



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

LICENCIATURA DE PEDAGOGÍA

TESINA

PROPUESTA PEDAGÓGICA.

**“MANEJO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: UNA
ESTRATEGIA PARA APOYAR A LOS NIÑOS EN SU
APRENDIZAJE”.**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA,

PRESENTA:

LOURDES ISABEL AVELLA RUBIO

Asesor:
LIC. RUBÉN ALTAMIRANO CONTRERAS

Ciudad Universitaria, México D.F.

Noviembre 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

Siempre con una sonrisa y siempre con pasos firmes. Mamá, Papá ustedes son los grandes, yo la chüca, ustedes dan yo tomo, los honro y los respeto como los dadores de vida. Y en esta jerarquía del universo y del orden

Yo los amo.

A JOEL

En las buenas y en las malas caminando juntos y unidos, a un lado de tu regazo acomodada estoy, junto a ti con amor compartiendo triunfos y alegrías. Nuestra vida es la mejor, nuestra relación en armonía y paz ahora crece y se fortalece. Te tomo y me doy con amor.

Gracias por todo

ANITA

Mi hija primogénita, mi hija especial, tu paciencia ha sido infinita y tú cariño más. Caminando en la vida y buscando lo mejor has encontrado un gran crecimiento, la vida es toda para ti y tu hermosa familia. Tu sonrisa ilumina el sendero y tus cualidades son infinitas, gracias por ser un oasis para mí en momentos difíciles, gracias por estar ahí.

Te quiero

DAVICITO

Mi hijo segundo, mi gran fortaleza, hoy estas en una etapa de búsqueda y estoy segura que encontrarás la luz al final del camino y esto será regocijo para mí, Siempre tan especial en todos tus actos y siempre tan compasivo con los tuyos, gracias por ser ese hombre maravilloso y acompañarme en mis triunfos, gracias por estar en este mundo cuestionando tu alrededor para entenderlo mejor, solo así, pude ver cosas muy dentro de mí.

Te quiero

LULI CITLALLI

Mi querida nenita, mi hija tercera, llegando en el momento oportuno para bien mío. Fuerte, alegre y muy sabia en tus palabras. Pequeña la vida te dará muchos triunfos, al igual que a tus hermanos, aprovecha las oportunidades y se feliz siempre. Siempre seré tu mami, y siempre contarás conmigo. Gracias por compartir conmigo tantas risas y tantas alegrías, y sobre todo tanto amor.

Te quiero

Gracias a mis hermanos que la vida me ha dado para compartir esperanzas: Chaqui, Andrés, Quique, los sueños son alcanzables.

Ahora he llegado al gran comienzo del conocimiento, ahora estoy parada en un mundo maravilloso de autoaceptación y autovaloración.

*Mil gracias a las personas que han estado a mi lado como un gran impulso a mí ser, he dado un giro inesperado y lo comparto con ustedes: gracias **Luz María** (mi comadre linda), Lilia Sosa, Marco Antonio, y todos aquellos que han dejado una huella productiva en mi vida. El camino ha sido duro y ha dolido, sin embargo ha valido la pena cada momento vivido.*

A mis nietos

Algún día, algún momento, compartiremos este mensaje.

... y la vida nos unió con un bello lazo de amor, y serán los portadores de lo mejor de nuestras vidas, y caminarán con la frente en alto, y la línea ancestral los bendecirá e iluminará paso a paso y momento a momento...

Gracias por alegrar esta vida, la niñez merece un espacio especial.

Citlalli, Ximena, Rodrigo, Sarahi, Ángel, Carlos, Vero y a todos mis lindos pacientes y a mis alumnos que han compartido su vida conmigo en una profesión maravillosa que me llevó a entender las grandezas del ser humano.

INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO 1.	
APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA PSICOEDUCATIVA	6
1.1 Aprendizaje	6
1.1.1 Aprendizaje como concepto constructivo	8
1.1.2 Estilos de aprendizaje	9
1.1.2.1 Clasificación de los estilos de aprendizaje	11
1.2 Inteligencia	14
1.3 Inteligencia y aprendizaje trabajando juntos	18
CAPÍTULO 2.	
APRENDER CON TODAS LAS INTELIGENCIAS	20
2.1 Teoría de Howard Gardner, “Las Inteligencias Múltiples”	20
2.2 Validación de las Inteligencias Múltiples	23
2.3 Las ocho Inteligencias Múltiples	27
2.3.1 Inteligencia Lingüística	27
2.3.1.1 Operaciones centrales del lenguaje	28
2.3.2 Inteligencia Lógico-Matemática	30
2.3.2.1 Manifestación y desarrollo de la Inteligencia Lógico-Matemática	32
2.3.3 Inteligencia Viso-Espacial	34
2.3.3.1 Desarrollo y manifestación de la Inteligencia Viso-Espacial	36
2.3.4 Inteligencia Corporal-Cenestésica	38
2.3.4.1 Desarrollo y manifestación de la Inteligencia Corporal-Cenestésica	39
2.3.4.2 Expresiones de Inteligencia Corporal-Cenestésica	40
2.3.5 Inteligencia Musical	41
2.3.5.1 Desarrollo de la Inteligencia Musical	42
2.3.6 Inteligencias Intrapersonal	44
2.3.6.1 Desarrollo y manifestación de la Inteligencia Intrapersonal	45
2.3.7 Inteligencia Interpersonal	47
2.3.8 Inteligencia Naturalista	51
CAPÍTULO 3.	
LAS INTELIGENCIAS Y EL DESARROLLO PERSONAL DE LOS NIÑOS	53
3.1 ¿Cómo aprenden los niños?	54
3.1.1 Funciones del cerebro	56
3.1.2 Cerebro izquierdo y cerebro derecho	57
3.1.3 Para que desarrollar las inteligencias múltiples en los niños	59
3.2 ¿Cómo identificar las inteligencias múltiples en los niños?	61
3.2.1 Descripción de las inteligencias múltiples de los alumnos	64
3.2.2 Las inteligencias múltiples y el desarrollo personal de los niños	66
3.3 Las inteligencias múltiples en el aula	69
3.3.1 Identificar los puntos fuertes de los niños en diferentes áreas	69

3.3.2 Favorecer las áreas fuertes de los niños	71
3.3.3 Cómo fortalecer el desarrollo de las inteligencias múltiples	73
CAPÍTULO 4.	
PROPUESTA PEDAGÓGICA BASADA EN LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	81
4.1 Por qué es importante un taller para padres	81
4.2 Enseñar a los padres sobre el desarrollo de las Inteligencias Múltiples	83
4.3 Planteamiento de la propuesta y metodología	86
CONCLUSIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXOS	97
Anexo 1	98
Anexo 2	99
Taller para Padres: apoyo en el aprendizaje de los niños aplicando las Inteligencias Múltiples	103
Anexo 1B	114
Anexo 2B	116
Anexo 3B	120
Anexo 4B	122

INTRODUCCIÓN

La inteligencia implica la habilidad necesaria para solucionar problemas o elaborar productos y/o servicios que son de importancia en el contexto cultural (Gardner, 1983). La inteligencia humana ha sido estudiada a lo largo de los años y ha sido vista desde diferentes perspectivas, así por ejemplo, una de las primeras investigaciones sobre la inteligencia la realizó Broca (1824-1880), quien se dedicó a medir el cráneo humano y sus características, descubriendo la localización del área del lenguaje en el cerebro. Galton (1822-1911) estudió la importancia de la herencia en la inteligencia, Wundt (1832-1920), padre la psicología científica, abrió su laboratorio para estudiar los procesos mentales mediante la introspección. Spearman (1904) desarrolló las bases estadísticas sobre la que se fundamenta un gran número de investigaciones sobre la medida factorial de la inteligencia. El avance de la investigación mostró nuevos enfoques del tema. La Teoría de las Inteligencias Múltiples, de Howard Gardner, abrió nuevas posibilidades de incorporar al aprendizaje el desarrollo de habilidades diversas, que los alumnos tienen, y que no se toman en cuenta, así como la evaluación de conceptos y conocimientos, a través de las diversas formas de aprender.

Cuando hablamos de inteligencia, en un contexto educativo actual, lo relacionamos con buenas calificaciones, cuadros de honor, diplomas, reconocimientos otorgados a los alumnos, por llenar expectativas de rendimiento académico en el cual, el alumno de “diez” no necesariamente será el mejor profesionalista, ni la persona más apta para resolver problemas en su vida cotidiana.

Cuando hablamos del proceso enseñanza-aprendizaje, es importante destacar las inteligencias múltiples de los alumnos para que no se sientan frustrados ante sus trabajos y tareas que no logran realizar con éxito, y desarrollen un mejor desempeño en la escuela, el rendimiento académico del alumno estará acompañado de la mano de lo que el profesor sea capaz de apoyar a su alumno tomando en cuenta sus habilidades. Podemos notar entonces, que existe una gran diferencia entre la inteligencia del alumno y su desempeño académico. De acuerdo a Peaget podemos plantear que todo aprendizaje supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo.

En este trabajo se pretende abordar la Teoría de las Inteligencias Múltiples, por que en la actualidad no podemos considerar solamente el coeficiente intelectual, como único factor para saber si un niño es inteligente o no. Ya que, utilizando solo instrumentos psicométricos, no se puede entender bien la naturaleza de las capacidades humanas para resolver problemas. Hoy sabemos que el hombre tiene habilidades que lo hacen único, y que desarrollándolas adecuadamente se puede lograr un mayor éxito académico; desde esta perspectiva es posible enseñar las habilidades, estrategias, hábitos y actitudes que definen las inteligencias y se puede y debe hacer esto desde los primeros niveles instruccionales. Howard Gardner plantea que el ser humano maneja ocho tipos de inteligencias, éstas son: inteligencia lógico-matemática, lingüística, corporal-cenestésica, viso-espacial, musical, interpersonal, intrapersonal y naturalista.

