habilidad para adquirir y almacenar información.

Además queda reflejada esta teoría en la **Figura II**.

Sternberg iba en el mismo camino que Guilford y pensaba que era importante el procesamiento de la información. Porque cuando se resuelve un problema se utilizan varios aspectos de la inteligencia



Figura II: Representación de la teoría triarquica

Y enumero una serie de pautas que seguimos desde el instante en que captamos la información que recibimos y su posterior utilización para resolver problemas de la vida.

Los test basados en esta teoría son los estructurados para resolver de forma analógica un problema.

La manera correcta de resolver analogías es:

- Codificación: identificar los términos y recuperar de la memoria la información que pudiera ser relevante
- Inferencia: buscar relaciones entre términos.
- Configuración de un mapa cognitivo de las relaciones
- Aplicación: buscar aplicaciones en la realidad entre las relaciones entre los términos
- Justificación: buscar una explicación para justificar la relación realizada
- Respuesta: dar la solución que mejor se considere para la ocasión.

○ **La teoría de Howard Gardner**

Howard Gardner se replanteo toda la teoría existente sobre la inteligencia en las que se primaba el estudio del coeficiente intelectual donde se aislaban el conocimiento de su entorno natural de aprendizaje y se planteaban una serie de pruebas. Gardner (1994) afirma que las visiones anteriores sólo tienen en cuenta una parte de lo que comúnmente se entiende por inteligencia, y que en ellas se dejan de

lado aspectos como la creatividad o habilidades necesarias para resolver problemas cotidianos de forma prácticas.

Las anteriores teorías hicieron reflexionar a Gardner ya que no estaba de acuerdo con cómo se estaban tratando a la inteligencia y propuso una nueva idea.

Howard Gardner (1983) dijo “Es de suma importancia que reconozcamos y alimentemos todas las inteligencias humanas y todas las combinaciones de inteligencias. Todos somos tan diferentes en parte porque todos poseemos combinaciones distintas de inteligencias. Si reconocemos este hecho, creo que al menos tendremos más posibilidades de enfrentar nos adecuadamente a los numerosos problemas que se nos plantean en la vida”. Armstrong, 2000.p17

Por lo que Propuso varios tipos de inteligencia, igual de importantes:

Fundamentos de la teoría de las inteligencias múltiples

En 1983 el investigador norteamericano Howard Gardner propone una crítica al concepto tradicional de inteligencia, la cual se basa en los siguientes puntos:

- La inteligencia ha sido normalmente concebida dentro de una visión uniforme y reductiva, como un constructo unitario o un factor general.
- La concepción dominante ha sido que la inteligencia puede ser medida en forma pura, con la ayuda de instrumentos estándar.

Como afirmo en su obra Teorías de la mente: “las personas mantienen dos suposiciones acerca de la inteligencia: la primera, que se trata de una capacidad general, única, que todo ser humano posee en mayor o menor medida; y que, sin importar cómo se defina, puede medirse mediante instrumentos estándar, tales como las pruebas escritas” (Gardner, 1993,p.4)

- Su estudio se ha realizado en forma descontextualizada y abstracta, con independencia de los desafíos y oportunidades concretas, y de factores situacionales y cultural.

“Las inteligencias se expresan siempre en el contexto de tareas” (Gardner,1993 p.8).

- Se ha pretendido que es una propiedad estrictamente individual, alojada sólo en la persona, y no en el entorno, en las interacciones con otras personas o en la acumulación de conocimientos.

“las teorías psicológicas que pasan por alto las diferencias cruciales existentes entre los contextos en que viven y se desarrollan los seres humanos”(Gardner 1993,p.6).

Por tanto Gardner definió la inteligencia como “la capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas”

La importancia de la definición de Gardner es doble:

Primero, amplía el campo de lo que es la inteligencia y reconoce lo que es estudio no lo es todo.

Para ellos Gardner da unos ejemplos “elegir bien a sus amigos y, por el contrario, hay gente menos brillante en el colegio que triunfa en el mundo de los negocios o en su vida personal. Triunfar en los negocios, o en los deportes, requiere ser inteligente, pero en cada campo utilizamos un tipo de inteligencia distinto. No mejor ni peor, pero si distinto.”Gardner p.1 Teoría mente

Con esto dio otro enfoque diferente al definir la inteligencia como una capacidad y la convirtió en una destreza que se puede desarrollar.

Esto no quiere decir que Gardner niega el componente genético.

Como afirmo: “Todos nacemos con unas potencialidades marcadas por la genética. Pero esas potencialidades se van a desarrollar de una manera o de otra dependiendo del medio ambiente, nuestras experiencias, la educación recibida.” Gardner 1983 p1 Teoría mente

Por lo que se le ocurrió la idea de definir y delimitar las inteligencias en las propias palabras de Gardner:

“Afirmo que hay evidencias persuasivas sobre la existencia de varias competencias intelectuales humanas relativamente autónomas, que en lo sucesivo abrevio como inteligencias humanas. Estas son las estructuras de la mente de mi título. Hasta ahora no se ha establecido a satisfacción la naturaleza y alcance exactos de cada estructura intelectual, ni tampoco se ha fijado el número preciso de inteligencias. Pero me parece que cada vez es más difícil negar la convicción de que existen al menos algunas inteligencias que son relativamente independientes entre sí y que los individuos y culturas las pueden amoldar y combinar en una multiplicidad de maneras adaptativas” G(1994,p.29)

Por lo que propuso la ideas, de que al menos teníamos 7 inteligencias básicas y recogió esta idea en Estructuras de la mente,1983 más tarde añadió la 8 octava inteligencia y dando a entender de la posibilidad de la existencia de una novena. En todo momento deja claro, que esta no es ni mucho menos, una lista cerrada de inteligencias ya

que como hemos dicho antes, considera su teoría viva y en constante crecimiento. Dentro de estas 8 inteligencias, como él mismo señala en la Revista de Psicología y Educación, ha tenido en cuenta tanto las inteligencias consideradas como tales tradicionalmente, como algunas que no son convencionales o que se habían denominado hasta ahora como talentos.

○ **Descripción de las 8 inteligencias**

La inteligencia paso de ser algo aislado a convertirse en un concepto funcional que se encuentra en la vida de las personas de diferentes formas por lo que estableció un método en el que dividía las diferente capacidades que posee el ser humano y surgieron 8 categorías o como denomino Howard Gardner del inteligencias.

Brevemente las 8 inteligencias presentan las siguientes características

- **Inteligencia lingüístico-verbal:** hace referencia a la capacidad para dominar el lenguaje en todas sus formas y relacionarse con los demás. Implica la habilidad para utilizar las palabras y comprender el orden y el significado de las mismas en la lectura, la escritura, al hablar y al escuchar.
A las personas que tienen esta inteligencia mas desarrollada les gusta leer, escribir, escuchar y contar historias, hablar, participar en diálogos...
- **Inteligencia lógico-matemática:** está relacionada con la capacidad de razonamiento lógico, de utilización de los números y la resolución de problemas matemáticos. Las personas que tienen esta inteligencia más desarrollada son hábiles para calcular numéricamente, formular y verifica r hipótesis, resolver operaciones aritméticas, experimentar.
- **Inteligencia musical:** está relacionada con la capacidad para escuchar, cantar, tocar instrumentos, producir y valorar las formas de expresión musical. Las personas que tienen esta inteligencia más desarrollada son hábiles para cantar, discriminar sonidos, componer canciones, tocar instrumentos musicales.
- **Inteligencia corporal-cinestésica:** hace referencia a la capacidad para realizar actividades que requieren fuerza, rapidez, flexibilidad, coordinación y equilibrio, manejar instrumentos y herramientas y expresar corporalmente emociones. Las personas que tienen esta inteligencia más desarrollada son hábiles en todas las tareas que requieran precisión motriz fina y en las actividades deportivas (correr, saltar). Además, son capaces de expresar y representar con su cuerpo sentimientos, emociones, ideas, diferentes roles, etcétera.
- **Inteligencia espacial:** hace referencia a la capacidad para observar el mundo y los objetos desde diversas perspectivas y representar mentalmente imágenes. Las

personas que tiene esta inteligencia más desarrollada son hábiles para dibujar, diseñar y visualizar con precisión.

- **Inteligencia naturalista:** está relacionada con la capacidad de percibir las relaciones que existen entre varias especies o grupos de objetos, así como reconocer y establecer diferencias y semejanzas entre ellos, y con la sensibilidad ante los fenómenos naturales. Las personas que tienen más desarrollada esta inteligencia son hábiles para observar, identificar y clasificar a los miembros de un grupo o especie, les gusta cuidar plantas y mascotas, se comprometen con el cuidado de la naturaleza.

- **Inteligencia interpersonal:** hace referencia a la capacidad de trabajar con los demás, relacionarse, interpretar las emociones ajenas, ayudarles a identificar y superar sus problemas, entenderlos

Las personas que tienen más desarrollada esta inteligencia son hábiles para reconocer y responder a los sentimientos y personalidades de los demás, organizar, liderar y colaborar.

- **Inteligencia intrapersonal:** está relacionada con la capacidad para plantearse metas, evaluar cualidades y desventajas personales y controlar el pensamiento propio, es decir, con la capacidad para conocerse y comprenderse. Las personas que tienen esta inteligencia más desarrollada son hábiles para meditar, planificar, mantener una disciplina personal, controlarse.

Puntos clave de la teoría de la IM

Los puntos clave que aparecen en teoría de las inteligencias múltiples se pueden clasificar en los siguientes puntos recogidos de (Granados 2004)

- Todas las persona tienen siete inteligencias, pero cada una de ellas se representa de diferente forma en cada persona. Abra alumnos que presentará mayor desarrollo en alguna de estas inteligencias, un nivel medio en otras, y algunas inteligencias relativamente subdesarrolladas.

- Las siete inteligencias pueden desarrollarse y adquirir mayor nivel de desarrollo. No podemos decir que un niño (salvo casos excepcionales por lesión cerebral u otra razón grave) sea negado para la música o las matemáticas o cualquier otra inteligencia, luego no merezca la pena trabajar en ello. Con el estímulo, el enriquecimiento y la instrucción necesaria, se pueden sacar resultados. Gardner llega a afirmar que, en la mayoría de las personas, se puede conseguir un nivel adecuado de competencia para cada inteligencia.

- Las inteligencias, por lo general, trabajan juntas de maneras complejas. En cada tarea que propongamos podrán intervenir más de una inteligencia. Cuando un niño juega al fútbol, pondrá en funcionamiento destrezas corporales-kinésicas (correr, patear, fintar), visuales (orientación espacial para situar a su equipo y al enemigo), lógico-matemática (prever una estrategia de juego) y lingüística (discutir sobre si se cumplen o no las reglas de juego).

- Hay muchas maneras de ser inteligentes dentro de cada categoría. No hay una serie de destrezas estándar que un alumno debe demostrar para ser considerado inteligente en esa área. Un alumno puede presentar dificultades de discriminación visual cuando se trata de distinguir grafemas y una gran destreza cuando analiza los elementos de un plano para realizar una construcción. De igual forma, a un niño puede costarle la iniciación a la lectura y, sin embargo, tener una gran capacidad lingüística contando historias. En consecuencia, no se puede generalizar, no podemos juzgar a un alumno por una destreza menos desarrollada, cuando es posible que en otras muestre una gran habilidad, o, por el contrario, entender que este alumno es muy inteligente porque aprende rápidamente a leer, cuando presenta otras carencias importantes, sean kinésicas, lógicas o interpersonales. Debemos mantener esa amplitud de criterio para ofrecer cuantas más oportunidades podamos de desarrollo en todos los frentes que supone cada inteligencia.

IM y el desarrollo personal

La mayoría de las personas pueden desarrollar sus inteligencias hasta conseguir un nivel aceptable de la misma (Armstrong. 2012 p.44)

Lo que pasa es que su desarrollo depende de tres factores según el mismo autor como son, la dotación biológica, historia vital (educación institucional, familiar y del entorno) y al contexto y antecedentes culturales e históricos (enclave geográfico, avances sociales y culturales).

Una vez que conocemos la teoría de la inteligencia antes de poner en la práctica en el aula es muy importante antes de trabajar las inteligencias es muy importante conocer nuestro punto fuerte nuestra inteligencia porque cuando enseñamos puede ser que nos centremos en algún tipo de inteligencia y tengamos descuidadas el resto de la inteligencia y además conociendo tus debilidades, son aquellas que debemos trabajar para educar en ella también.

Como según Gardner no hay ningún tipo de test que mida las inteligencias lo único que se puede hacer para identificar las es hacer una valoración realista del rendimiento de las diversas tareas, actividades y experiencias asociadas con cada inteligencia. Como aparece en el **Anexo II**.

IM y las habilidades cognitivas

La teoría de la inteligencias múltiples proporciona un contexto ideal para entender las habilidades cognitivas (percepción, atención, razonamiento, abstracción, memoria, lenguaje, procesos de orientación y praxias) de los alumnos.

Porque podríamos decir que las ocho inteligencias son capacidades cognitivas en sí mismas (Armstrong, 2012). Pero hay veces que estas capacidades cognitivas “tiene su parte en cada inteligencia”. Por ejemplo la memoria, no hay una memoria universal si no se puede tener “buena memoria” en recordar rostros (espacial /interpersonal), o en los nombres y fechas (lingüística y lógico matemática), se puede tener una buena capacidad para recordar una melodía (musical), pero serian capaz de recordar un paso de baile (cinestesica).

Por lo que se podría decir que un alumno puede tener mala memoria en algunos aspectos o inteligencias pero en otros destacar. Pero si justo tiene “mala memoria” en la parte que más se trabaja en las escuelas como son el caso de: la lingüística y de la lógico-matemática y tiene una memoria muy buena en la parte (musical, espacial, y cinestesico). Podría tener dificultades académicas. En este caso sería entrenar este tipo de memoria con material que facilitasen estas carencias.

Otro caso sería en de la ortografía la cual siempre se trabaja desde un punto de vista siempre desde un punto de vista lingüístico lo que dificulta el aprendizaje de esta área si tienes dificultades con esta inteligencia. Pudiendo ofrecer otro tipo de enseñanza como representaciones gráficas, cantando, con una visualización interna, atribuyendo un sistema numérico.

Gardner (1998) incluyen el término de centro de aprendizaje para evaluar la competencia cognitiva; son espacios que se establecen en el aula para conseguir que todos los niños tengan las mismas oportunidades y exploren los materiales disponibles en las ocho inteligencias. El centro de aprendizaje es un concepto tomado de Decroly, quien propone los centros de interés como unidades temáticas complejas. Un centro de interés puede incluir nociones de lenguaje, de ciencias naturales, de historia,

matemáticas, música, expresión corporal, por lo que es ideal para trabajar las inteligencias múltiples.

5. Inteligencias múltiples estrategias y propuestas para actuar en educación infantil

Para poder analizar cada una de ellas de forma similar se seguirá un patrón similar que se basará en la relación de cada inteligencia con aspectos del aprendizaje generales, así como sus capacidades, la relación con los alumnos, la localización cerebral, las estrategias para poder estimularlas, las materias que se pueden utilizar y actividades propuestas.

5.1 La inteligencia lingüístico verbal

Esta habilidad se relaciona con las habilidades del lenguaje tanto hablado como escritas, de utilizar las palabras de una manera eficaz o del aprendizaje de idioma.

Las capacidades propias de este tipo de inteligencia como son: la de manejar la sintaxis o las estructuras del lenguaje, la fonología o los sonidos del lenguaje, la semántica o los significados del lenguaje y los usos pragmáticos del lenguaje como es (la retórica, la memorística, la de realizar explicación y el metalenguaje).

Gardner afirma que la inteligencia lingüística o verbal es la capacidad de comprender, utilizar y manipular las palabras escritas o habladas de manera productiva. Gardner (1983), p.73-98.

Esta inteligencia tiene una característica muy interesante como es la de ser libre de los objetos o como en la versión inglesa "object-free", lo que viene a decir esta expresión es que no está relacionada con el mundo físico, por lo general, las personas que tienen este tipo de inteligencia no tienen dificultades a la hora de, explicar, enseñar, recordar, bromear o el convencer.

El desarrollo de esta inteligencia va a ser muy importante para las interacciones con el mundo social, educativo y laboral pues el lenguaje es el medio de comunicación esencial en todos estos aspectos.

Pero Gardner clásica algunas profesiones en las que esta inteligencia es importante.

"Es la inteligencia de los abogados, los autores, los poetas, los maestros, los cómicos, y los oradores." Gardner, (1999) p.94

- **Las inteligencia lingüístico verbal en los alumnos**

Este tipo de inteligencia se relaciona con los alumnos que prefieren pasar el tiempo contar historias, leyendo, jugando con las rimas, haciendo trabalenguas o aquellos que suelen tener facilidad para aprender idiomas.

Además le es fácil la comunicación, expresión y transmisión de ideas en forma verbal.

El desarrollo lingüístico de esta inteligencia comienza en la etapa prenatal y neonatal. En muchos de los aspectos, el período de apogeo de desarrollo se produce hasta la pubertad y normalmente permanece constante durante el resto de vida.

Prueba de que este tipo de inteligencia está presente es el lenguaje es universal, y su desarrollo en los niños es similar en todas las

Culturas. Incluso en el caso de personas sordas en la que el niño cuente con una percepción auditiva y visual anormal y aunque no se les ha enseñado un lenguaje; son capaces de crear su propio lenguaje manual como desarrollo de esas altas capacidades en la inteligencia lingüística

- **¿Dónde se localiza esta inteligencia?**

Este tipo de inteligencia la podemos localizar en las mismas regiones del cerebro a todas las personas.

Utilizamos en ambos hemisferios del cerebro pero está ubicada principalmente en el córtex temporal del hemisferio izquierdo que se llama el Área de Broca Morchio, (2004) además del de Wernicke.

Y para la prosódica (componente no verbal de la palabra: tono, frecuencia, volumen, ritmo) son responsables del hemisferio derecho.

- **Las estrategias para estimular la inteligencia lingüística**

Leyendo, escribiendo, contando cuentos o chistes, mirando películas, escribiendo poemas o leyendo, aprendiendo lenguas extranjeras, jugando juegos de palabras, o investigando cosas de interés

Es lo que nos recomienda Armstrong, (2003).

Hay una serie de estrategias que fomentan el estímulo de esta inteligencia:

Dialogar con los alumnos y que mejor manera que a través de juego donde se fomente el juegos con diálogo. Tanto con los iguales como con personas que tienen mayor desarrollo lingüístico

Observar una película y hacer comentarios, flexiones o opiniones sobre la película o sobre una situación en concreto de la misma

La lectura es una parte importante ya que fomenta muchas cosas como son el vocabulario, la semántica y las expresiones.

Juegos para aumentar el vocabulario con retahílas, poemas, trabalenguas.

- **Materiales específicos para trabajar esta inteligencia:**

Con todas estas estrategias se pueden utilizar estos materiales o recursos:

Títeres, canciones, cuentos, bits de lectura, tarjetas para construir frases, libros, periódicos, revistas, televisores, ordenador.

- **Actividades que se pueden trabajar la inteligencia lingüístico verbal:**

Las principales actividades para trabajar la inteligencia lingüístico verbal son ejercitando el uso del lenguaje como forma de expresión y se pueden aplicar con los siguiente ejemplos.

- Describir personas, objetos, espacios, paisajes usando estructuras del tipo: quién o qué, cuando, donde, por que, para que, con que)
- Anagramas o ahorcado, crucigrama, dilema, paradoja, calambur, palabras cruzadas, sopa de letras, scrabble, trabalenguas.
- Jugar a completar oraciones.
- Realizar preguntas de suposición.

La inteligencia lógico matemática

La inteligencia lógica-matemática trata sobre la capacidad de entender las relaciones abstractas que provocan entre las cosas. La cuales nos permiten una vez inidentificadas, que las utilizamos para resolver problemas de matemáticas o de lógica con resultados a un nivel avanzado.

“Esta inteligencia implica la capacidad de usar los números eficazmente, analizar problemas lógicamente e investigar problemas científicamente”

Gardner, (1999), p.

Estas personas disfrutan solucionando misterios, trabajando con números y cálculos complejos, contando, organizando información en tablas, arreglando ordenadores, haciendo rompecabezas de ingenio y lógica, y jugando videojuegos. También, pueden estimar, adivinar, y recordar números y estadísticas con facilidad Armstrong, (2003), p.

Durante mucho tiempo ha sido una de las más importantes inteligencias porque es la que más se tenía en cuenta y mayor prestigio tenía porque era la inteligencia que mayormente median las pruebas de inteligencia ya que junto a la capacidad lingüística, el razonamiento lógico- matemático proporciona la base principal de los test de coeficiente intelectual.

Prueba de que las inteligencias son independientes es el caso de los científicos que maneja simultáneamente muchas variables y crea numerosas hipótesis mentalmente. Esto demuestra que la naturaleza no verbal de la inteligencia del científico. Al construirse la solución del problema antes de que ésta sea formulada de manera escrita.

Lo que también quiere decir este ejemplo es que, se podría decir como Carlos Alberto Jiménez dice en neuropedagogía, lúdica y competencias () p.116 “Existen ‘sabios idiotas’ que realizan grandes proezas de cálculo aunque sean profundamente deficientes en la mayoría de otras áreas”.

El conocimiento lógico-matemático se inicia en los primeros meses de la vida a través de las acciones del bebé sobre los objetos de su entorno, alcanza su cumbre en la adolescencia.

Según Gardner es la inteligencia que tienen los científicos. Perteneciente a las personas que destacan en las capacidades para el cálculo, cuantificar y realizar operaciones matemáticas complejas.

Por tanto es la inteligencia de los matemáticos, los científicos, los ingenieros, y los lógicos Gardner, (1999).

○ **La inteligencia lógico matemática en los alumnos.**

Los alumnos, que sobresalen en la inteligencia lógico-matemática piensan en términos de patrones y secuencias lógicas y más adelante tienen una gran capacidad de pensar de forma abstracta y lógica o de analizar con facilidad problemas o hipótesis.

Una característica de este tipo de personas es su afán investigador o de realizar preguntas. Siendo esta una característica a destacar en infantil.

Les atraen los fenómenos de la naturales, los ordenadores, descubrir las respuestas a los sus interrogantes o los acertijos lógicos.

Otras cosas en las que destacan son:

- En las cantidad, tiempo y causa y efecto.
- Seriar, clasificar sintetizar, desarrollar esquemas.
- Utiliza símbolos abstractos en representación de objetos reales.
- Demuestra habilidad para encontrar soluciones lógicas a los problemas. Aun que en muchos casos no son las correctas pero muestran ese interés.