Es importante saber, por un lado, los puntos fuertes de los niños y las demandas intelectuales y de rendimiento de las escuelas; y por otro lado, lo que se practica y enseña en el aula y fuera de ésta (Gardner, Feldman y Krechevsky, 1988), para que el docente y el padre de familia puedan participar en el desarrollo de las habilidades y destrezas de los alumnos. Hay que señalar que desde el curriculum cognitivo generado a partir de la Teoría de las Inteligencias Múltiples, se incluyen inteligencias que no se trabajan en el curriculum escolar ordinario, como es el caso de la musical, la espacial y la social (inter e intrapersonal), pero que serán necesarias para futuras profesiones y trabajos. Necesitamos que nuestros niños estén en contacto con diferentes experiencias que les permitan tener un mayor desempeño académico y social, para que den solución a problemas y tareas de su mundo real; necesitamos poder decirles a los niños, sin temor, que ellos pueden tener un mayor aprendizaje si se acercan a diferentes experiencias, a través de diversas actividades a las que pueden recurrir dentro y fuera de la escuela, ya que es importante recordar que no sólo aprendemos en la escuela, sino también en la sociedad.

La Teoría de las Inteligencias Múltiples ya ha sido utilizada como base para algunos proyectos educativos, en este sentido la propuesta expuesta busca apoyar al padre de familia para favorecer el desarrollo de las inteligencias

múltiples de sus hijos, ya que considero que es importante apoyar al niño desde los primeros niveles instruccionales, y darle a conocer a los educadores nuevas formas de favorecer el aprendizaje.

En el primer capítulo se hace mención de las diversas concepciones del aprendizaje e inteligencia a lo largo del tiempo. Así mismo, se menciona lo que son los estilos de aprendizaje, algunas clasificaciones de éstos y la importancia del cerebro en el proceso del aprendizaje, cómo podemos identificar y educar estas inteligencias para poderlas desarrollar y cómo los niños pueden aprender de una forma diferente. 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, etc.

En el segundo capítulo se realiza un acercamiento amplio a la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la descripción que Gardner da a cada una de ellas.

En el tercer capítulo se presentan los criterios que sirven de base para favorecer el desarrollo de las inteligencias múltiples en los niños, dentro del hogar y la escuela, y cómo éstas apoyan en el aprendizaje; en este capítulo se sugiere algunos escenarios idóneos que permiten la aplicación de las inteligencias múltiples. En cada disciplina de la escuela podemos encontrar oportunidades de apoyar a los niños para desarrollar sus inteligencias, y es este punto donde los padres y maestros toman su importancia como educadores de talentos como lo menciona Gardner, y haciendo uso de las inteligencias múltiples, tenemos una amplia gama de oportunidades para apoyar a los niños.

En el cuarto capítulo se presenta una propuesta pedagógica en forma de taller para padres. Con esto se pretende brindar la oportunidad a los padres de familia y educadores, de conocer el potencial cognitivo de los niños apoyado de una teoría diferente, y darle al niño herramientas diferentes para conocer el mundo que lo rodea, de una manera fácil, agradable, divertida.

Finalmente, se proporcionan algunas conclusiones, la bibliografía utilizada y algunos anexos.

CAPÍTULO 1. APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA PSICOEDUCATIVA

1.1 APRENDIZAJE

Para sobrevivir, tanto el hombre como los animales inferiores deben adaptarse a los continuos cambios que se producen en sus vidas. Una de las formas de adaptación es el aprendizaje. No es un proceso que ofrezca elección. El aprendizaje se produce, lo queramos o no; se nos enseñe, o no. La pregunta no es: “¿Aprendemos?”, sino: “¿Dónde y cómo aprendemos?”.

A medida que la civilización se ha ido desarrollando, el hijo de cada nueva generación ha tenido que aprender más y más. En la existencia relativamente no social del hombre primitivo, los hábitos y las habilidades necesarias fueron muy limitados. El desarrollo de la conducta social significó que cada niño tenía que aprender algo sobre la forma de cooperar con el grupo, y sobre el uso de las herramientas. Con el nacimiento de las comunidades y del lenguaje escrito, se desarrollaron formas aún más complejas de conducta verbal y de relación. Finalmente, con los avances de la ciencia, la cantidad de hábitos, formas de conocimiento y habilidades que podían aprenderse se multiplicaron más allá de los límites de cualquier hombre aislado.

En nuestro mundo moderno, el aprendizaje es fundamental en la vida del hombre: para formar hábitos sociales, adquirir habilidades, controlar la emoción, guiar la motivación, tener éxito en una vocación y asegurarse la supervivencia, cumplir con la responsabilidad familiar, aumentar el saber, conducir las relaciones humanas y resolver creadoramente la innumerable cantidad de problemas comunes y no comunes que se plantean durante el curso de la adaptación diaria. El aprendizaje es el precio de la socialización humana.

¿Cómo aprendemos?

Vamos a comenzar el presente capítulo, tratando de delimitar el concepto de “aprendizaje”. Como no existe un acuerdo unánime entre los distintos investigadores, con respecto a la definición del término “aprendizaje”, se

procederá a nombrar a algunos autores que hablan al respecto, y nos iremos inclinando hacia alguna de estas definiciones o hacia distintas características que se puedan ir complementando entre sí.

González (1985) citado por Valdivia (2002), decía que la polémica existente acerca de la naturaleza y los tipos de aprendizaje podría resolverse “sí pudiéramos ponernos de acuerdo en aceptar que existen diversas clases de aprendizajes porque pudiera suceder que las teorías y leyes apropiadas para una clase, sean muy diferentes a las apropiadas para otras”.

Pelechano (1975) citado en Valdivia (2002), nos indica que “No existe hoy una teoría general del aprendizaje... coherente y sistemática”.

Pinillos (1978) citado por Valdivia (2002), tras analizar distintas definiciones del concepto Aprendizaje, concluye con la siguiente: “el aprendizaje es como aquella modificación relativamente estable de la conducta que se adquiere en el ejercicio de ella”.

Díaz (1986) citado por Valdivia (2002), ofrece una definición más completa: “Llamamos aprendizaje a la modificación relativamente en la disposición o en la capacidad del hombre, ocurrida como resultado de su actividad y que no puede atribuirse simplemente al proceso de crecimiento y maduración o a causas tales como enfermedad o mutaciones genéticas”.

Casi toda la conducta humana es resultado de tal proceso. Empezamos a aprender tan pronto nacemos, y continuamos aprendiendo hasta la muerte.

El desarrollo de las potencialidades de adaptación del ser humano depende en gran parte de las experiencias que tenga en su vida, si bien no posee inicialmente mucha capacidad para moverse, puede, sin embargo, aprender a caminar, saltar y correr. El hombre desconoce el mundo físico que lo rodea; no obstante, está capacitado para conocer poco a poco los fenómenos de su ambiente; es asocial, empero, desde que nace se somete a un largo proceso socializador en virtud del cual aprende a conocer a la gente y tratar con ella. Casi desprovisto de respuestas emocionales, excepto excitación general, prontamente aprende a sentir ira, miedo

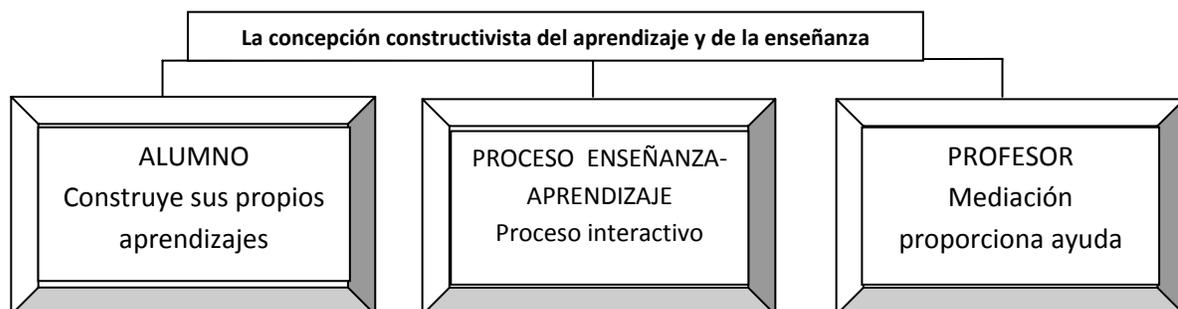
y afecto. La vida del ser humano es un constante aprendizaje, desde que nace hasta que muere.

La capacidad de aprender no se considera algo innato, sino más bien se interpreta como un conjunto de habilidades que se van desarrollando en función de las necesidades de adaptación a situaciones nuevas que los alumnos deben resolver con éxito. De ahí que se hable de inteligencias múltiples, habilidades cognitivas y sociales, inteligencia emocional, inteligencia práctica... (Gardner, 1995; Strenberg, 1977).

1.1.1 EL APRENDIZAJE COMO CONCEPTO CONSTRUCTIVO

De la concepción constructivista del aprendizaje, se deduce que el alumno es quien construye sus propios aprendizajes, pero que ello es posible gracias a la mediación, a la ayuda que le proporciona el profesor u otras personas, como pueden ser sus compañeros y sus propios padres.

La intervención es, por tanto, un proceso interactivo, de ahí también que se hable continuamente del proceso enseñanza-aprendizaje como polos inseparables.



Que el alumno aprenda o no, no depende solamente de él, sino del grado en el que la ayuda del profesor este ajustada al nivel que muestra el alumno en cada tarea de aprendizaje. Si el ajuste es apropiado, el alumno aprenderá y progresará, cualquiera que sea su nivel actual. Pero si no se produce tal adaptación, entre lo que el alumno es capaz de hacer aquí, y ahora y la ayuda que le ofrece el profesor

a través de sus estrategias de enseñanza, se producirá, sin duda, una detención en el aprendizaje.

Tradicionalmente, esta “detención” ha sido vista como “dificultades de aprendizaje” del alumno, sin embargo, no es el único responsable de esta situación. Acorde con lo que se sabe del aprendizaje, ahora se deberá decir, sin embargo, que se trata, igualmente, de una dificultad “interactiva”: en parte puede estar en el alumno y en parte puede estar en la enseñanza que se le está ofreciendo.

Una de las conclusiones a las que ha llegado la investigación sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje es que éstos caen más en la categoría de procesos singulares, complejos, inciertos e inestables, que en la categoría de simples problemas instrumentales.