- **¿Donde se localiza esta inteligencia?**

Dicha inteligencia se localiza en el hemisferio izquierdo de la parte lógica, en esta parte se encuentran las habilidad de solucionar problemas lógicos, producir, leer y comprender símbolos matemáticos.

“Se corresponde con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con lo que nuestra cultura ha considerado siempre como la única inteligencia” (Morchio, 2004,p, 4).

La habilidad para comprender relaciones y conceptos numéricos parece depender del hemisferio derecho y leer y producir signos matemáticos es más frecuentemente una función del izquierdo Gardner, (1999.)

Aunque también usa el hemisferio derecho para comprender conceptos numéricos en una manera más general (Lazear, 1991).

- **¿Las estrategias para estimular la inteligencia lógico-matemática?**

Hay una serie de estrategias que fomentan el estímulo de esta inteligencia:

- Utilizar la interrogación para cualquier proceso. ¿Por qué?¿como? ¿cuanto?
- Plantear problemas con final abierto para que los alumnos los resuelvan.
- Construir esquemas o ejemplos para los conceptos claves.
- Estimular a los alumnos para construir significados a partir de su objeto de estudio.

- Vincular los conceptos o procesos matemáticos con otras áreas de contenido y con aspectos de la vida cotidiana.

- **Materiales específicos para trabajar esta inteligencia:**

Algunos materiales y recursos son idóneos para trabajar esta inteligencia ábacos, bloques lógicos, juegos de lógica, calculadoras, juegos de compra venta, relojes o cronómetros, instrumentos de peso y medida, tablas de operaciones aritméticas.

- **Actividades que se pueden trabajar con la inteligencia lógico-matemática:**

Las actividades que se pueden trabajar con esta inteligencia son todas aquellas que requieren patrones , lógica y la capacidad de atracción. Algunas de estas actividades pueden son:

- Discernir patrones o relaciones entre diferentes materiales.
- Planear una estrategia para resolver problemas, misterios.
- Crear o identificar categorías para clasificar diferentes objetos.
- Participar en conversiones que incluya habilidades cognitivas como comparar, contrastar, analizar, formular hipótesis y sintetizar información.
- Traducir a lenguaje matemático problemas de uso cotidiano.
- Crear una línea de tiempo.
- Diseñar y conducir un experimento o una receta de cocina.
- Crear juegos estrategias.
- Diseñar un código para las normas de convivencia o como forma de comunicación.
- Descifrar códigos y enigmas.
- Usar , crear o ordenar secuencias de cuentos o historias.
- Buscar patrones y semejanza en objetos.

Inteligencia musical:

La inteligencia musical se centra en a capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Esta inteligencia incluye la sensibilidad al ritmo, el tono, la melodía, el timbre o el color tonal de una pieza musical. (Por ejemplo puede también aplicarse la variación del ritmo y el tono de

voz de una alocución). Uno puede tener una comprensión figurativa de la música (global intuitiva), o una comprensión formal (analítica, técnica), o ambas. Pero siempre con la capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar.

La Inteligencia musical comprende las habilidades para la ejecución, composición y apreciación de patrones musicales. La mayoría de las habilidades musicales están localizadas en el hemisferio derecho en los individuos normales. La inteligencia musical depende fundamentalmente de la percepción auditiva.

Lo que demuestras que la inteligencias son independientes sería. El caso de niños autistas que pueden tocar perfectamente un instrumento pero sin embargo tiene reducidas las capacidades del habla como ejemplifica (Gadner, 1999, p.35).

Es una de las se inteligencias que desarrolla más pronto. La percepción y sensibilidad a los sonidos musicales está presente desde el nacimiento e incluso se realizan algunos movimientos a los compas antes de comenzar a hablar.

Pero a la hora de estimular la o de apreciar la es muy distinta en diferentes culturas. En los países como Austria, Hungría y Japón tienen una elevada aceptación social a diferencia de la de la sociedad occidental.

Entre los tres y los 10 años se sitúa la etapa de mayor sensibilidad para la evolución de esta inteligencia que, una vez desarrollada en este período, puede mantenerse activa hasta la vejez.

Aunque se podría decir que la inteligencia musical depende fundamentalmente de la percepción auditiva.

Gadner localiza estas inteligencias es profesiones como compositor, ingeniero de sonido, corista, cantante, profesor de música, discjockey, fabricante de instrumentos, afinador de pianos.

- **La inteligencia musical en los alumnos:**

“Durante la infancia, los niños normales cantan y por igual balbucean: Pueden emitir sonidos únicos, producir patrones ondulantes, e incluso imitar patrones y tonos prosódicos cantados por otros con algo más que exactitud casual”. (Gadner, 1999 , p.94).

Los alumnos que tienen este tipo de inteligencia les gustan mucho los sonidos de la naturaleza y por todo tipo de melodías. A menudo piensan a través de ritmos y melodías. Les gusta cantar, silbar, escuchar y crear ritmos. Es

por ello que puede gustarles asistir a conciertos, tocar algún instrumento o cantar acompañados. (Armstrong, 2006, p. 51).

Suelen presentar movimientos acompasados de la música con el pie o simplemente golpeando o sacudiendo algún objeto de forma rítmica

Presenta destrezas en el canto, las melodías o en el uso de instrumentos y en la uso y disfrute de la música.

En este tipo de inteligencia destacan mucho los denominados prodigios. Niños los cuales pueden obtener rápidos progresos con un instrumento, incluso sin haber recibido ningún tipo de clase o instrucción musical previamente. Porque, la notación musical proporciona un sistema lúcido y accesible como diría Stokowski “No es necesario comprender la música. Lo que hace falta es disfrutarla”.

- **¿Dónde se localiza esta inteligencia?**

Ciertas partes del cerebro desempeñan papeles importantes en la percepción y la Producción musical aunque la mayoría de las habilidades musicales están localizadas en el hemisferio derecho en los individuos normales. Aunque la capacidad musical no está ‘localizada’ con claridad, o situada en un área específica. Ya que utiliza circuitos que se complementan y permiten el ejercicio y desarrollo de la inteligencia musical.

- **Las estrategias para estimular la inteligencia musical:**

Las formas mediante las cuales se puede fomentar la estimulación de esta inteligencia serían:

- Identificar la clase de instrumento
- Creando música.
- Asociando sentimientos o emociones a la música.
- Relacionando elementos musicales con cosas, elementos o cosas tan abstractas como colores, olores, recuerdos, sabores.
- Usando la música como elemento de relajación
- Expresando a través de las canciones y el canto.
- Bailando.
- Componiendo canciones o ritmos.

- Vivenciar el silencio por unos minutos.
- Escuchar diversos tipos de música.
- Reconocer canciones
- La notación musical, cómo se puede escribir e interpretar la música.
- **Materiales específicos para trabajar esta inteligencia:**

Diferentes materiales se utilizan para estimular la inteligencia musical como son los equipos de música, instrumentos musicales de todos los tipos de modalidades cerda teclado percusión y viento, grabadoras.

- **Actividades que se pueden trabajar con la inteligencia musical:**

Para identificar sonidos y elementos musicales así como la creación propia de ellos mismos individualmente o en grupo se pueden realizar las siguientes actividades.

- Explorar los sonidos de los diferentes materiales y sus características y verbalizar la experiencia.
- Expresar sentimiento o emociones tras escuchar una canción.
- Escuchar con atención los diferentes sonidos que le rodean e imitar los.
- Diferenciar ritmos de distintos tipos de música para escuchar.
- Bailar al compás de la música.
- Cantar canciones.
- Tocar o aprender a tocar un instrumentos.
- Crear música y canciones.
- Integrar música en clase y actividades. Aunque dependiendo de la música puede influir en los resultados de la actividad a realizar.

Otras estrategias docentes para trabajar esta capacidad son, de acuerdo con Armstrong (2006), p.110, el teatro en clase, en el que se representan textos y diálogos, tanto a modo de pequeñas obras como de breves improvisaciones; representación de conceptos y vocabulario con gestos y movimientos; creación de pequeñas construcciones, collages o figuras para representar ideas o palabras.

Inteligencia cinestésico –corporal

Esta inteligencia trata sobre la capacidad de percibir y reproducir el movimiento. Así como aptitudes deportivas, de baile y utilizar la capacidad de realizar actividades o resolver problemas a través del propio cuerpo. Además dichas personas incluye habilidades de coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidad, fuerza, velocidad, capacidad cenestésica, percepción de medidas y volúmenes.

Se puede relacionar con las destrezas para usar el propio cuerpo o partes del mismo en la resolución de problemas usando el propio cuerpo para expresar una emoción, idea o sentimiento (como en la danza), para competir en un juego (como en el deporte), la facilidad en el uso de las propias manos para producir o transformar cosas (por ejemplo un artesano o un escultor) o las capacidades auto perceptivas, las táctiles y la percepción de medidas y volúmenes.

Prueba de la independencia de esta inteligencia son por ejemplo de las personas que no tienen establecida la comprensión verbales pero a la vez muestran gran destreza de la habilidad para ejecutar determinadas clases de órdenes (movimiento del torso,por ejemplo); algunos estudios evidencian que el grado de deterioro para comprender diversos símbolos no está muy correlacionado con la habilidad para realizar acciones motoras voluntarias (Gardner, 1994). También se han documentado casos de personas, normales en otros aspectos, que no pueden realizar ninguna acción motora voluntaria; son los apráxicos aislados, (Gardner, 1994).

Este tipo de inteligencias según Gardner es la relacionada con, atletas, bailarines, cirujanos, artesanos y en aquellos que son hábiles en la ejecución de instrumentos.

- **La inteligencia cinestésico – corporal en los alumnos:**

Este tipo de inteligencia se identifica en los niños que usan su cuerpo para expresar emociones como el baile y la expresión corporal.

Además destacan sobre todo en la parte de dramatización, en actividades deportivas, en todos aquellos trabajos manuales para la de construcción de algo o en la agilidad al ejecutar un instrumento. Pero no por esto quiere decir que sean validos para realizar todas.

Desde edades muy tempranas se desarrolla la asociación entre mirar un objeto y agarrarlo, así como los logros motores en los dos primeros años que son impresionantes. Al igual que en la pubertad y la adolescencia donde los componentes de flexibilidad y coordinación adquieren su cota máxima. Pero no todo se adquiere en durante estos periodos las habilidades de destreza manipulativas comienzan a destacar durante la edad adulta.

- **¿Donde se localiza esta inteligencia ?**

Se encuentra localizada principalmente en el hemisferio izquierdo en la actividad motora parece ser una predisposición de los seres humanos, al menos parcialmente bajo control genético (Gardner, 1994). Aunque la mayoría de las partes del cuerpo participan de una u otra manera en la ejecución de acciones motoras.

- **Estrategias para la estimulación de la inteligencia cinestésico –corporal**

:

Para trabajar esta capacidad según de Armstrong 2006, p.110), es bueno utilizar el teatro en clase, en el que se representan textos y diálogos, tanto a modo de pequeñas obras como de breves improvisaciones; representación de conceptos y vocabulario con gestos y movimientos; creación de pequeñas construcciones, collages o figuras para representar ideas o palabras.

La evolución de esta inteligencia cambia según se trabajen las diferentes destrezas de esta inteligencia.

Algunos aspectos que favorecen el desarrollo o implican este tipo de inteligencia los presentados a continuación:

- Deporte:
Desarrolla aspectos tanto físico como mental al producir estrategias, control de los elementos para una ejecución perfecta.
- Manualidades:

Enriquecen la experiencia de aprendizaje y ayudan al desarrollo de diversas habilidades de coordinación cognitivas y manipulativas.

- **Danza:**
Permite el desarrollo de la capacidades perceptivo motrices al descubrir sus posibilidades de movimiento del propio cuerpo, permitiendo alcanzar el auto control.
- **Las artes Plásticas:**
Despiertan el interés y el aprecio por el arte y sus manifestaciones, desarrollando la capacidad de análisis y la crítica sobre el mismo.
- **Expresión Corporal**
Favorece el desarrollo de la sensibilización, la creatividad y la expresión comunicativa.

- **Materiales específicos para trabajar esta inteligencia:**

Algunos de los materiales más representativos para trabajar este tipo de inteligencia son:

Diferentes tipos de pelotas, cuerdas, raquetas , tijeras, diferentes tipos pinturas, materiales de construcción.

- **Actividades que se pueden trabajar la inteligencia cinestesico –corporal:**

Para la mejora de la motricidad y sus habilidades tanto físicas como psíquicas se pueden realizar estas actividades:

- Dibujar libremente y luego a copiar o calcar.
- Ofrecerle juegos de construcción
- Los títeres u otros juegos para dramatización.
- Realizar juegos que impliquen desarrollo motriz.
- El modela con diferentes tipos de materiales.
- Actividades de motricidad fina.

La inteligencia espacio- visual

Esta inteligencia se basa en la capacidad de percibir y manipular el posicionamiento de los cuerpos en el espacio. Además de orientarse en el mismo. Lo que permite que las personas que desarrollan la habilidad la capacidad de percibir una forma u objeto formando un modelo mental del mundo que les permite pensar en tres dimensiones.

Este tipo de inteligencia se relaciona además con la capacidad que tiene el individuo frente a aspectos como color, línea, forma, figura, espacio, y la relación que existe entre ellos.

Esta inteligencia además permite percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica. (Escamilla 2014).

Una forma de medir esta inteligencia es copiando un objeto y a partir de las dificultades para lograrlo servirá para ver las carencias existentes sobre la inteligencia.

Esta inteligencia tiene que ver con los aprendizajes adquiridos y la experiencia un ejemplo de esto sería, representar la vista de cómo se vería el objeto desde un punto, que esté fuera de la posibilidad de la experiencia vivencial, lo que supone rotar y manipular el objeto “mentalmente”.

Gardner afirma así, que existe una faceta final de la inteligencia espacial que la relaciona con experiencias aparentemente lejanas. Y además esta inteligencia visual o espacial forma parte del pensamiento científico y artístico.

Según Gardner esta inteligencia aparece especialmente los pilotos, marinos, escultores, pintores y arquitectos.

- **La inteligencia espacio – visual en los alumnos:**

Las primeras habilidades sensorio-motor surge durante la infancia y se centran en dos habilidades, la de observar la trayectoria de los objetos y de encontrar el rumbo entre sitios. Midiendo así la lateralidad y la direccionalidad, se perfecciona a través de la coordinación motriz y el posicionamiento del cuerpo en el espacio, alcanzando el desarrollo hasta pubertad. Permaneciendo esta capacidad de por vida.

Los alumnos que la poseen esta inteligencia a menudo piensan en imágenes y estudian mejor con cuadros, gráficos, esquemas, películas o diapositivas. Les gusta hacer mapas, diseñar y visualizar, así como los juegos de imaginación y los puzles. (Armstrong, 2006, p.19 - 50).

Otras habilidades significativas son la de reconocer y recordar los objetos, los rostros, los lugares en diferentes circunstancias como la posición, la distancia, colores... Entienden muy bien planos y croquis por lo que suelen hacer mapas físicos o mentales, les encanta pintar y dibujar su entorno y sus fantasías, les encanta construir, copiar todo tipo de volumen y espacio, les encanta descubrir el funcionamiento de mecanismos y les encanta crear inventos.

- **¿Donde se localiza esta inteligencia?**

Se encuentra localizado en nuestro cerebro, la sede más importante del cálculo espacial se encuentra en la parte posterior del hemisferio derecho, una en la parte dorsal, que procesa lo relacionado con el espacio y otra ventral, relacionada con los objetos.

- **Las estrategias para estimular la inteligencia espacio-visual:**

Trabajando las actividades que incluyan elementos de composición vertical, horizontal así como, la orientación ,sur, norte, este, oeste, la traslación derecha-izquierda, giros y viceversa en diferentes espacios. Además de utilizar elementos como

- Utilizando elementos visuales.
- Fomentando la imaginación y la creación artística.
- Creación de mapas mentales, metáforas.
- Reforzando la memoria visual.
- Realizando cambios de perspectiva, mediante un cambio de ubicación.
- Utilizando la comunicación no verbal.
- Representando elementos a través de gráfica, esquemas visuales.
- Jugando con tableros y cartas.

- **Materiales específicos para trabajar esta inteligencia:**

Los materiales adecuados para el fomento de esta inteligencia son:

- Pinturas.
- Arcilla, plastilina.
- Revistas para cortar figuras.
- Cuadros.
- Láminas.
- Rompecabezas.
- Ordenadores.
- Piezas diversas para armar y construcciones.

- **Actividades que se pueden trabajar la inteligencia espacio-visual:**

Las actividades que fomentan habilidades propias de este tipo de inteligencia como son, dibujar, construir, diseñar, la observación, trabajar

las gamas cromáticas, la geometría matemática se pueden desarrollar con estas actividades.

- Mostrar historia en imágenes así como partir de ellas para construir historias y diálogos.
- Construir maquetas e identificar en ellas posiciones, recorridos o direcciones.
- Identificar en planos o mental mente la posición de varios edificios.
- Identificar de una obra artística la similitud con figuras o cuerpos geométricos. así como la realización de su propia obra y dibujos.
- Trabajar con diferentes medios, lápices, rotuladores, pasteles, ceras, acuarelas, materiales y soportes y ver sus diferencias.
- Utilizar metáforas en explicaciones.
- Crear certámenes o concursos de diferentes modalidades de obras plásticas.
- Atraves del uso de laberintos.
- Juegos para unir los puntos con números o letras.
- Juegos como el ajedrez, tres en ralla.

Inteligencia Interpersonal

Esta inteligencia trata sobre la capacidad que poseen las personas de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos.

Así como percibir los estados de ánimo, las interacciones, las motivaciones y los sentimientos del resto de personas.

Incluye además la sensibilidad a expresiones faciales, la voz, los gestos, las posturas y la habilidad para responder ante ellos. Pudiendo identificar a demás, los estados de ánimo, temperamentos, motivaciones e intenciones aunque estas últimas estén ocultas.

Esta inteligencia puede interpretarse con la empatía al ser esta la sensibilidad especial para comprender los sentimientos, pensamientos e interpretar la conducta de los demás, para captar estados de ánimo y sentir lo que otros sienten poniéndose en su lugar.

Estas personas poseen:

- La sensibilidad especial para comprender sentimientos, pensamientos e interpretar la conducta de los demás, captar estados de ánimo, sentir lo que otros sienten poniéndose en su lugar.
- La flexibilidad para entender otros puntos de vista.
- La capacidad para asumir diversos roles dentro de un grupo.
- La aptitud para llegar a los demás, asesorar, persuadir, liderar, negociar, actuar como mediador.
- Es la curiosidad e interés por distintos estilos de vida.
- comunicarse en forma efectiva, expresándose con claridad e interpretando adecuadamente los mensajes.

Según Gardner esta inteligencia está presente en actores, líderes religiosos o políticos, vendedores, docentes, terapeutas.

- **La inteligencia interpersonal en los alumnos:**

El alumno que aprende interpersonalmente se beneficia de conversaciones e interacciones con sus compañeros. De manera que los alumnos que poseen esta inteligencia aprenden mucho mejor, de esta manera asimilan el conocimiento al compartir la información con sus compañeros. Por lo que las actividades en pequeños grupos donde se pueda hablar ayudara a la comprensión y refuerzo de los conocimientos.

Los alumnos con esta inteligencia se caracterizan por:

Su empatía, responsabilidad social y relación sociales, tienen gran manejo de las emociones: tolerancia de presiones y control de impulsos. Siempre tiene un semblante optimista, alegre y flexible a las situaciones.

- **¿Dónde la localizamos?**

Según (Gardner 1999) en los lóbulos frontales desempeñan un papel importante en el conocimiento interpersonal. Además de en el lóbulo temporal del hemisferio derecho

- **Las estrategias para estimular la inteligencia interpersonal :**

Estimular el trabajo en equipo y hacer proyectos colectivos tanto en la escuela como en la familia ayuda a desarrollar habilidades interpersonales.

Como el fomento de la acción de compartir o inculcar el trabajo cooperativo

- **Actividades que se pueden trabajar la inteligencia interpersonal:**

Para poder estimular este tipo de inteligencia en la se trabaja valores interpersonales , se puede realizar:

- Participar en experiencias colectivas como concurso, jornadas sobre eventos lúdicos, culturales y deportivos .Fomentar las experiencias de trabajo cooperativo en que hay diferentes roles. Compartir juegos, juguetes y experiencias
- Jugar en un equipo deportivo o formar parte de un club de cualquier actividad.
- Enseñanza comparativa
- Pensando juntos .
- Desempeño de roles
- Narrar historias o noticias para empatizar
- Juegos de equipo
- Proyectos con grupos.

La Inteligencia Intrapersonal

Es un concepto de la inteligencia distinto que no está relacionado con la posesión de unas determinadas capacidades en el ámbito de las ciencias, las letras o los campos artísticos, sino con la autoinspección.

Trata de la inteligencia cuya capacidad es el autoconocimiento. Para actuar según ese conocimiento. Esta inteligencia incluye una imagen precisa de uno mismos tanto en los puntos fuertes como en las limitaciones, la conciencia de los estados de ánimo , intenciones , motivaciones, temperamento y deseos internos , y a la vez trata la capacidad de autodisciplina , auto comprensión y autoestima como dijo (Armstrong , 2000 ,p.97).

Aquellos que poseen este tipo de inteligencia son también capaces de no engañarse a sí mismos, saben cuáles son sus sentimientos y capacidades y los respetan. Estas personas entienden los motivos por los cuales desean, sienten o piensan de determinada manera y pueden así actuar de forma conveniente para

ellos mismos. Este tipo de inteligencia es funcional para cualquier área de nuestra vida ya que proporciona un estado de bienestar que se refleja en todos los aspectos de la vida, emocionales, físicos y psicológicos.

Por lo que como (Gardner 1994, p.17) dice “lo importante que es contar con un modelo viable de uno mismo y poder recurrir a el momento de tomar decisiones acerca de la vida personal”

Esta inteligencia tiene una serie de capacidades implícitas a esta inteligencia como son la capacidad para plantearse metas, evaluar habilidades y desventajas personales y controlar el pensamiento propio.

Esta presente según Gardner esta inteligencia se desarrolla en individuos maduros que tienen un autoconocimiento rico y profundo.

La inteligencia interpersonal en los alumnos:

Las personas con inteligencia interpersonal tienen capacidad para cuestionarse, meditar, plantearse metas, evaluar sus habilidades y desventajas personales y controlar el pensamiento propio; exhiben disciplina personal, son capaces de dar lo mejor de sí mismos y tiene facilidad para mantener la compostura ante diversas situaciones.