Ante esta situación, y puestos a querer facilitar el aprendizaje de cualquier alumno, se precisan dos condiciones inseparables:

- En primer lugar, una actitud de indagación, de búsqueda, de experimentación, que permita ver y sentir estos problemas, esta complejidad e incertidumbre, como un reto, como un desafío profesional, y no como un obstáculo penoso. Lo que puede parecer una carga y unas tareas que no le corresponden –tratar de adaptar la enseñanza a las características de cada alumno- deviene en una fuente de estímulo y satisfacción profesional.
- En segundo lugar, se precisan, por supuesto, ideas, principios y técnicas que permitan orientar y dirigir la enseñanza, de forma que facilite su desarrollo con probabilidades de éxito.

1.1.2 ESTILOS DE APRENDIZAJE

Al analizar la bibliografía se ha podido constatar que no existe un acuerdo unánime entre los distintos autores, en cuanto al concepto de “estilos de aprendizaje”, ya que se define de forma muy variada en las distintas

investigaciones. La mayoría de los autores coincide en que se trata de cómo la mente procesa la información o cómo en ella influyen las percepciones de cada individuo.

Que no todos aprendemos igual, ni a la misma velocidad, no es ninguna novedad. En cualquier grupo en el que más de dos personas empiecen a estudiar una materia, todos juntos, y partiendo del mismo nivel, nos encontraremos, al cabo de muy poco tiempo, con grandes diferencias en los conocimientos de cada miembro del grupo, y eso a pesar del hecho de que aparentemente todos han recibido las mismas explicaciones y hecho las mismas actividades y ejercicios. Cada miembro del grupo aprenderá de manera distinta, tendrá dudas distintas y avanzará más en unas áreas que en otras.

Esas diferencias en el aprendizaje son el resultado de muchos factores, como por ejemplo la motivación, el bagaje cultural previo y la edad. Pero esos factores no explican por qué con frecuencia, nos encontramos con alumnos con la misma motivación y de la misma edad y bagaje cultural que, sin embargo, aprenden de distinta manera, de tal forma que, mientras a uno se le da muy bien redactar, al otro le resultan mucho más fáciles los ejercicios de gramática. Esas diferencias si podrían deberse, sin embargo, a su distinta manera de aprender.

Siguiendo a Alonso (1994), vamos a citar algunas definiciones para facilitar un acercamiento descriptivo al significado real de los estilos de aprendizaje.

Hunt (1979) describe estilo de aprendizaje como “las condiciones educativas bajo las que un discente está en la mejor situación para aprender”, o “qué estructura necesita el discente para aprender mejor”.

Gregore (1979), afirma que el estilo de aprendizaje consiste “en comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su medio ambiente”.

Para Schmeck (1982), un estilo de aprendizaje es “simplemente el Estilo Cognitivo que un individuo manifiesta cuando se confronta con una tarea de aprendizaje”.

Kolb (1984), incluye el concepto estilos de aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia, y lo describe como “algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual”. Llegamos a resolver de manera característica los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y el ser analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de hechos dispares en teorías coherentes, y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella”.

Una de las definiciones con la que más autores están de acuerdo es con la que propone Keefe (1982): “Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo perciben los discentes, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”.

De esta forma podemos tener una definición de “estilos de aprendizaje”: Es el modo personal en que la información se procesa. Tiende a centrarse en las fortalezas de la persona y no en sus debilidades. No existe un estilo de aprendizaje correcto o incorrecto. Ningún modo de aprender es mejor que otro; la clave para un aprendizaje efectivo es ser competente, en alguna habilidad, cuando se requiera.

A la pregunta de, ¿por qué es importante el estilo de aprendizaje?, los autores antes mencionados nos responden: “Porque, conociendo el estilo de aprendizaje de un alumno o alumna, podemos rentabilizar el esfuerzo que realiza” (Prieto, 2001).

1.1.2.1 CLASIFICACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Una vez descrito el concepto de “estilo de aprendizaje”, vamos a referirnos, a los modelos en que los distintos autores los inscriben.

Askew (1998) citado en Valdivia (2002), nos habla de cinco modelos de estilos de aprendizaje, definiéndolos o caracterizándolos de la siguiente manera (ver fig. 1):

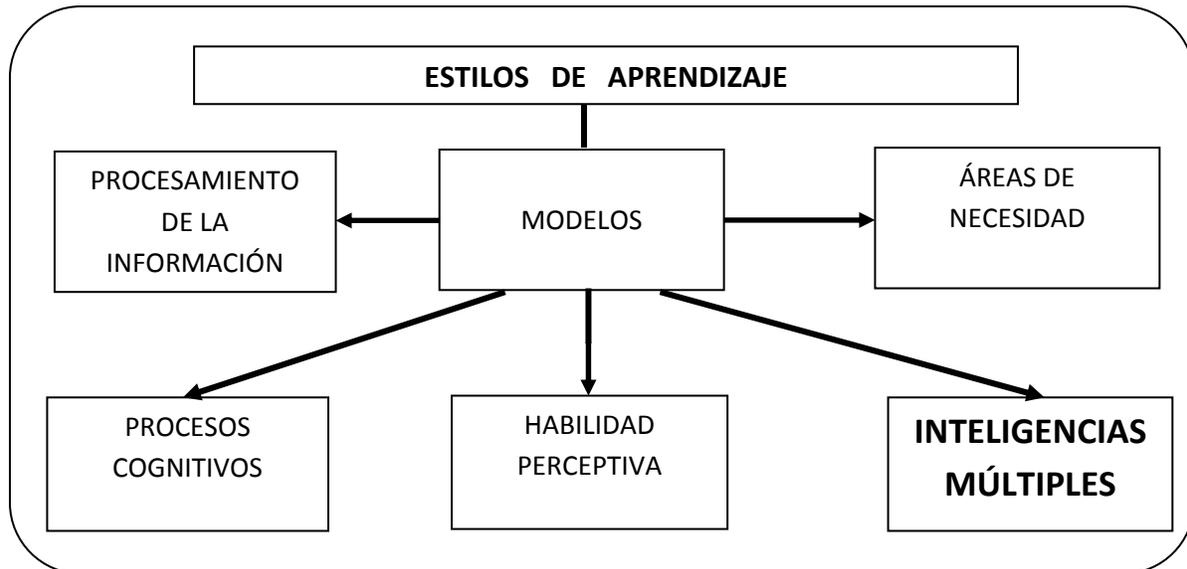


Figura 1: Modelos de estilos de aprendizaje, según Askew (1998).

El comprender los estilos de aprendizaje preferidos de las personas puede ayudarnos a establecer ambientes de aprendizaje que propician una buena disposición y producen un aprendizaje más eficaz.

Como podemos apreciar, en la figura 1, tenemos cinco modelos de estilos de aprendizaje. De manera sencilla estos modelos indican lo siguiente:

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN: Se refiere a la manera en que el niño concentra, absorbe y retiene información.

- Los alumnos analíticos prefieren el detalle, un estilo que explica, paso por paso, modos que presentan datos uno por uno; estilos que enfocan en una cosa, congruencia, y una presentación de datos lógica, objetiva y organizada.

- Los alumnos globales prefieren ver el cuadro amplio, usar la intuición, ver las relaciones entre las cosas, hacer actividades en grupo, y llevar a cabo tareas múltiples.

HABILIDAD PERCEPTIVA: La percepción es el método que usamos para captar información que nos permite observar nuestro mundo.

- Las personas de estilo auditivo aprenden como resultado de oír, verbalizar y escuchar.
- Los niños de estilo visual captan información leyendo, viendo y observando.
- Los alumnos de estilo táctil adquieren conocimiento palpando, tocando, manejando o manipulando.
- El aprendizaje por el estilo cinestésico viene por el movimiento, la experiencia, y la participación.

PROCESOS COGNOSCITIVOS: La manera en que percibimos nuestro medio ambiente.

- Los alumnos de estilo concreto registran información recibida por sus sentidos de vista, olfato, tacto, gusto y oído. Ven las cosas de una manera tangible, fáctica y literal.
- Los alumnos de estilo abstracto prefieren estudiar las relaciones y las ideas no visibles. Usan la intuición y la imaginación.
- Habilidades de ordenamiento. Después de ser percibidos, los nuevos datos son procesados, entendidos, utilizados y almacenados en uno de dos estilos de ordenamiento.
- Los alumnos de estilo secuencial organizan la información un paso a la vez. Les agrada el pensamiento lógico y lineal.
- Los alumnos de estilo aleatorio son espontáneos.

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: Considera los múltiples tipos de inteligencia.

- Lingüística
- Espacial
- Naturalista

- Cinestésica
- Musical
- Lógico-matemática
- Interpersonal
- Intrapersonal

ÁREAS DE NECESIDAD. Cuatro factores de aprendizaje adicionales se relacionan con las necesidades del alumno en cuatro áreas: ambiente de aprendizaje, preferencias emocionales, necesidades sociales y necesidades fisiológicas.

- El ambiente de aprendizaje afecta al alumno por la vía de cambios de sonido, iluminación, temperatura y entorno.
- Las preferencias emocionales incluyen la motivación del niño, su persistencia, concentración, responsabilidad, conformidad, independencia, y respuesta a la estructuración.
- Las necesidades sociales reflejan el deseo del niño de estar solo, con un compañero, en un grupo, o con un adulto.
- Las necesidades fisiológicas constan de necesidades alimenticias, la necesidad de movimiento, y la hora óptima del día para trabajar.

1.2 INTELIGENCIA

Desde la antigüedad, el hombre, ha tenido una gran curiosidad por saber acerca de la naturaleza de la inteligencia, y la forma en que funciona, esta facultad que es exclusiva del ser humano. El tema de la inteligencia humana es sumamente complejo y polémico, desde la Grecia clásica se ha tratado de definir y medir la inteligencia, con algunos logros importantes, varios siglos después, hacia principios del siglo XX, con los avances de la psicología, con las aportaciones de Simon y Binet en las pruebas de inteligencia o cociente intelectual, que en su tiempo causaron gran impacto, pero que, conforme al avance cada vez más rápido de la ciencia, van surgiendo nuevas propuestas, nuevos criterios, fundamentados en los descubrimientos de la psicología, la neuropsicología, la neurología, la

genética, etc., dando paso a concepciones más amplias y comprensivas hacia el entendimiento de la inteligencia humana y su aplicación a la educación.