Por lo que los niños que suelen demostrar interés por sus experiencias internas obtienen grandes beneficios cuando las actividades incluyen los enfoques para el aprendizaje independiente y autodirigido, las oportunidades para utilizar la imaginación y la posibilidad de disponer de momentos tranquilos y lugares privados donde trabajar y reflexionar.

En algunas aulas en que se pone en práctica el aprendizaje autodirigido, es el alumno y no el docente quien se encuentra en el centro del proceso para la toma de decisiones, y la automotivación fomentando la inteligencia intrapersonal

Con el docente como guía, los alumnos seleccionan y organizan sus propios procesos de aprendizaje, incluyendo los temas de estudio, los objetivos que se alcanzarán, este tipo de metodología se aplica en las metodologías por proyecto o en la apocada por Montessori.

- **¿Dónde se localiza?**

La localizamos en el lóbulo frontal y parietal.(Gadner 1994)

- **Las estrategia para estimular la inteligencia interpersonal:**

La reflexión sobre elementos de la vida, el trabajo individualizado y mas personal. El fomento de la autonomía del alumno a la ora de trabajar y de escoger las tareas que realice.algunos elementos que permiten estimular a los alumnos son :

- Que los alumnos se fijen objetivos a corto plazo para aprender aspectos.
- Trabajar solo, reflexionar, seguir sus intereses.
- Establecer sus propias metas; les das un conjunto de tareas y les pides que las ordenen de acuerdo a sus preferencia, establecimiento de plazos para sus proyectos personales.
- Relacionar todo lo que aprenden en la vida real con emociones personales.
- Indagar sobre centros de interés de los alumnos.

- **Materiales específicos para trabajar esta inteligencia:**

El principal material para trabajar este tipo de inteligencia es la comunicación y la expresión entre los alumnos o con el propio docente.

- **Actividades que se pueden trabajar la inteligencia interpersonal:**

Este tipo de actividades favorecen las relaciones que tenemos con otras personas.

- Trabajando solo, haciendo proyectos a su propio ritmo, espacio y reflexionando.
- Proponer a los alumnos la realización de un trabajo o un proyecto individual.
- Proponerles distintas tareas como deberes fuera del aula, entre las que los alumnos puedan elegir.
- Indagar sobre centros de interés de los alumnos y a partir de ahí escoger textos o canciones para su trabajo en el aula.
- Yoga y meditación.
- Los pasatiempos o proyectos que pueden hacer por su cuenta

- Búsqueda de un tesoro oculto en el aula.
- El análisis de acontecimientos que están pasando y que les preocupen
- Expresar lo que quieren ser y no temer de sus emociones.
- Juegos que un solo jugador puede jugar: diferencias, rompecabezas o con el ordenador .
- Enigmas, acertijos.
- Cámaras y videocámaras para registrar sus observaciones visuales.
- Rompecabezas matemáticos.
- Un rincón tranquilo donde reflexionar.

La inteligencia naturalista

Esta inteligencia fue añadida mas tarde en 1995. Ya que Gardner en su primer postulado solo clasifico 7 inteligencias.

La inteligencia naturalista se refiere a la capacidad que muestran algunos individuos para entender el mundo natural, incluyendo la vida y reproducción de las plantas, los animales y de la naturaleza en general. Tanto del ambiente urbano como suburbano o rural.

Incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno así como el planteamiento y comprobación de hipótesis.

Este tipo de inteligencia ha sido esencial para la conservación y evolución de la especie según Escamilla 2014 (im claves de una propuesta). Y esta se centra en orígenes en la interpretación de los fenómenos naturales, la caza, recolección. Ahora también se centra en la capacidad para desenvolverse en la naturaleza. La que utilizamos cuando observamos y estudiamos la naturaleza.

Pero ahora han cambiado y como Gardner dice también en la capacidad de diferenciar distintos tipos de calzado o jerséis, o de distinguir entre marcas de automóviles, aviones, bicicletas, patines,

Cuando antes se basa en la capacidad para discriminar pautas que, en épocas anteriores, se usaban para discriminar lagartos, arbustos, o rocas.

Este tipo de inteligencia es utilizado al observar y estudiar la naturaleza. Los biólogos son quienes más la han desarrollado. La capacidad de poder estudiar

nuestro alrededor es una forma de estimular este tipo de inteligencia, siempre fijándonos en los aspectos naturales con los que vivimos.

Es la que demuestran los biólogos, los naturalistas, los ecologistas. Biólogos, jardineros, ecologistas, físicos, químicos, arqueólogos al ser “la capacidad para comprender el mundo natural y trabajar eficazmente en él. Supone utilizar con cierta maestría habilidades referidas a la observación, planteamiento y comprobación de hipótesis” (Prieto y Ferrándiz, 2001, p. 46).

- **La inteligencia naturalista en los alumnos:**

Los alumnos que presenta este tipo de inteligencia son aquellos que muestran interés, curiosidad de forma sistemática, en los cambios producidos en las personas, la naturaleza y los objetos, o realiza preguntas sobre el funcionamiento sobre estas cosas.

Además es capaz de identificar características y cualidades, así como los efectos causa /efecto en animales, plantas, minerales y disfruta del cuidado y observación de los mismos.

- **¿Dónde se localiza?**

Se localiza en el área del lóbulo parietal izquierdo. Armstrong 2012 y según otros autores puede que este localizada en el hemisferio derecho (Prieto y Ferrandiz, 2001, p.47).

- **Actividades que se pueden trabajar la inteligencia naturalista:**

Algunas de las actividades que fomentas el carácter naturalista y de relación con la naturaleza son.

- Tener algún animalito de mascota (pájaro, tortuga...) para que ellos lo cuiden y al mismo tiempo aprendan cómo viven y crecen. También sería muy bueno que se encargaran de cuidar algunas plantas.
- Trabajar por proyectos sobre la naturaleza su estudio y cuidado
- Desarrollando observaciones y estudios sistemáticos de distintos tipos de plantas, empleando la experiencia vivencial así como la representación grafica como medio de recogida de la información a través de dibujos laminas, cromos, fotografías. Para poder identificar sus características,

sus semejanzas, diferencias y los factores que influyen en su conservación o cuidado.

- Analizar diferentes productos y objetos destacando sus características, sus propiedades y su origen o procedencia.
- Realizar visitas a espacios naturales, museos y exposiciones.
- **Materiales:**

Hay diferentes materiales que permiten trabajar esta inteligencia.

- Animales y plantas de juguete.
- Lupas, microscopios, prismáticos.
- Una mascota o plantas para cuidar
- Enciclopedias de animales y plantas
- Videos documentales, fotos, cromos sobre esta temática.

El planteamiento de estas 8 inteligencias no quiere decir que sean las únicas inteligencias existentes porque como afirma Gardner “nada impide al teórico ambicioso construir una nueva inteligencia para cada habilidad en la conducta humana. En tal caso, en lugar de siete inteligencias ¡quizás haya 700!

Como afirma Gardner se podrían añadir alguna inteligencia más pero al final sería un compendio de otras inteligencias ya existentes como sería el caso de la inteligencia moral o espiritual la cual sería una mezcla de la inteligencia interpersonal y la interpersonal

Otra de las posibles inteligencias sería la artística puede servir para referir se de forma abreviada a la inteligencia musical, o algunos aspectos de la inteligencia espacial o lingüística. Técnicamente no hay ninguna inteligencia inherente artística, o no artística.

6. La Inteligencia Múltiple en la escuela

Para poder trabajar las inteligencias múltiples en la escuela, el papel fundamental es del profesor. Los cuales deben buscar los puntos fuertes del alumno en base a sus intereses y competencias a la hora de realizar tareas. Y esto se puede identificar viendo el tiempo que pasa realizando una actividad, el grado de dedicación e implicación que demuestra hacia ella. Sabiendo esto de cada alumno se puede trabajar ya en base a las inteligencias de cada alumno ya que es un punto importante para el desarrollo de las

inteligencias. Porque así se le puede proporcionar ayuda para que el alumno desarrolle sus destrezas, con experiencias de aprendizaje complejas y enriquecedoras que combinen los contenidos del currículum y los intereses propios del alumno. Porque una actividad que para un niño puede ser más costosa atendiendo a sus dificultades o desarrollo, si se trabaja desde el punto de vista de la inteligencia que tiene más desarrollada puede generar mayor motivación y proporcionar una mejor comprensión de dicha actividad.

Actualmente se están utilizando modelos educativos que trabajan las inteligencias múltiples como el de aprendizaje cooperativo el cual centra su hincapié en la inteligencia interpersonal aunque sus actividades ya se pueden incluir dentro de cada una de las diferentes inteligencias.

Por ejemplo el aprendizaje de un nuevo idioma se centraría en la inteligencia lingüística, pero también se trabaja con la música y sonidos, el trabajo en grupo y el individual para lograr aprender un lenguaje.

Pero es en países como Australia, Canadá, Estados Unidos, Venezuela, Israel e Italia, entre otros, donde están trabajando sobre este tema con colegios especializados. En nuestro país hay alguna escuela, que están iniciando la experiencia. Estados Unidos es el país en el que más se está aplicando, solamente esta metodología con cincuenta escuelas estatales de I.M. en funcionamiento.

Pero para trabajar bien las IM en clase no hace falta ser un profesor muy innovador o estar en un buen colegio se practique una metodología exclusiva, si no ser un buen profesor, porque desde una perspectiva de un profesor tradicional se pueden trabajar las 8 inteligencias un ejemplo sería un profesor puede explicar con un énfasis rítmico (musical) el que además acompaña las explicaciones con dibujos (espacial), realiza gestos dramáticos mientras habla (cinético –corporal), hace pausas para dar tiempo a reflexionar y pensar (interpersonal), hacer referencia a la naturaleza en las explicaciones (naturalista). Y sin darnos cuenta ya hemos trabajado 5 inteligencias.

De esta manera denomina el aula Dewey como un microcosmos de la sociedad, donde se trabajaría con cada alumno los intereses que tiene sobre algo y es a partir de ahí lo que debemos trabajar.

El uso de las IM no es algo nuevo. Varios autores apoyaban ya uno de los pilares fundamentales de la IM como es el uso de la enseñanza multimodal que incorporen la variación de inputs de información (visual, auditivo, cinestésico), entre otras.

Autores como :

- Rousseau en el tratado clásico del Emilio ya daba hincapié el niño no debe aprender solo a través de la palabra sino de la experiencia ; no atreves de libros, sino atreves del “ libro de la vida”
- Pestalozzi incluía en el curricular la formación física moral e intelectual de manera integrada.
- Y Froebel desarrollo un curriculum consistente en experiencias táctiles con trabajos manuales (dotes) además de juegos, canciones, jardinería, y cuidado de animales.
- Otros autores aportaron su grano de arena como en el caso de Montessori incluía en su modelo algo que fomentaba un estudio diversificado de un concepto con son las letras táctiles.

IM y desarrollo del currículo

Tomando como referencia el Decreto 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el Currículo Segundo Ciclo de la Educación Infantil. En la comunidad de Castilla y León. Analizando todos sus objetivos de esta etapa **Anexo III** se puede destacar que todas las inteligencias están presentes, atendiendo a analizarlas en base a las los rasgos que destacan en cada una de las 8 inteligencia (linguístico verbal; lógico matemática; rítmico – musical; cinético – corporal; espacio- visual; naturalista; interpersonal; intrapersonal) a la hora de relacionar las con los características que hacen a cada alumno tener un desarrollo elevando en cada inteligencia.