Las formas de definir la inteligencia son muchas. La investigación ha demostrado que las diferentes culturas tienen diferentes concepciones de la inteligencia. No existe una definición consensuada. Una de las más frecuentes es describir la inteligencia como la capacidad de resolución de problemas abstractos. Para Terman (1921) citado en González (2002), “una persona es inteligente según su capacidad de desarrollar pensamientos abstractos, es decir, capacidad de comprender relaciones y patrones, sobre todo aquellos que no son inmediatamente perceptibles por los sentidos”.

En el ámbito escolar es muy común hablar de inteligencia, decimos que un alumno(a) es más inteligente que otro, porque obtiene mejores notas, o porque memoriza con mayor facilidad determinada información, o porque “es muy listo para las matemáticas”, pero ¿Realmente es eso inteligencia?, en otros casos más “científicamente” algunos educadores se basan en los resultados de los test de coeficiente intelectual (QI) para clasificar y formarse expectativas de la capacidad de aprendizaje de sus alumnos(as); sin embargo, estas pruebas sólo son capaces de medir las habilidades intelectuales que corresponden a la lógica escolar occidental y no toman en cuenta otros ámbitos culturales, ni otras formas que tiene de manifestarse la inteligencia humana.

¿Y qué es entonces la inteligencia?

Hasta hace poco tiempo la inteligencia se consideraba algo propio, individual y fijo, se nacía inteligente o no y la educación no lo podía cambiar, pero diversos autores nos dicen, que la inteligencia puede aumentarse, afinarse, etc. Así tenemos a Williams (2001), que nos dice:

“En el mundo real, inteligencia significa mucho más que buenas calificaciones escolares; incluye el conocimiento de sí mismo y de la forma de alcanzar la felicidad, las relaciones con los demás y la resolución de problemas pertenecientes al mundo real. La inteligencia engloba las aptitudes artísticas y musicales, la capacidad de leer y trabajar con otras personas en distintas situaciones y el conocimiento de aspectos prácticos,

como cocinar un plato o arreglar un grifo. Del mismo modo, engloba otras habilidades, como la atlética, que permite ser un buen bailarín o un buen jugador de fútbol. De hecho, la inteligencia abarca muchos de los aspectos de la vida. Por lo tanto, obtener buenas calificaciones en los exámenes es sólo uno de los efectos de ser inteligente y, ciertamente, no el más importante”.

Williams nos permite observar que las calificaciones altas en los exámenes, son el resultado de otras habilidades, dado que la disciplina del estudiante va acompañada del trabajo que se ha realizado en otras áreas. Por ejemplo, en la danza se necesita disciplina, memoria y dedicación para lograr obtener resultados, de igual manera en el estudio se necesita dedicar tiempo, esfuerzo; ya que los niños, jóvenes y adultos no sólo estudian, sino que realizan otras actividades en su vida, es decir que juegan, leen, realizan algún deporte, o asisten a alguna clase extra, además que observan cómo realizan sus padres o tutores alguna actividad (cocinar, lavar la ropa, ventanas, arreglar el auto, leer, realizar algún deporte o actividad artística).

Sabemos dónde se encuentra la inteligencia en las computadoras, pero en el hombre no podemos asegurar en qué zona del cerebro se encuentra la inteligencia, ya que como lo menciona Gardner, existen diferentes zonas cerebrales en las que se pueden encontrar determinadas habilidades.

<p>Howard Gardner (1983), define la inteligencia como “LA CAPACIDAD DE RESOLVER PROBLEMAS Y CREAR PRODUCTOS VALORADOS, AL MENOS EN UNA CULTURA”.</p>

Aparece una nueva alternativa de ver la inteligencia, se basa en un enfoque de la mente radicalmente distinto y conduce a una visión muy diferente de la escuela. Se trata de una visión pluralista de la mente, que reconoce muchas facetas distintas de la cognición, que tiene en cuenta que las personas tienen diferentes potenciales cognitivos. Este modelo se basa, en parte, en hallazgos de

ciencias que ni siquiera existían en la época de Binet: la Ciencia Cognitiva (estudio de la mente), y la Neurociencia (estudio del cerebro). *La Teoría de las Inteligencias Múltiples constituye un enfoque de este tipo.*

De este modo, si estamos perdidos en un lugar y necesitamos hallar la salida salvadora, utilizamos la inteligencia que nos indicará la mejor opción: consultar a un guía, preguntar a alguien, o buscar en la memoria una referencia sobre el lugar de interés. Del mismo modo, cuando necesitamos resolver un problema generado por interpretar mal una intervención cualquiera, es la inteligencia quien selecciona cuál deberá ser la acción más adecuada: pedir disculpas, escribir una carta dando explicaciones, o enviar un regalo a la persona afectada.

Eliminando la idea preconcebida de la existencia de una “inteligencia general” y asumiendo la idea de inteligencia en un sentido más amplio, la inteligencia es, por tanto, un flujo cerebral que nos lleva a elegir la mejor opción para solucionar una dificultad, y se completa como una facultad para comprender entre varias opciones, cuál es la mejor. También nos ayuda a resolver problemas o incluso a crear productos válidos para la cultura que nos rodea.

Es evidente que la inteligencia no constituye sólo un elemento neurológico aislado, independiente del ambiente. Pierre Lévy (1993) desarrolló con lucidez la noción de ecología cognitiva, en la cual avanza para superar la visión aislada del concepto, mostrando que el individuo no pensaría fuera de la colectividad, desprovisto de un ambiente. Todas nuestras inteligencias no son nada más que segmentos componentes de una ecología cognitiva que nos engloba. Por lo tanto, el individuo no sería inteligente sin su lengua, su herencia, su cultura, su ideología, su creencia, su escritura, sus métodos intelectuales y otros medios del ambiente.

Hace pocos años era inimaginable para una persona ignorante en electrónica el control remoto del televisor, como lo era, para muchas familias, la idea de la escuela con otra función. Pero estos conceptos han ido superándose, y hoy en día, así como el canal de la televisión se cambia desde el sillón de la casa, la escuela es concebida como, el espacio para desarrollar habilidades, un lugar

donde el alumno es capaz de descubrir que tiene capacidades para resolver una cantidad enorme de problemas dentro de una cultura.

El niño ya no necesita ir a la escuela simplemente para aprender, necesita de la escolaridad para "aprender a aprender", para desarrollar sus habilidades y estimular sus inteligencias. El profesor no pierde su lugar en ese nuevo concepto de escuela. Por el contrario, transforma su profesión en la más importante de todas, por su misión estimulante de la inteligencia y agente orientador. Han perdido su lugar, esto es verdad, la escuela y, por tanto, los profesores que sean simples agentes transmisores de informaciones. Pero en el análisis del concepto de inteligencia y en la redefinición de la función de la escuela surge una duda: ¿Será la inteligencia una facultad ampliada? ¿Podemos ser más inteligentes?

1.3 INTELIGENCIA Y APRENDIZAJE TRABAJANDO JUNTOS

Muchos psicólogos defienden la enseñanza de la inteligencia y señalan que el aprendizaje es crucial para el desarrollo de la misma. Por ejemplo, Robert Schank (1986), teórico de la inteligencia artificial, pone excesivo énfasis en la importancia que tiene la comprensión humana para entender la inteligencia, sin presentar atención a los aspectos afectivos e irracionales de la comprensión que son características esenciales del ser humano. La inteligencia es la capacidad que manifiesta el individuo cuando trata de relacionar la información nueva y aparentemente no relacionada, para lograr una nueva manera de mirar la realidad; es además la capacidad para restablecer, resarcirse, recuperar o superar los fallos recordando y utilizando las experiencias previas. La inteligencia exige intuición y creatividad. La base de la inteligencia es tener una buena memoria y ricas experiencias. Cada persona tiene su propia experiencia, estilos de vida, objetivos y creencias, por ello, ante un mismo acontecimiento, comprende e interpreta de manera distinta.

Perkins (1995), citado en Prieto (2001), ofrece una visión interesante sobre la inteligencia y el aprendizaje de la misma. Distingue tres tipos de inteligencia:

- A) La neurológica. La inteligencia está determinada por la maduración genética y física.
- B) La experiencial. La inteligencia es el resultado del conocimiento aprendido en un contexto.
- C) La reflexiva. La inteligencia es el resultado de la metacognición y el autogobierno mental.

La primera está determinada por la predisposición genética y no es posible entrenarla, mientras que las otras dos sí son entrenables. Para demostrarlo trabaja durante años en la enseñanza de habilidades y estrategias con el objetivo de enseñar a los estudiantes a pensar. Perkins (1995), citado en Prieto (2001), señala en su obra *Outsmarting IQ. The emergence science of learnable of intelligence*, las siguientes cuestiones: a) ¿Qué mecanismos subyacen en cada una de las diferentes inteligencias?; b) ¿Se puede aprender a ser más inteligente?; c) ¿Qué aspectos de la inteligencia necesitan ser reconsiderados para su enseñanza?

Sobre la enseñanza de la inteligencia dice Perkins que es posible, aunque con matices, primero, que el individuo puede desarrollar su inteligencia experiencial y reflexiva siempre que se le brinden oportunidades y experiencias de aprendizaje enriquecidas. Segundo, para favorecer el desarrollo de la inteligencia existen programas cuya finalidad es enseñar habilidades, estrategias, actitudes y hábitos para potenciar el pensamiento reflexivo y creativo. Tercero, para utilizar bien los programas se ha de crear una cultura del pensamiento en la escuela, se ha de enseñar explícitamente las habilidades y estrategias, y potenciar la transferencia de las mismas de las diferentes disciplinas escolares a la vida práctica.

CAPÍTULO 2. APRENDER CON TODAS LAS INTELIGENCIAS

2.1 TEORÍA DE HOWARD GARDNER “LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES”

Es de máxima importancia que reconozcamos y formemos toda la variedad de las inteligencias humanas, y todas las combinaciones de inteligencias. Todos somos diferentes, en gran parte porque todos tenemos distintas combinaciones de inteligencias. Si lo reconocemos, creo que por lo menos tendremos una mejor oportunidad para manejar de manera adecuada los muchos problemas que nos enfrentan en el mundo. HOWARD GARDNER (1987)

Tal y como se ha señalado anteriormente, la mayoría de los psicólogos del siglo XX se han basado en los test psicométricos para hablar de inteligencia; con apoyo de estos instrumentos han podido articular teorías tratando de demostrar algunos componentes de la inteligencia, por ejemplo el factor (g), “factor general de la inteligencia”, definido por Charles Spearman en su Teoría bifactorial de la inteligencia; éste factor se determina comparando el rendimiento del sujeto con el obtenido por su grupo de referencia, en condiciones similares.

En los años 80 da comienzo una nueva perspectiva para estudiar la inteligencia de una manera práctica. El iniciador de esta nueva teoría es Howard Gardner, con su obra *Estructura de la Mente*, argumentando que utilizando solamente los test psicométricos no se podía comprender ampliamente la naturaleza de las capacidades humanas en la resolución de problemas, y propuso la existencia de por lo menos, ocho inteligencias básicas.

Gardner asume que la inteligencia es funcional y tiene varias manifestaciones en diversos contextos. Diseña una serie de pruebas antropológicas, psicológicas y biológicas para poder identificar y verificar la existencia de cada inteligencia.

Sin embargo, debemos dejar en claro que la teoría de Gardner de las inteligencias múltiples no es, por cierto, el primer modelo que intenta comprender el concepto de inteligencia. Ha habido teorías de la inteligencia desde tiempos muy antiguos. Es importante hacer mención que ha existido una buena cantidad de teorías sobre estilos de aprendizaje. Dicho de manera amplia, los estilos de

aprendizaje de una persona son *las inteligencias puestas a trabajar*. En otras palabras, los estilos de aprendizaje son las manifestaciones pragmáticas de las inteligencias funcionando en contextos naturales de aprendizaje (Alonso, 1994).

Semejanzas y diferencias entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y las concepciones más tradicionales. Podemos resumirlas en los siguientes puntos:

- Primero. Gardner, al igual que otros psicólogos (Guilford, 1967; Thurstone, 1938; Ceci, 1990; Sternberg, 1985; 1988), mantiene una noción pluralista de la inteligencia. Considera que ésta no es fija desde el nacimiento, sino que cambia y se desarrolla cuando el individuo responde a las experiencias de su medio ambiente.
- Segundo. Gardner, como otros investigadores y psicólogos de la educación (Bronfenbrenner, 1970; Ceci, 1990; Feuerstein, 1980; Perkins, 1995), sostiene que las inteligencias son el resultado de la interacción constante entre los factores biológicos y medio ambientales, y son educables.
- Tercero. Gardner entiende, a diferencia de las concepciones tradicionales de la inteligencia que mantienen que ésta permanece siempre en todas las situaciones y que no cambia (Herrstein y Murray, 1994; Spearman, 1904, 1927), que la inteligencia está contextualizada y situada (Brown, Collins y Duguid, 1989; Ceci, 1990; Resnick, 1987, 1991). La inteligencia nunca existe aisladamente de las otras, todas las tareas, los roles y los productos de nuestra sociedad exigen una combinación de inteligencias, incluso cuando una o más destacan. Por ejemplo, un pianista concertista no sólo destaca por su inteligencia musical para ser reconocido en su campo, sino que además ha de tener habilidades interpersonales para conectar con la audiencia y habilidades intrapersonales para comprender y expresar el significado y sentimiento de una composición musical.

Gardner va más allá de la concepción monolítica de la inteligencia y expone que la competencia cognitiva queda mejor descrita en términos de un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales, que denomina "inteligencias", de ahí la elaboración de su Teoría de las Inteligencias Múltiples, pues para él la

inteligencia, lejos de ser una facultad unitaria de la mente, consiste en un conjunto de habilidades mentales que no sólo se manifiestan de forma independiente, sino que tal vez estén localizadas en diferentes regiones del cerebro. En su libro *Estructura de la Mente* formula la siguiente hipótesis: existen, al menos, siete categorías amplias de inteligencia. Tres pueden ser catalogadas como convencionales: verbal, matemática y espacial, pero las otras cuatro: habilidad musical, aptitudes corporales, competencia en el trato con los otros y autoconocimiento, han suscitado controversias porque se salen por completo del terreno de lo que usualmente se llama inteligencia. Más tarde, incluye la inteligencia naturalista y define las ocho inteligencias (Gardner, 1998).

La Teoría de las Inteligencias Múltiples apuesta por un nuevo modelo de enseñar y aprender, diferente de los que normalmente practicamos, este modelo de enseñar centra en el alumno el desarrollo de habilidades y estrategias de las diferentes inteligencias, este modelo es un modelo de aprendizaje llamado “inteligencias múltiples”. Se reconocen muchas y diferentes facetas de la cognición, que tienen en cuenta que las personas poseen diferentes potenciales cognitivos. Éstos pueden desarrollarse y, por consiguiente, lograr un mayor éxito académico. Gardner (1993), autor de esta nueva Teoría de las Inteligencias Múltiples, dice que la escuela tradicional está centrada en el desarrollo de conocimientos y éstos aparecen agrupados en torno al área de la lengua y del razonamiento matemático (la división clásica de los alumnos de Letras y Ciencias). Se olvida, sin embargo, que se puede aprender y procesar la información por diferentes canales. En su propuesta recoge ocho tipos de inteligencias: a) inteligencia lingüística; b) inteligencia musical; c) inteligencia lógico-matemática; d) inteligencia viso-espacial; e) inteligencia corporal-cinestésica; f) inteligencia intrapersonal; g) inteligencia interpersonal; h) inteligencia naturalista (Gardner y otros, 1996). Para Gardner y sus colaboradores (1998), las inteligencias son potenciales o propensiones, que pueden manifestarse o no en actividades significativas, dependiendo de los diferentes factores culturales y ambientales. Las trayectorias del desarrollo mental, las capacidades para el procesamiento de la información y los componentes para la solución de problemas son en gran parte independientes unos de otros. Sin embargo, las inteligencias no funcionan

aisladamente. Casi cualquier papel social o producto sofisticado requiere una combinación de habilidades e inteligencias, (por ejemplo: ayudando a los alumnos a comprender que Oliver Twist el niño de la obra de Charles Dickens, vivió en un contexto social diferente, y comprender como se daban las relaciones intrapersonales e interpersonales en este personaje, aparte de agilizar su habilidad lingüística.

2.2 VALIDACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

La definición de cada una de las inteligencias podría hacernos pensar que estamos hablando de aptitudes o talentos específicos y no de diferentes inteligencias, como define Gardner. Para comprobar la existencia de las mismas las sometió a una serie de pruebas cuyo objetivo era validarlas (ver tabla1). Los criterios que usó incluyen los siguientes ocho factores:

1. *Aislamiento potencial por daños cerebrales.* El trabajo de Gardner con personas que habían sufrido daños afectando a ciertas áreas específicas del cerebro, le llevaron a inferir que las lesiones cerebrales parecían haber perjudicado una inteligencia, mientras que las otras quedaban intactas. Gardner defiende la existencia de múltiples sistemas independientes y relativamente autónomos, lo cual supone una versión más sofisticada y actualizada del modelo de aprendizaje de cerebro izquierdo y cerebro derecho que la dada en la década de los sesenta.
2. *La existencia de “sabios idiotas” [savants] prodigios y otros individuos excepcionales* que manifiestan perfiles diferenciales y específicos de algún tipo de inteligencia. Gardner “sugiere que ciertas personas muestran inteligencias muy superiores en una de ellas, mientras que las otras funcionan a muy bajo nivel” (Gardner y otros, 1996).
3. *Una historia característica de desarrollo junto con un conjunto definible de desempeños expertos de “estado-final”.* Cada actividad basada en una inteligencia tiene su propia trayectoria evolutiva, lo que significa que cada actividad tiene su propio tiempo para surgir en la infancia temprana, su propia forma de alcanzar el nivel más elevado durante la vida y su propia

manera de declinar. Dentro de la inteligencia musical podríamos hablar de “Mozart”.

4. *La historia evolutiva y la plausibilidad evolutiva.* Para Gardner cada una de las inteligencias cumple la condición de tener sus raíces en la evolución de los seres humanos y, aún antes, en la evolución de otras especies. Así, la inteligencia espacial puede verse y estudiarse en las pinturas rupestres. La musical en los instrumentos musicales primitivos. Actualmente, estamos asistiendo al desarrollo de la inteligencia espacial a través de la recepción de la información mediante televisión, vídeos, nuevas tecnologías, internet, CD-ROM, USB, etc.
5. *Apoyos en los hallazgos de la psicometría.* Las mediciones que se han realizado con los tests psicométricos evidencian la medición de diferentes capacidades humanas. El BADyG (Batería de Aptitudes Diferencias y Generales), por ejemplo, mide el razonamiento espacial, el lógico-matemático, el verbal, etc.
6. *Apoyos procedentes de trabajos de la psicología experimental.* Gardner explica que analizando los estudios psicológicos específicos, podemos ver cómo las inteligencias funcionan aisladas unas de otras. Esto se corrobora cuando tratamos de enseñar a los niños a transferir lo aprendido en el área de Lengua a las Matemáticas o a otros dominios y no llegan a transferirlo.
7. *Una operación central o conjunto de operaciones identificables.* Las inteligencias requieren, al igual que cualquier programa de ordenador, un conjunto de operaciones para funcionar; es decir, cada inteligencia posee un conjunto de operaciones centrales que sirven para impulsar las distintas habilidades que corresponden a esa inteligencia.
8. *La susceptibilidad de codificación en un sistema simbólico.* Uno de los mejores indicadores de la conducta inteligente es, a juicio de Gardner, la capacidad de los seres humanos para usar símbolos. Cada inteligencia posee su propio sistema simbólico o de anotación. Sabemos que para la inteligencia musical existe una serie de códigos que representan las notas musicales; para la espacial se precisa una gama de lenguajes gráficos que utilizan los arquitectos, ingenieros, diseñadores o algunos idiomas ideográficos, como el chino.