Llego a la conclusión de la inteligencia que predomina es la lingüístico verbal ya que es una etapa evolutiva en la que los alumnos empieza a perfeccionar el lenguaje oral, desarrollan la lectura y comienzan el periodo de escritura con la práctica de escribir. La segunda inteligencia que más se encuentra en los objetivos. Se podría decir que en este caso serían dos, la inteligencia interpersonal e interpersonal con la exploración y el autoconocimiento que permite entender a ellos mismo y por tanto a los demás destacan al igual que la cooperación y el trabajo en equipo así como valores de compartir y respetar.

La tercera inteligencia que tiene mayor representación en los objetivos es la cinestesico-corporal porque todavía están en un periodo de adquirir el control de los movimientos del propio cuerpo y manejar objetos con destreza.

El resto de la inteligencia se podría decir que aparecen casi por igual.

El que una inteligencia aparezca más y otra aparezca menos tiene algún perjuicio para las personas que no tiene un desarrollo menor de este tipo de inteligencia. Pero trabajando de manera correcta las inteligencias esas carencias se podría reemplazar trabajando con un la inteligencia que mayor desarrollo tenga en el niño. Por ejemplo si un alumno tiene dificultades para entender ordenes que le impiden realizar mal los ejercicios, pero posee un alto nivel en lo referido a la inteligencia Visio espacial atreves de pictogramas se podría trabajar y podría conseguir mejores resultado al realizar la terea inicialmente propuesta.

De manera que el curriculum que proponen las inteligencias múltiples basado más en el desarrollo individual del niño va vinculado con Jhon Goodland donde destaca el currículum de ideología centrada en el alumno que focaliza los intereses directamente sobre el niño e intentan crear un currículum acorde con la naturaleza innata del niño. Por lo que no parten de las necesidades de la sociedad, ni de las disciplinas, académicas, sino de las necesidades e intereses del alumno individual. Algo que potencia en desarrollo de la IM.

IM y el maestro o maestra

Para poder impartir la clase primero se debería reflexionar acerca de la situación en que se encuentra el mismo maestro o maestra respecto de su desarrollo en las múltiples inteligencias.

El docente y los alumnos, destacamos o entendemos que “se nos da mejor” o disfrutamos más con cierto tipo de tareas. Esto nos llevará a valorar y dar más peso a estas destrezas en clase y en nuestros alumnos. Si no somos muy ágiles en problemas lógico-matemáticos, dedicaremos menos tiempo y esfuerzo en este tipo de actividades y contenidos en el aula porque nos harán sentirnos inseguros; si siempre se nos daba mal la parte rítmica, dedicaremos menos tiempo a situaciones donde se desarrolla la dimensión corporal-kinética; si tenemos “un mal oído”, la música no será un referente en nuestra aula, etc. Esto, no sólo perjudica a los alumnos que sí presentan estas habilidades más desarrolladas, sino también al resto que podría beneficiarse de una práctica más reforzada en tales áreas. Por ello, quizás la primera de las tareas que deberíamos acometer respecto del trabajo con las inteligencias múltiples en Educación Infantil sería analizar el tipo de destrezas en que destacamos o hacia las que sentimos mayor inclinación en cada una de las siete inteligencias y en cuáles presentamos más carencias o menor disposición. Debemos trabajar nosotros personalmente nuestras carencias.

Inteligencias múltiples y la gestión de la clase

Aplicar en las actividades diarias las IM es un proceso complejo ya que cada niño muestra diferente interés en cada actividad. Si usas en las actividades dibujos o imágenes aquellos niños que tengan esta inteligencia se sentirán atraídos por estas estrategias.

Las actividades que se pueden aplicar en un aula pueden ser tanto actividades que se llevan haciendo desde hace muchos años como estrategias innovadoras.

Howard Gardner enfatiza el hecho de que todas las inteligencias son igualmente importantes. El problema es que nuestro sistema escolar no las trata por igual y hay dos inteligencias a las que se le tiene mayor aprecio (la inteligencia lógico - matemática y la inteligencia lingüística) hasta el punto de negar la existencia de las demás.

Para Gardner es evidente que, sabiendo lo que sabemos sobre estilos de aprendizaje, tipos de inteligencia y estilos de enseñanza es absurdo que sigamos insistiendo en que todos nuestros alumnos aprendan de la misma manera.

La misma materia se puede presentar de formas muy diversas que permitan así al alumno asimilarla partiendo de sus capacidades y aprovechando sus puntos fuertes. Pero, además, tenemos que plantearnos. Si una educación centrada en sólo dos tipos de inteligencia es la más adecuada para preparar a nuestros alumnos para vivir en un mundo cada vez más complejo.

La escuela que Gardner (1983) señala una serie de funciones para los educadores:

- Los educadores tendrán la misión de interpretar, comprender las habilidades y los intereses de los estudiantes en la escuela.

Para poder interpretar, comprender la identificar las inteligencias y trabajar las, el profesor debería seguir los siguientes pasos.

- ❖ Primero, se muestra a los niños un amplio rango de áreas de aprendizaje mediante las ocho inteligencias, destacando la importancia que tiene trabajar con materiales diversos y atractivos.
- ❖ Segundo, el profesor identifica los puntos fuertes de las ocho áreas o inteligencias y valora las habilidades del alumno.
- ❖ Tercero, el profesor valora tanto los puntos fuertes como las dificultades o carencias que muestra el niño.
- ❖ Cuarto, el profesor enseña al niño a aplicar los conocimientos y habilidades aprendidas en diferentes áreas a otros dominios.

- Y a partir de ahí crear un curriculum en el que estén presente todas las inteligencias de manera que cada niño puede emparejarse con la suya.

Un ejemplo de cómo trabajar esto sería las actividades organizadas en base a un análisis asociativo:

Se caracteriza por organizar los centros de interés. Escamilla la considera la técnica mas integradora y potente para estimular el aprendizaje (González 2014) y se caracteriza por desarrollar la capacidad, de análisis, de síntesis, potencia la atención, el recuerdo y el pensamiento lógico.

Se utiliza para trabar de forma de ordenada y concreta los contenidos y las interacciones entre niños y alumnos.

Atreves de preguntas como (que, donde, cuando , como , quien con que, para que) de forma ordenada se trabajarían todas la inteligencias como voy a analizar.

- Hablando, trabajaría la inteligencia lingüística.
- La lógico matemática con las causas efecto.
- Con las asociaciones que delimitan la ubicación, el tamaño, la espacial, el recorrido, la posición, la forma. Se trabaja la inteligencia espacio-visual.
- Con las asociaciones morales y sociales, la inteligencia interpersonal.

Y dependiendo del tema que se trate se pueden trabajar el resto .musical, corporal-cinestesica, naturalista, intrapersonal.

Una vez realizadas la preguntan a los alumnos, el profesor deberá complementar el trabajo con refuerzos, sugerencias, haciendo más preguntas o completando la información como afirma (Gonzalez, 2014)

Los contenidos que se pueden tratar son:

- Ejes: colegio, animales, transportes , profesiones, fiestas , deportes ,movimientos artísticos, literarios y científicos.
- Contenidos concretos: objetos, personas, cuadros, canciones.
- Emociones: miedo, alegría , tristeza.

Un ejemplo seria:

El tema a tratar animales:

- Orígenes y procedencia:
¿Nacen de..?;¿De donde ..?...
- Utilidad y trabajo:
¿Qué pasaría si ..; quien trabaja con ellos...
- Asociaciones causal:
¿Porque los necesitamos...?
- Asociaciones temporales:
¿Cuanto viven ...¿cuando hace...
- Espaciales:
¿Donde viven? en casas , ¿Cómo se desplazan, ¿son grandes, pequeños...
- Éticas, morales y sociales:
¿Cuándo los cuidamos.. ¿Cuales nos gustan deberíamos acercarnos con precaución...

En cada parte se trabajaría:

- Espacial. Ubicación, tamaño, forma.
- Temporal. Duración sucesión, simultaneidad
- Causal . razones y factores.
- Utilidad y trabajo. Consecuencias, trabajos, acciones.
- Ética y moral, social . principios, normas, valores.

De esta manera se lograría trabajar todas las inteligencias de una manera dialógica.

IM y la educación especial

La teoría de la inteligencias múltiples provoca una integración más completa en el sistema educativo. A todas aquellas personas que tienen una “discapacidad” al trabajar con ellas. como una persona con la cual tiene una carencias en unas inteligencia y mayor destreza en otras. Porque como el modelo de educación está pensado en que cada uno puede trabajar. Al existir ya esos canales positivos atreves de los cuales los alumnos podrán aprender a desenvolverse con sus discapacidades.

Además los alumnos que tengan necesidades especiales pueden utilizar otro tipo de inteligencia para suplantar las carencias en la suya. Por ejemplo el braille utilizado como lenguaje para aquellos alumnos con dislexia severa.

Inteligencias múltiples y estrategias docentes

Los maestros deben seguir una serie de pautas y estrategias que les permitan trabajar de forma correcta la IM por eso se pueden agrupar estas pautas en los siguientes puntos:

- Descubrir y apoyar las capacidades más destacadas de los alumnos. Esto supone, por un lado, observar sistemáticamente a los alumnos cuando realizan las actividades de los distintos dominios y destrezas y ver cuál es la reacción de los alumnos ante esta tarea o ese material (interés, curiosidad, apatía, deseo de permanecer más tiempo realizando ese tipo de tareas) y las habilidades presentan.

Si vemos que un alumno destaca en una capacidad. La siguiente tarea será apoyar esta capacidad. Para ello, se puede incrementar el tiempo que un niño dedica a las tareas. Para las que se siente más inclinada. Diseñar más cantidad de actividades que impliquen ese tipo de destrezas, variar el tipo de materiales con que interactúa, permitir que exhiba sus producciones en el aula o en el pasillo del centro, invitar a estos niños a ayudar a otros compañeros a resolver estas tareas.

-No se trata de limitar oportunidades a los niños en otros campos, sino de ofrecer un conjunto amplio de experiencias que permita a los alumnos descubrir su potencial, sus intereses, capacidades y destrezas. De una forma u otra, estas capacidades destacadas permitirán afrontar áreas más deficitarias con mayor seguridad y eficacia.

- Ofrecer campos del conocimiento para crear las experiencias cristalizadoras como las llama Feldman que son: situaciones, experiencias, que hacen despertar en el sujeto cierta predisposición

-Y evitar las situaciones paralizantes que son aquellas “que cierran la puerta a las inteligencias” (Armstrong, 1999, p. 41). Si un profesor humilla a un alumno o un padre recrimina a su hijo cuando están dedicados a aquello por lo que siente inclinación, se puede estar abortando el desarrollo de una inteligencia. Estas experiencias paralizantes suelen estar vinculadas a sentimientos de vergüenza, culpa, temor o ira que impiden a las capacidades crecer.

-Extender las capacidades destacadas de los alumnos al aprendizaje académico. Supone tender puentes que permitan a los alumnos trabajar aquellas áreas en las que encuentran más dificultades apoyándose en las inteligencias en las que destacan.

Porque cuando un alumno descubre un área en la que destaca, disfruta desarrollándola y se siente bien consigo mismo, la experiencia de éxito puede otorgarle la suficiente autoconfianza como afrontar otras tareas más exigentes.

“Cuando se reconocía su competencia en clase, los niños se consideraban competentes en el medio escolar, intensificándose su autoestima.” Programa Spectrum (Ibidem, p.79).

- Presentar a los niños un amplio conjunto de áreas de aprendizaje. El curriculum en Educación Infantil no puede limitarse a entrenarse para pasar a Primaria con ciertos hábitos o ciertas herramientas adquiridas. Es un momento clave para permitir que los niños descubran intereses, motivaciones, destrezas y capacidades en ellos mismos.

Para ello hay que plantearse al programar cómo puedo integrar destrezas de las distintas inteligencias múltiples en el trabajo con esta unidad didáctica. Una respuesta clara podría apuntar a establecer centros de aprendizajes (idea similar a los rincones) por cada uno de los dominios o áreas en base a las inteligencias. Cada centro tendría sus materiales propios y planeadas las actividades en las que deberíamos implicar a los alumnos. Estos centros podrían ser temporales o permanentes, según los objetivos del maestro o maestra; de igual forma, se puede dedicar espacios de tiempo dentro de la jornada semanal para actividades libres en alguno o varios centros y otros para actividades sobre temas específicos planeados para todos.

Como la metodología por rincones, los centros de aprendizaje de inteligencias múltiples exigen que los alumnos puedan estar parte del tiempo diario trabajando en centros distintos por equipos.

- Trabajar con los niños una amplia gama de estrategias de enseñanza y de materiales.

Ampliar el abanico de áreas de aprendizaje exige pluralizar el tipo de tareas que se proponen y de materiales empleados, porque sólo así será posible trabajar un conjunto extenso de destrezas, motivaciones y disposiciones de los alumnos.

-Otra estrategia es informar a los padres sobre las capacidades destacadas de sus hijos para que trabajen con ellas. Con el sistema más tradicional de curriculum, muchas veces pasan más desapercibidas estas habilidades. Siendo más difícil no en contra cosas positivas que destacar en un alumno con el enfoque inteligencias múltiple, siendo posible encontrar habilidades destacadas en todos los alumnos.

7. Conclusiones

Al realizar este trabajo he podido entender, mejor y amplia el conocimiento sobre la inteligencia y las inteligencia múltiples así de cómo poder aplicar lo a la educación infantil para ello destaco una serie de conclusiones sobre el tema.

Las inteligencias múltiples dan una un sentido más amplio sobre las capacidades para aprender y el conocimiento intelectual y vivencial que permite reflexionar sobre nosotros como maestro o los alumnos y los modelos y teorías educativos que les estamos enseñando.

Partiendo de la idea de que todos posemos las 8 inteligencias (lingüístico verbal, lógico matemática, ritmo-musical, cinestésico corporal, espacio- visual, naturalista, intearpersonal, interpersonal).

Y en diferente grado o medida. Conceptos como la pruebas de capacidades intelectuales que solo miden el desarrollo mental de solo dos aéreas de conocimiento como la matemática y la verbal, quedan descartados como validos.

Por lo que a tal caso se debería medir elementos con los cuales se utilicen las combinación de los diferentes tipos de inteligencia que pueden desarrollar se en un alumno y el nivel de cada una de ellas. Aunque de momento no hay nada que permita medir la inteligencia de manera completa y objetiva.

Por lo que buscar y explorar las capacidades o puntos fuertes de cada uno seria lo adecuado para comprender la diversidad de los alumnos y a partir de ello trabajar.

Porque así se puede trabajar con los alumnos canalizando el resto de actividades en base a la inteligencia o inteligencias que más desarrolladas tienen ya que esto hace. Que aquello que le puede resultar más difícil, tenga un agente motivador o permita simplificar el trabajo.

Aplicando este tipo de método se pueden así solucionar diferentes problemas de nuestro sistema escolar. El cual no trata por igual a todos los contenidos ya que se enfatiza más en las dos primeras de la lista, (la inteligencia lógico - matemática y la inteligencia lingüística) hasta el punto olvidar la existencia de alguna de las demás en el peor de los casos.

Ya que cualquier concepto se puede trabajar desde el punto de vista del resto de las inteligencias. Ejemplo las seriaciones que es un concepto matemático de carácter visual en lugar de trabajar lo de forma tradiciones con una representación gráfica se puede trabajar atreves de la capacidades auditivas sustituyendo los conceptos por sonido, probando que aquellos alumnos que tiene un desarrollo menor en la inteligencia visio - espacial o lógico

matemática pero presenta mejor desarrollo en la inteligencia ritmo –musical. Relazara relaciones entre ambos concepto y lograra el objetivo planteado, como es realizar una serie.

Además este método de trabajo permite una mayor integración de todas aquellas personas que presentan dificultades o con discapacidades por que al estar pensado en que cada uno puede trabajar partiendo de sus fortalezas y al existir ya esos canales positivos atreves de los cuales los alumnos podrán aprender a desenvolverse independientemente de sus discapacidades.

Aplicar todo esto no es fácil, pero no imposible. Para comenzar de la mejor forma es pensar en nosotros como maestro y analizar nuestra forma de intervenir ya que puede que esté condicionada por aquellas inteligencias que predominan en nosotros y partir de las cuales trabajamos más o relacionamos todos los contenido de la educación en base a ellas. Por lo que una vez nos hemos autoanalizamos y comprobamos cuales son nuestras inteligencia o inteligencias. Debemos trabajar o mejorar todas aquellas de las que carecemos. Para poder así enseñar a los alumnos de una más completa y adecuada a sus inteligencias.

También debemos analizar y observar las inteligencias que tiene cada alumno para poder trabajar. Dejando atrás una educación que intentar homogeneizar y que sea la misma para todos y da paso a, la que hay que intentar educar en la diversidad pero desde la igualdad.

Por lo que hay que ofrecer diferentes rutas escolares que se adapten a las necesidades educativas de cada alumno de forma integral. Que es la base a una metodología activa. Sin olvidar que la escuela, y en concreto los maestros Tenemos en nuestras manos a los futuros adultos y debemos preparar los, para vivir en un mundo cada vez más complejo, globalizado, cambiante y que cada día avanza más rápido. Para que formen parte de esta sociedad.

Por lo que nuestro principal objetivo, al igual que el de la teoría de las inteligencias múltiples, debe ser desarrollar a los más pequeños, las capacidades necesarias para desenvolverse en la vida, siendo la inteligencia la clave para ello, pues es la capacidad para resolver problemas y elaborar productos.

8. Referencias bibliográficas:

- Armstrong, Thomas. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula: guía práctica para educadores*. Barcelona: Paidós.
- Alonso, C. G. (s.f.). *Tecnología de la educación Universidad de Sevilla*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Las inteligencias múltiples en el aula de educación infantil: <http://tecnologiaedu.us.es/cursos/33/html/cursos/cgalonso/principal.htm>
- Alonso, C. G. (s.f.). *Tecnología educativa universidad Sevilla*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Las inteligencias múltiples en el aula de educación : http://www.ceimenuts.es/privado/peixets/docs/Las_Inteligencias_Multiples_Ed_Inf_Ed.2.pdf
- Anonimo. Las inteligencias múltiples. Ecuador : Repositorio de la universidad politecnica Salesiana . Recuperado de 20 mayo 2015 de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/645/4/CAPITULO2.pdf>
- Asocacion mundial de educadores infantiles. (s.f.). La metodologia para la estimulacion de la inteligencias. España. Recuperado de 20 mayo 2015 de <http://www.xtec.cat/~cparella/Bibliografia/Psicologia/General/1fonamentaciointeligenci esmultiples.PDF>
- Caballero, A. N. (2007). *Agutin Nieto Caballero y el proceso de apropiacion del pensamiento pedagogico y filosofico de John Dewey*. Colombia : Programa Editorial universidad del Valle.
- Camara, S. (marzo de 2015). *Psicología clinica y de la salud*. Recuperado el 2015 de Mayo de 20, de Inteligencia emocional en el aula : <http://iseplclinic.es/blog/inteligencia-emocional-en-la-infancia/>
- Candelas, M. A., Gómez, F. J., & Cortés, I. F. (2011). Complejidad e inteligencia múltiple:apuntes para la controversia. *Docencia e investigacion* , 21.
- Delgado, B. D. (2005). *Introducion al estudio de la inteligencia teorias cognitivas. unirioja* .
- Departamento de psicologa de la salud. (2009). *Introducion a la psicologia: La inteligencia*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Recursos de la universidad de Alicante: <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12917/8/Tema%208.%20Inteligencia..pdf>
- Departamento de psicología de la salud.Introducción a la psicología (2009) Tema 8 . Universidad de alicante.(Tabla) Recueperado de <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12917/8/Tema%208.%20Inteligencia..pdf>

- Diaz, S. S. (2006). *Inteligencias multiples manual práctico para el nivel elemental*. Puerto Rico: La editorial.
- EsSalud. (s.f.). *La intengencia emocional en la empresa*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Ministerio de salud gobierno de Peru:
http://www.minsa.gob.pe/DGSP/clima/archivos/teleconferencias/IX_Teleconf/LAINTE LIGENCIAEMOCIONALAPLICADACAMPOLABORAL.pdf
- Ferrandiz, C., Prieto, M. D., Bermejo, M. R., & Fernando, M. (2006). Fundamentos Psicopedagogicos de las inteligencias multiples. *Revista española de pedagogia* , nº 233.
- Fisher, R. (2000). *Como desarrollar la mente de su hijo*. Madrid: Obelisco.
- García, E. M. (s.f.). *¿podemos estimular la inteligencia de nustos hijos?* Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Canal salud Mapfre:
<http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/estimular-inteligencia-ninuos.shtml>
- Gardner, Howard. (1994). *Estructuras de la mente. La teoría de las Inteligencias múltiples*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona, España: Paidós
- Gardner, Howard. (2005). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gonzalez, A. E. (2014). *Inteligencias multiples. Clave y propuestas para trabajar las inteligencias multiples*. Barcelona: Graó.
- González, S. G. (s.f.). *Centro virtual cervantes* . Recuperado el 20 de mayo de 2015, de Anatomia de ELE: Profesores y alumnos a examen. Las inteligencias multiples como modelo de autoevaluacion.:
http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/18/18_0276.pdf
- Guzmán, R. E. (s.f.). *La inteligencia emociona en la empresa*. Recuperado el 2015 de mayo de 20, de Ministerio de salud Peru: -
http://ocw.innova.uned.es/ocwuniversia/psicologia/psicologia-diferencial/curso0708/tema4_inteligencia/inteligencia_procesos_notas.pdf
- Guzman, R. E. (2007). *Ministerio de salud gobierno de Peru*. Recuperado el 2015 de Mayo de 20, de
http://www.minsa.gob.pe/DGSP/clima/archivos/teleconferencias/IX_Teleconf/LAINTE LIGENCIAEMOCIONALAPLICADACAMPOLABORAL.pdf
- Jiménez, L. O., Perez, H. S., & Fernadez, S. R. (2007). *La enseñanza de estretegias de aprendizaje en educacion Infantil. Profesorado* .
- Jorge, M. L. (2003). *Analisis historico y conceptual de las relaciones en las relaciones entre la inteligencia y la razón*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Biblioteca universidad de Málaga: <http://www.biblioteca.uma.es/bbl/doc/tesisuma/1685391x.pdf>