Tabla 1. Tipos de inteligencias y criterios de validación

TIPOS DE INTELIGENCIA	SISTEMA SIMBÓLICO	RENDIMIENTOS ADULTOS VALORADOS SOCIALMENTE	PATOLOGÍA	LOCALIZACIÓN CEREBRAL	PERSONAS RELEVANTES
Lingüística	Lenguajes fonéticos	Poetas, novelistas, escritores	Afasia, Dislexia, Disfasia	Lóbulos temporal y frontal izquierdo (Áreas de Broca y de Wernicke)	Cervantes, Shakespeare, Dante
Lógico-Matemática	Sistema numérico, sistema abstracto	Matemáticos, científicos, cajeros	Síndrome de Gerstmann	Lóbulo parietal izquierdo, hemisferio derecho	Pitágoras, Arquímedes, Blas Pascal
Musical	Sistemas de notaciones musicales	Músicos, compositores	Amusia	Lóbulo temporal derecho	Beethoven, Mozart
Viso-espacial	Lenguajes ideográficos	Pintores, escultores, marinos, ingenieros, arquitectos	Síndrome de Turner. Daños visuales	Regiones posteriores del hemisferio derecho	Picasso, Miguel Ángel, Rafael, Salzillo
Corporal-Cinestésica	Lenguajes de signos	Cirujanos, bailarines, atletas, artesanos	Apraxia	Cerebelo, ganglios basales, corteza motriz	Martha Graham, Nadia Comaneci, Nacho Duato
Intra-personal	Símbolos del yo	Psicólogos, filósofos y líderes religiosos	Incapacidad para expresar sentimientos	Lóbulos frontales y parietales, sistema límbico	Madre Teresa de Calcuta
Inter-personal	Señales sociales (gestos y expresiones faciales)	Líderes políticos, vendedores, profesores	Inferencia a los sentimientos de los otros	Lóbulos frontales, lóbulo temporal (hemisferio derecho), sistema límbico	Gandhi, Luther King
Naturalista	Sistema abstracto: formulación	Biólogos, jardineros, botánicos, físicos y químicos	-	Hemisferio derecho	Madame

Además de la clasificación y de los criterios utilizados para describir cada una de las diferentes inteligencias, es interesante tener en cuenta los siguientes principios:

1. *Cada persona posee las ocho inteligencias.* La Teoría de las Inteligencias Múltiples no es una teoría de tipos diseñada para determinar cuál es la inteligencia que se da en cada persona. Es una teoría del funcionamiento cognitivo, que propone que cada persona tiene capacidades en las ocho inteligencias y que cada una funciona de una manera particular en cada persona.
2. *La mayoría de las personas pueden desarrollar cada inteligencia hasta un nivel adecuado de competencia.* Esto significa, según el autor, que a pesar de que un individuo pueda presentar sus deficiencias en una cierta área y considerar sus problemas como innatos e intratables, todos tienen virtualmente la capacidad de desarrollar las ocho inteligencias hasta un nivel alto de desempeño, siempre que reciba la estimulación, el enriquecimiento y la instrucción adecuados. Existe, de hecho, el programa Suzuki, para la dotación de talentos musicales.
3. *Las inteligencias por lo general trabajan juntas de maneras complejas.* Las inteligencias interactúan entre sí. Es raro que una inteligencia actúe de forma aislada, excepto en el caso de los “sabios idiotas” o personas con lesión cerebral. Por ejemplo, un niño que juegue al baloncesto, necesita la inteligencia corporal-cinestésica y la espacial para orientarse en la cancha. No se pueden sacar las inteligencias del contexto general de las inteligencias múltiples, sólo si queremos examinar sus características esenciales y aprender a usarlas de manera efectiva. Siempre hay que recordar que hay que estudiarlas dentro de los contextos culturalmente valorados.
4. *Hay muchas maneras de ser inteligentes dentro de cada categoría.* No hay un conjunto estándar de características que una persona debe poseer para ser considerado inteligente en un área específica. Una persona puede no ser capaz de leer y, sin embargo, tener una alta capacidad lingüística, porque puede contar historias maravillosas y creativas o tener un amplio vocabulario oral. También puede suceder que una persona sea poco hábil para jugar al baloncesto y, sin embargo, tener una buena inteligencia

corporal-cinestésica para hacer trabajos manuales. La teoría de las inteligencias múltiples destaca la diversidad de las formas en las que las personas muestran sus destrezas dentro de cada inteligencia, así como entre las inteligencias. (Gardner, 1993).

2.3 LAS OCHO INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Al asumir una perspectiva más amplia y pragmática del concepto de inteligencia, se transforma en un concepto funcional que podríamos ver de diferentes maneras en la vida de las personas. Gardner proveyó un medio para determinar la amplia gama de habilidades que poseen los seres humanos agrupándolas en ocho categorías comprensivas o “inteligencias”, viso-espacial, musical, lógico-matemática, corporal-cinestésica, lógico-matemática, lingüística, intrapersonal e interpersonal.

2.3.1 INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA.

*“Una buena conversación debe agotar el tema, no a sus interlocutores”
Winston Churchill (proverbia.net)*

La competencia intelectual que parece compartida de manera más universal en toda la especie humana es la Inteligencia Lingüística, donde el lenguaje juega un papel fundamental.

El lenguaje es una forma de conducta sumamente compleja, que abarca sistemas de sonidos, gramática y significado, cuya combinación permite a los hombres comunicarse entre sí. Es el proceso que permite al niño transformarse de un organismo inarticulado, en un organismo único y sumamente articulado cuando adulto, es un fenómeno que ha parecido siempre tan complejo, que pocos científicos han realizado esfuerzos para intentar comprenderlo; se ha tratado de explicarlo mediante sistemas teóricos bastante sencillos, basados en

investigaciones poco relacionadas con el lenguaje. Sin embargo en este momento de la historia científica, algunos estudiosos pertenecientes a distintas disciplinas parecen estar dedicándose en forma seria y conjunta al examen de ese acertijo multifacético que es el lenguaje (Lipsitt, 1974).

Gracias a la revolución realizada en el estudio del lenguaje, la aportación que hace Noam Chomsky, ha logrado dar pautas para comprender qué es y cómo opera, considerando a esta competencia como, la instancia relevante de la inteligencia humana.

Los lingüistas han presentado un reto abierto sobre el lenguaje y los psicólogos, antropólogos, sociólogos, educadores especialistas en el habla, y muchos otros parecen haberlo aceptado, desde sus distintos puntos de vista.

El campo de la lingüística está progresando con particular rapidez. Los especialistas penetran con mayor profundidad en las características de los rasgos distintivos y reglas que se aplican al componente fonológico del lenguaje. Que el niño adquiera parte considerable del complejo sistema idiomático (sonido, sintaxis, semántica) en plazo tan corto, apoyaría la idea de que algo en el niño lo prepara, arregla o dispone para este trabajo. Pero, ¿qué investigaciones responderían a preguntas relacionadas con actividades que singularizan al niño como por ejemplo el lenguaje? Se necesita tener cierta experiencia lingüística para poder entender qué es el lenguaje y poder así trabajar en problemas vinculados a éste.

2.3.1.1 OPERACIONES CENTRALES DEL LENGUAJE

La Inteligencia Lingüística o verbal es la capacidad de usar y encontrar significados a partir de palabras habladas, escritas u oídas, permitiendo que las personas se comuniquen. En los esfuerzos referentes a las palabras de un verso o estrofa se perciben algunos aspectos centrales de la inteligencia lingüística en acción, por lo que dicha inteligencia se juzgó ejemplificada por los poetas o los escritores, quienes manifiestan la fascinación por el lenguaje y la facilidad técnica con las palabras, por ello necesitan manejar eficazmente las siguientes operaciones centrales:

SEMÁNTICA: Es el estudio de los significados o connotaciones de una palabra, es el examen del significado que universalmente se considera que es central en el lenguaje.

FONOLOGÍA: Estudio de los sonidos de las palabras y sus interacciones musicales, los aspectos métricos dependen de esta sensibilidad auditiva.

SINTAXIS: Las reglas que gobiernan el orden de las palabras y sus inflexiones, o sea, el cambio de tono o acento; el poeta debe comprender las reglas de la construcción de frases.

PRAGMÁTICA: Se refiere a los usos que se pueden dar al lenguaje, el sujeto debe percatarse de los diferentes actos del habla poética: como por ejemplo la lírica, la épica.

Si se observa la Inteligencia Lingüística, aplicando las ideas de Gardner, se infiere que ésta tiene un sistema simbólico: el alfabeto. Casi cada cultura, incluso la cultura de los sordomudos, tiene un sistema simbólico para palabras o sonidos. A lo largo de la evolución, el hombre ha buscado elaborar una forma de expresar sus pensamientos y sentimientos para comunicarlos. De los periódicos a las obras, a las novelas, a los instructivos o manuales, se transmiten a menudo ideas por la vía del lenguaje, que se habla o se escribe. ¿Se valora en nuestra cultura la palabra escrita o hablada? Tal vez ayudaría visitar una biblioteca o una librería, escuchar un noticiero o entrar en un salón de clases en cualquier escuela en Occidente. La transmisión mayor de conocimiento en las aulas de nuestra cultura se hace por medio del idioma. No hay controversia acerca de que la habilidad lingüística es Inteligencia. Es un camino vital en nuestra habilidad de aprender.

Todos tenemos algún grado de Inteligencia Lingüística desde que su uso penetra nuestra cultura, aun así, puede ser desarrollada. Un poeta puede tomar simplemente unas palabras y puede infundir en ellas un significado increíble poniéndolas en cierto orden.

En el poeta se ven las operaciones centrales del lenguaje mencionadas anteriormente con un grado más agudo de sensibilidad. No todos somos poetas, pero poseemos estas habilidades en grado significativo y cuatro aspectos del

conocimiento lingüístico que según Gardner, han probado su importancia en la sociedad humana, estos aspectos se mencionan a continuación (Gardner, 1983):

- 1) Aspecto retórico del lenguaje: es la habilidad de emplearlo para convencer a otros, cosa que han desarrollado, por ejemplo: los políticos, los abogados, etcétera.
- 2) Poder mnemotécnico del lenguaje: es la capacidad de emplear el lenguaje para ayudar a recordar la información; todo lo escrito que ayuda de alguna manera a evocar datos: lista de posesiones, reglas de juego, instructivos, etcétera.
- 3) Papel en la explicación: el aprendizaje y la enseñanza en gran medida se dan por medio del lenguaje, ya sea en forma oral y/o en forma escrita. El lenguaje transmite los conceptos básicos, por ejemplo: en los libros de texto.
- 4) Facultad del lenguaje para explicar sus propias actividades: es la habilidad de emplear el lenguaje para reflexionar sobre lo que se hace con su ejecución.