- Lupiáñez, M. A. (s.f.). *Potal de los estudiantes.Recursos humanos*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Inteligencias Múltiples.Un camino para aprender y enseñar con alegría.: http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-312638_recurso_5.pdf
- Martín, m. l. (2003). análisis histórico de las relaciones entre la inteligencia y la razón. *universidad de malaga . malaga*.
- Matallana, M. A. (febrero de 2013). *Urg*. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de La importancia de las educación física en el desarrollo de las inteligencias múltiples.: <http://www.ugr.es/~erivera/PaginaDocencia/Practicum/TFGInteligenciaMultiple.pdf>
- Mérida, J. A., & Jorge, M. L. (2007). La escala de la inteligencia de bimet y simon (1905) su recepción por la psicología posterior. *Historia de la psicología* , 307-313.
- Milán, M. H. (2001). *Inteligencia Artificial: Una nueva síntesis*. Malaga: Fundacion Artecittá.
- Museo arqueológico regional Madrid. (2004). La evolución de la inteligencia. En J. J. Campos. Madrid.
- Panes, S. J. (s.f.). *Cosas de la infancia*. Recuperado el 2015 de Mayo de 20, de Inteligencias múltiples: <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-intel1.htm>
- Paniagua, A. S.-E. (s.f). *UNED*. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de Psicología de las diferencias individuales:
http://ocw.innova.uned.es/ocwuniversia/psicologia/psicologia-diferencial/curso0708/tema4_inteligencia/inteligencia_procesos_notas.pdf
- Pérez E, B. C. (Julio de 2003). Inventario de la autoestima para inteligencias múltiples fundamentos teóricos y estudios pscométricos. Argentina: Laboratorio de evaluación Psicológica y educativa. Facultad de psicología universidad de Cordoba.
- Punset, E. (Dirección). (2012). *Redes-De las inteligencias múltiples a la educación personalizada* [Película].
- Real Academia Española. (2010). *Diccionario de la lengua española* (22.^aed.). Madrid, España.
- Salcedo(2012)Tabla de inteligencias(tabla).Recuperado de <https://www.pinterest.com/canetines/in%C3%A9s-canet-teor%C3%ADa-de-las-inteligencias-m%C3%BAltiples-ho/>
- Sánchez Prieto, M^a Dolores. (2003). Las inteligencias múltiples: diferentes formas de enseñar y aprender. Madrid: Pirámide.
- 2012Shannon, A. M. (2010). *La teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza de español*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Universidad de Salamanca : <http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Biblioteca/2014bv15/2014-BV-15-01AliciaMarieShannon.pdf?documentId=0901e72b818c6a9e>
- Shannon, A. M. (2010). Teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza del Español. salamanca : universidad de salamanca.

- Spencer, H. (1855). *The Principles of Psychology*. Londres: Longman, Brown, Green, and Longmans. Traducción simultánea por Google Translate.
- Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Urbaneja, I. G. (s.f.). *La página de los jueves*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de La inteligencia: <http://bitacoramedica.com/wp-content/uploads/2011/07/La-Inteligencia.p>
- Uribe, M. A. (2007). *Universidad de Colima*. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de Las Escalas Wechsler.: <https://comenio.files.wordpress.com/2007/09/wisc.pdf>
- Campos, M. (2004) The tactile context of a mother's caregiving: Implications for attachment of low birth weight infants. *Infant Behavior & Development* N° 23 Traducción simultánea

9. Anexos:

Anexo I: Otras definiciones de autores

Lewis Terman	Capacidad para pensar de manera abstracta. Vallejo.
David Wechsler	Capacidad para actuar con un propósito concreto, pensar racionalmente y relacionarse eficazmente con el ambiente.
Jean Piaget	Capacidad para adaptarse al ambiente.
Sternberg y Saltr	Capacidad de adaptar el comportamiento a la consecución de un objetivo. Incluye las capacidades para beneficiarse de la experiencia, resolver problemas y razonar de modo efectivo.
Papala y Wendkos - Olds,	Interacción activa entre las capacidades heredadas y las experiencias ambientales, cuyo resultado capacita al individuo para adquirir, recordar y utilizar conocimientos, entender conceptos concretos y Abstractos, comprender las relaciones entre los objetos, los hechos y las ideas y aplicar y utilizar todo ello con el propósito concreto de resolver los problemas de la vida cotidiana.
Tabla extraída de departamento de psicología de la salud. Introducción a la psicología tema 8 . Universidad de Alicante 2009.	

Anexo II: Tabla de (Salcedo 2012)

Inteligencias	Definiciones	Ejemplos de actividades
a) Rítmica-musical	Habilidad de percibir y apreciar el ritmo, tono y melodía.	Rimas, poesías, canciones, música, juegos de voz.
b) Lingüística-verbal	Capacidad de entender y de producir de forma creativa mensajes orales o escritos.	Historias, debates, diálogos, chistes, lecturas...
c) Visual-espacial	Habilidad de percibir los elementos necesarios para crear una imagen mental.	Mapas conceptuales, dibujos, sentido del cuerpo y la distancia, rompecabezas, imágenes.
d) Naturalista	Habilidad para distinguir entre las distintas especies de flora y fauna, incluye la sensibilidad ecológica, la habilidad para disfrutar del mundo natural.	Excursiones, observaciones de campo, exploraciones, actividades al aire libre.
e) Cinética-corporal	Habilidad del uso del cuerpo para la expresión, el manejo de objetos físicos con destreza.	Actividades teatrales, mimica, simulaciones, juegos, ejercicios físicos.
f) Interpersonal	Habilidad de entender al otro, de trabajar de forma cooperativa y de comunicarse eficazmente con los demás.	Dinámica de grupos, trabajo en pareja, cooperación
g) Intrapersonal	Habilidad de entender los aspectos internos del yo y de practicar la auto-disciplina.	Reflexión, visualización, metacognición, auto-descubrimiento/conocimiento.
h) Lógica-matemática	Habilidad de usar los números de forma efectiva y de entender los principios que subyacen un sistema causal.	Análisis, predicciones, problemas, causa-efecto, razonamiento.

Anexo III: Objetivos segundo ciclo infantil relacionado con las inteligencias múltiples

Conocimiento de si mismo y autonomía personal

Objetivos:

1. Conocer y representar su cuerpo, diferenciando sus elementos y algunas de sus funciones más significativas, descubrir las posibilidades de acción y de expresión y coordinar y controlar con progresiva precisión los gestos y movimientos.(cinestésico - corporal)
2. Reconocer e identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades, preferencias e intereses, y ser capaz de expresarlos y comunicarlos a los demás, respetando los de los otros.(intrapersonal y interpersonal)
3. Lograr una imagen ajustada y positiva de sí mismo, a través de su reconocimiento personal y de la interacción con los otros, y descubrir sus posibilidades y limitaciones para alcanzar una ajustada autoestima.((cinestésico – corporal, intrapersonal y interpersonal)
4. Realizar, con progresiva autonomía, actividades cotidianas y desarrollar estrategias para satisfacer sus necesidades básicas. (intrapersonal)
5. Adquirir hábitos de alimentación, higiene, salud y cuidado de uno mismo, evitar riesgos y disfrutar de las situaciones cotidianas de equilibrio y bienestar emocional. (interpersonal)
6. Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros, actuar con confianza y seguridad, y desarrollar actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración. (interpersonal e intrapersonal)
7. Tener la capacidad de iniciativa y planificación en distintas situaciones) de juego, comunicación y actividad. Participar en juegos colectivos respetando las reglas establecidas y valorar el juego como medio de relación social y recurso de ocio y tiempo libre. (intrapersonal)
8. Realizar actividades de movimiento que requieren coordinación, equilibrio, control y orientación y ejecutar con cierta precisión lastareas que exigen destrezas manipulativas.(cinestesico-corporal)

9. Descubrir la importancia de los sentidos e identificar las distintas sensaciones y percepciones que experimenta a través de la acción y la relación con el entorno.(cinestesico – corporal)

10. Mostrar interés hacia las diferentes actividades escolares y actuar con atención y responsabilidad, experimentando satisfacción ante las tareas bien hechas.(intrapersonal)

Conocimiento del entorno.

Objetivos:

1. Identificar las propiedades de los objetos y descubrir las relaciones que se establecen entre ellos a través de comparaciones, clasificaciones, seriaciones y secuencias.(lógico-matemático)

2. Iniciarse en el concepto de cantidad, en la expresión numérica y en las operaciones aritméticas, a través de la manipulación y la experimentación.(lógico-matemático)

3. Observar y explorar de forma activa su entorno y mostrar interés por situaciones y hechos significativos, identificando sus consecuencias. (naturalista)

4. Conocer algunos animales y plantas, sus características, hábitat, y ciclo vital, y valorar los beneficios que aportan a la salud y el bienestar humano y al medio ambiente.(naturalista)

5. Interesarse por los elementos físicos del entorno, identificar sus propiedades, posibilidades de transformación y utilidad para la vida y mostrar actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.(cinestesico-corporal)

6. Identificar diferentes grupos sociales, y conocer algunas de sus características, valores y formas de vida.(espacio-visual)

7. Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, ajustar su conducta a las diferentes situaciones y resolver de manera pacífica situaciones de conflicto.(interpersonal)
8. Actuar con tolerancia y respeto ante las diferencias personales y la diversidad social y cultural, y valorar positivamente esas diferencias.(interpersonal)
9. Participar en manifestaciones culturales asociadas a los países donde se habla la lengua extranjera.(lingüístico verbal)

Lenguaje: comunicación y representación

Objetivos:

1. Expresar ideas, sentimientos, emociones y deseos mediante la lengua oral y otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.(interpersonal)
2. Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, representación, aprendizaje, disfrute y relación social. Valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia y de la igualdad entre hombres y mujeres.(interpersonal)
3. Expresarse con un léxico preciso y adecuado a los ámbitos de su experiencia, con pronunciación clara y entonación correcta.(lingüístico verbal)
4. Comprender las informaciones y mensajes que recibe de los demás, y participar con interés y respeto en las diferentes situaciones de interacción social. Adoptar una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera. (lingüístico verbal)
5. Comprender y responder, de forma verbal y no verbal, a producciones orales en lengua extranjera, asociadas a tareas usuales de aula y con abundante apoyo visual. (lingüístico verbal)
6. Iniciarse en la lectura comprensiva de palabras y textos sencillos y motivadores, utilizando una entonación y ritmo adecuados. Descubrir la funcionalidad del texto escrito. (lingüístico verbal)
7. Identificar las palabras dentro de la frase y discriminar auditiva y visualmente los fonemas de una palabra, en mayúscula y en minúscula.(espacio visual)
8. Iniciarse en la escritura de palabras o frases significativas aplicando una correcta dirección en el trazo y posición adecuada al escribir. (cinestesico corporal)
9. Comprender, reproducir y recrear algunos textos literarios mostrando actitudes de valoración, disfrute e interés hacia ellos.(lógico-matemática)

10. Acercarse al conocimiento de obras artísticas expresadas en distintos lenguajes, realizar actividades de representación y expresión artística mediante el empleo creativo de diversas técnicas, y explicar verbalmente la obra realizada. (Cinestesico-corporal)
11. Demostrar con confianza sus posibilidades de expresión artística y corporal.(cinestesico corporal)
12. Descubrir e identificar las cualidades sonoras de la voz, del cuerpo, de los objetos de uso cotidiano y de algunos instrumentos musicales. Reproducir con ellos juegos sonoros, tonos, timbres, entonaciones y ritmos con soltura y desinhibición.(ritmo-musical)
13. Escuchar con placer y reconocer fragmentos musicales de diversos estilos. (ritmo-musical)
14. Participar en juegos sonoros, reproduciendo grupos de sonidos con significado, palabras o textos orales breves en la lengua extranjera.(ritmo musical)