Las personas identificadas de manera general por poseer Inteligencia Lingüística, gustan de leer, contar historias detalladas, escribir historias o artículos, resolver crucigramas o pasatiempos parecidos, tomar parte en debates y/o discusiones; estas personas que recuerdan las cosas exactamente como alguien se las dijo y cuando responden un examen prefieren escribir respuestas largas o cortas, en lugar de contestar por medio de la opción múltiple. La gente con estas y otras características, aprende mejor diciendo, oyendo y viendo palabras. Esta inteligencia permite usar el idioma, un idioma nativo, y quizás otros idiomas, expresar lo que está en la mente y entender a otros. También está implícita la importancia social; el medio también demanda un manejo lingüístico educado.

2.3.2 INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA.

“Probamos por medio de la lógica, pero descubrimos por medio de la intuición”.
Henri Poincaré (proverbia.net)

En comparación con las capacidades lingüística y musical, la competencia que Gardner llama Lógico- Matemática no tiene sus orígenes en la esfera auditivo-oral; el pequeño logra su conocimiento inicial y más fundamental acerca del campo Lógico- Matemático en una confrontación con el mundo de los objetos, en su ordenación y reordenación y en la evaluación de su cantidad.

En los últimos años, varios psicólogos consideran esta inteligencia como la habilidad de exhibir poderes intelectuales de deducción y observación asociados con matemática y ciencia. Esta habilidad es descrita por Piaget y se refiere a que el conocimiento intelectual (coeficiente intelectual) mide su mayoría, por medio del pensamiento inductivo y deductivo, números y modelos.

Leonhard Euler (citado en Gardner, 1983), un matemático del siglo XVIII, recalcó la importancia del número como base para el desarrollo matemático y dice: “Las propiedades de los números conocidos en la actualidad han sido descubiertos en gran parte por la observación y se manifestaron antes de que se confirmara su veracidad mediante demostraciones exactas...Debiéramos emplear semejante descubrimiento como una oportunidad para investigar con mayor exactitud las propiedades descubiertas y para demostrarlas o demostrar que no son así; en ambos casos podríamos aprender algo útil...”

Willard Quine (citado en Gardner 1983), el supremo lógico del último medio siglo, indica que “...la lógica se refiere a declaraciones, en tanto que las matemáticas se refieren a entidades abstractas, no lingüísticas pero que en sus «más elevados alcances» la lógica conduce por etapas naturales a las matemáticas en su nivel más elevado: los matemáticos están más interesados en conceptos generales que en cálculos específicos, buscando de hecho formular reglas que pueden aplicarse a la más amplia gama posible de problemas”.

Mientras que los productos ideados por las personas con dotes para el lenguaje y la música se encuentran fácilmente disponibles para cualquier sujeto, lo que sucede con las matemáticas se encuentra en extremo opuesto, por su desarrollo y presentación éstas parecen ser para individuos sobresalientes, pues

la mayoría de nosotros sólo podemos admirar desde lejos las ideas y obras de los matemáticos. Al tratar de comprender mejor los procesos del pensamiento de los matemáticos, Gardner ha encontrado de especial utilidad las introspecciones de Henri Poincaré, uno de los principales matemáticos, en el mundo, de principios del siglo XX, Poincaré planteó la pregunta intrigante de por qué, si las matemáticas sólo comprenden reglas de la lógica, que supuestamente son aceptadas por todas las mentes normales, hay quienes tienen dificultad para entenderlas. Para sugerir una respuesta, nos pide que imaginemos una larga serie de silogismos en la que la conclusión de cada uno sirve como premisa para el siguiente. Debido a que transcurrirá cierto tiempo entre el instante en que encontramos una proposición al final de un silogismo y el momento en que volvemos a localizarla como premisa para el siguiente, es posible que se hayan desarrollado varios eslabones de la cadena, o bien podemos haber olvidado la proposición, o la pudimos cambiar y dejar irreconocible (Gardner: 1983).

Nos plantea Gardner que cuando nos adentramos en un campo de estudio, o en alguna ciencia de las matemáticas, observamos cómo los hallazgos de una generación se suman a los de la generación anterior; con el paso del tiempo las matemáticas se han vuelto más abstractas.

De acuerdo con Alfred Adler (citado en Gardner: 1983), la primera abstracción es la idea del *número* mismo, y la idea de que se pueden distinguir diferentes cantidades entre sí, sobre esa base. Toda cultura humana ha dado ese paso. Con el concepto de número, de variable y, por último, de función, es posible llegar a un nivel de pensamiento abstracto.

2.3.2.1 MANIFESTACIÓN Y DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA

El pensamiento lógico-matemático comienza desde temprana edad, siendo la adolescencia y los primeros años de vida adulta las etapas en las que se consolida y se logra el máximo desarrollo. Piaget centra parte de su atención en el conocimiento y el entendimiento lógico-matemático, de esta manera tenemos que: podemos observar al infante explorando toda clase de objetos, durante muchos

meses el conocimiento que alcanza de estos objetos va de la mano con la experiencia que adquiere de ellos en determinado momento, después de los dieciocho meses logra el sentido de *permanencia de objetos*, constituyendo esto una piedra angular para el desarrollo mental posterior. En cuestión de meses el infante puede hacer agrupamientos, encuentra el reconocimiento de una *clase o conjunto*. Puede contar, es decir, puede recitar la serie numérica de memoria; pero hasta los cuatro o cinco años de edad, este comportamiento de memoria, en lo esencial, es una manifestación de inteligencia lingüística y se mantiene separada de los simples cálculos de pequeños conjuntos de objetos y de la habilidad para valorar un conjunto de mayor cantidad.

Hacia los seis o siete años de edad, de acuerdo con Piaget, el niño ha llegado a otro nivel. Esto es que el niño al confrontar dos conjuntos, ya puede contar el número de entidades en cada uno de ellos, compara los totales y determina cuál contiene mayor cantidad. El pequeño muy difícilmente confundirá la extensión espacial, con la cantidad. El niño ha encontrado un método relativamente a prueba de fallas para evaluar la cantidad y, al mismo tiempo, ha ganado una comprensión razonable de lo que significa la cantidad y la unidad. Ahora el niño tiene el entendimiento necesario para las operaciones numéricas (suma, resta, multiplicación, división).

Para el periodo en estudio, aproximadamente las edades de 7 a 10 años, estas actividades físicas o mentales siguen estando restringidas a objetos físicos, que al menos puedan ser manipulados en forma potencial, en consecuencia, Piaget las llama “operaciones concretas”. El niño desarrolla operaciones - actividades mentales basadas en las reglas lógicas- siempre que disponga de puntos de apoyo concretos. Se demuestra repetidamente la conservación de número, longitud, masa, superficie, peso y volumen; la clasificación de objetos y acontecimientos reflejan el uso de categorías conceptuales y jerárquicas. Se desarrolla la capacidad de hacer series y ordenar eficientemente.

En el periodo llamado de “operaciones formales”, comprendido de los 11 años hasta los 15 años, el niño efectúa operaciones formales, actividades mentales que implican conceptos abstractos e hipotéticos. Se demuestra la capacidad de utilizar

supuestos en situaciones de resolución de problemas. Se distingue entre acontecimientos probables e improbables y se pueden resolver problemas referentes a cualquiera de ambos. El niño puede resolver problemas que exijan el uso del razonamiento proporcional; ejemplo: el niño resuelve exámenes de ecuaciones, problemas geométricos, encuestas, test, etc., sin problema alguno.

Gardner señala que la Inteligencia Lógico-Matemática es un conjunto de inteligencias, "...una habilidad preparada poderosamente para manejar determinadas clases de problemas, pero en ningún sentido superior, o en peligro de abrumar, a las otras" (Gardner, 1983); podemos apreciar una lógica en el lenguaje y una lógica en la música, pero estas lógicas se dan de acuerdo con sus propias reglas.

2.3.3 INTELIGENCIA VISO-ESPACIAL.

*"El mayor artista es aquel que en la suma de sus obras ha incorporado el mayor número de sus mejores ideas".
John Ruskin (proverbia.net)*

Una manera de observar la inteligencia espacial, es intentar resolver la tareas para este fin, desarrolladas por los investigadores; estos problemas también se pueden expresar en forma verbal. Gardner pone algunos ejemplos: primero imagine un caballo, ahora realice la siguiente pregunta, ¿Qué punto es más alto, el cenit de su cola, o el punto más bajo de su cabeza?; imagine ahora el fregadero de su cocina, ¿Cuál llave controla el agua caliente? Ahora tendremos una percepción intuitiva de lo que los investigadores llaman "pensamiento espacial" (o como a menudo se llama, viso-espacial).

"Las capacidades para percibir con exactitud el mundo visual, para realizar transformaciones y modificaciones a las percepciones iniciales propias, y para recrear aspectos de la experiencia visual propia, incluso en ausencia de estímulos físicos apropiados son centrales para la inteligencia espacial" (Gardner, 1983).

Gardner comenta que la Inteligencia Viso-Espacial, desde algunos puntos de vista, está íntimamente relacionada con la observación personal del mundo visual

y crece en forma directa con ésta, pero así como la Inteligencia Lingüística no depende del todo de los canales auditivo-orales, y se puede desarrollar en un individuo privado de estos modos de comunicación, así también la Inteligencia Espacial se puede desarrollar incluso en un individuo ciego, que no tiene contacto visual. Por lo tanto, así como se ha evitado usar el prefijo *auditivo* frente a la Inteligencia Musical y Lingüística, es preferible hablar de la Inteligencia Espacial sin relacionarla en forma confusa con ninguna modalidad sensorial particular.

La operación más elemental en la que se apoya la Inteligencia Viso-Espacial, es la habilidad para percibir una forma o un objeto. Podemos pedirle a una persona que copie una forma, ya que la copia es una asignación muy exigente, donde podemos observar dificultades en el ámbito espacial, los errores en una tarea de copiado, serán un indicador de mal manejo de la Inteligencia Viso-Espacial. Podemos también plantear tareas análogas en la modalidad táctil, lo mismo para individuos ciegos, que para los videntes.

La Inteligencia Espacial está comprendida por una cantidad de capacidades relacionadas de manera informal: la habilidad para reconocer instancias del mismo elemento; la habilidad para transformar un elemento en otro; la capacidad para evocar la imaginación y transformarla. Es probable que estas operaciones sean independientes entre sí y que pudieran desarrollarse o fallar por separado; sin embargo, así como el ritmo y el tono operan juntos en el área de la música, así también las capacidades mencionadas operan juntas en el ámbito espacial. Estas capacidades son importantes para que uno se oriente en diversas localidades; las invocamos para reconocer objetos y escenas, o cuando se trabaja con descripciones gráficas o algunos otros símbolos como mapas, diagramas o formas geométricas.

Existen otros dos usos de las capacidades espaciales más abstractos, uno está comprendido en la sensibilidad en diversas líneas de fuerza que entran en un despliegue visual o espacial, aquí Gardner se refiere a las sensaciones de tensión, equilibrio y composición que caracterizan una pintura, una escultura, al igual que muchos elementos naturales (como un fuego o una cascada). Estas fases ocupan la atención de artistas y de quienes aprecian las obras de arte. Una faceta final de

la Inteligencia Espacial es la habilidad metafórica para discernir similitudes, a través de diversos ámbitos. Por ejemplo: cuando el talentoso ensayista Lewis Thomas establece analogías entre los microorganismos y una sociedad humana organizada, describe el cielo como una membrana, o describe a la humanidad como un montón de tierra, capta en palabras una especie de parecido que bien puede habersele ocurrido en forma espacial. Otro personaje que podemos apreciar, con estas habilidades espaciales, es sin duda Carlos Darwin y su visión del “árbol de la vida”; o la noción de Freud del subconsciente como si estuviera sumergido como un témpano; o John Dalton con su interpretación del átomo como un pequeñísimo sistema solar, todas son figuras productivas que dan lugar a concepciones científicas. En cada caso, es muy probable que las imágenes hayan surgido en forma visual, pero cada una pudo haber sido creada –o apreciada- por un individuo ciego.

2.3.3.1 DESARROLLO Y MANIFESTACIÓN DE LA INTELIGENCIA VISO-ESPACIAL

Las pinturas rupestres del hombre prehistórico son evidencia de que el aprendizaje espacial ha sido importante, desde hace mucho tiempo, para los seres humanos. Desafortunadamente, en las escuelas de hoy en día, la idea de presentar alguna información a los alumnos de forma visual o auditiva, solamente se limita a escribir en el pizarrón, una práctica que es de naturaleza lingüística. La evolución del pensamiento espacial se inicia con el aprendizaje de las relaciones topológicas (primeros niveles instruccionales); después, hacia los 9 ó 10 años el niño accede al manejo de las relaciones propias del espacio euclidiano y, finalmente, maneja con cierta maestría las relaciones propias del espacio proyectivo. A los niños, con marcada tendencia espacial, les encanta aprender mediante imágenes y fotografías, diseñar, dibujar, visualizar, garabatear, y ver las cosas desde diferentes perspectivas. Necesitan realizar actividades que incluyan videos, películas, juegos de imaginación, laberintos, rompecabezas, juegos interactivos, visitas a museos.

Jean Piaget realizó diversos estudios sobre el desarrollo del entendimiento espacial en los niños. Piaget nos habla del entendimiento sensoriomotor del espacio

que surge durante la infancia, al final de esta etapa los infantes pueden desarrollar imaginación mental, sin embargo, este tipo de imaginación se mantiene estática durante la niñez temprana, y algunos infantes no pueden realizar operaciones mentales en ella. Con el advenimiento de las operaciones concretas, el niño refleja un importante punto crítico en su desarrollo mental. Ahora tiene una manipulación más activa de imágenes y objetos en el ámbito espacial. En la etapa de operaciones formales, el joven maneja la idea de espacios abstractos que gobiernan el espacio, ahora el adolescente aprecia la geometría. En el momento en el que es capaz de apreciar todos los arreglos espaciales posibles, llega al punto en el que une la Inteligencia Lógico-Matemática y Espacial en un solo sistema geométrico o científico.

Para muchos la Inteligencia Espacial es la “otra inteligencia”; la que debiera servir como base de comparación, y ser considerada de igual importancia que la “Inteligencia Lingüística”. Los dualistas hablan de dos sistemas de representación; un código verbal y un código de imágenes; los localizadores colocan el código lingüístico en el hemisferio izquierdo, y el código espacial en el hemisferio derecho. Los psicólogos experimentales reconocen la Inteligencia Espacial y Lingüística como fuente de almacenamiento y solución.

Existen personas que tienen una buena Inteligencia Viso- Espacial, que tienen una organización espacial idónea; estas personas también pueden imaginar y manejar problemas espaciales con gran acierto. Ese pensamiento figurativo que tienen les permite elaborar representaciones mentales de objetos complejos, aprenden y comprenden a través de la visión, son los arquitectos, los artistas, carteros y marineros, algunas de las profesiones que requieren Inteligencia Viso-Espacial. Igual que los adultos, los niños tienden a pensar en imágenes y cuadros, ellos son a menudo muy conscientes de objetos, colores, formas y modelos en el ambiente; poseen opiniones fuertes sobre los colores que van juntos, o las texturas que son agradables, apropiadas y decorativas. En suma, son hábiles para tareas que requieren ver con la mente.

2.3.4 INTELIGENCIA CORPORAL - CINESTÉSICA.

*“La música es para el alma, lo
que la gimnasia para el cuerpo”
Platón (Provervia.net)*

Esta inteligencia se define como la habilidad para controlar los movimientos del propio cuerpo y manejar objetos con destreza.

Durante milenios, el uso hábil del cuerpo ha sido importante en la historia de la especie humana. Al hablar del uso magistral del cuerpo, es obvio pensar en los griegos, ya que éstos reverenciaban la forma humana y, a través de actividades artísticas y atléticas, pretendieron desarrollar un cuerpo proporcionado, y gracioso en el movimiento, equilibrio y tono. Es decir, buscaron la armonía entre la mente y el cuerpo. El apogeo de la Inteligencia Corporal se da en el Occidente durante la época clásica.

Podemos discernir el uso inteligente del cuerpo en otras actividades, el novelista Norman Mailer nos dice:

“...Existen lenguajes distintos a las palabras, lenguajes de símbolo y de la naturaleza. Existen lenguajes del cuerpo. Y las peleas de campeonato son uno de ellos. Un campeón de boxeo...habla con un dominio del cuerpo que es tan despreocupado, sutil y comprensivo en su inteligencia como cualquier ejercicio de la mente. [Se expresa] con ingenio, estilo y una elegancia estética para sorprender cuando boxea con su cuerpo. El boxeo es un diálogo entre cuerpos es un debate rápido entre dos conjuntos de inteligencias.” (Norman Mailer, citado en Gardner, 1983)

Cuando hablamos de la inteligencia del cuerpo puede tener un efecto diferente que cuando hablamos de la Inteligencia Lógico-Matemática. Se da una separación cultural entre las actividades mentales y las actividades físicas, se piensa que lo que hacemos con nuestro cuerpo es menos especial que lo que hacemos en la solución de un problema que se realiza por medio del lenguaje, la lógica o algún otro sistema simbólico, hasta cierto punto abstracto. Gardner señala que esta distinción entre los “reflexivo” y lo “físico” no se da en todas las culturas.

2.3.4.1 DESARROLLO Y MANIFESTACIÓN DE LA INTELIGENCIA CORPORAL- CINESTÉSICA

El origen de la inteligencia corporal y su relación con el lenguaje y funciones cognitivas, a través del tiempo, queda sumida en una incertidumbre, sin embargo el avance científico en la actualidad es un tema que se puede lograr alrededor de estas habilidades del ser humano. Dentro de lo que es una estructura, Piaget no consideró en su obra la inteligencia corporal (¡él estaba más interesado en cuestiones cerebrales!), es decir, el punto central de lo que podríamos llamar la teoría de la fabricación de la inteligencia es que ésta se “construye solamente en la cabeza del sujeto, y no en todo su cuerpo, como nos lo hace ver Gardner; podemos ir viendo cómo el ser humano se desarrolla y tiene un enorme progreso comenzando con sus reflejos más sencillos, por ejemplo: al mamar y mirar. Así, también, Piaget describe cómo las actividades que se realizaban aisladas como el mamar y estirar la mano, ahora se realizan con un objetivo familiar. Por último, mientras el infante comienza a operar en las representaciones mentales como son los símbolos, podemos notar que se recapitula la misma secuencia de actos y operaciones en un área menos pública.

Tenemos otros estudiosos del desarrollo infantil, Jerome Bruner y Kurt Fischer, que piensan que el desarrollo de las habilidades se debiera ver en una forma más general, no solamente en referencia con a las actividades corporales del infante, sino en relación con las operaciones cognitivas. Por ejemplo: el niño primero combina el mirar y alcanzar, (ahora pasa los objetos de una mano a otra), el conjunto de tareas diarias se convierten en una construcción de estructuras sencillas; estas estructuras sencillas se combinan con despliegues más complicados, y así sucesivamente.

Frederic Bartlett no concebía una distinción marcada entre las acciones físicas y las habilidades como el mecanografiar o jugar ajedrez. El dominio de funciones simbólicas como la representación (entidad-persona u objeto) y la expresión (comunicación de un estado de ánimo, como alegría o tristeza) da a los individuos la opción de movilizar sus capacidades corporales para comunicar diversos mensajes.

2.3.4.2 EXPRESIONES DE INTELIGENCIA CORPORAL-CINESTÉSICA

La danza

De todos los usos del cuerpo ninguno ha alcanzado mayor altura en las culturas que la *danza*. De acuerdo a Judith Hanna (citada en Gardner, 1983) "...la danza es una secuencia de movimientos corporales no verbales con patrones determinados por las culturas, que tienen un propósito, son intencionalmente rítmicas, y tienen un valor estético a los ojos de quienes presencian la danza".

Con una visión antropológica, podemos decir que la danza ha tenido diversos usos a lo largo de todos los años del ser humano, por ejemplo, como vehículo para la expresión secular o religiosa, como diversión social, como un escape psicológico, como declaración de valores estéticos, como reflejo de un patrón de subsistencia económica, o como una actividad económica por sí misma. En el ámbito pedagógico, la danza nos puede servir de medio para un aprendizaje. En algunas culturas la danza ha servido como un seleccionador sexual, mientras que en otras se le involucra con poderes sobrenaturales. Podemos encontrar una combinación de cualidades en el danzante, reflejan un vocabulario: su rapidez, la dirección, la distancia, la intensidad, las relaciones espaciales y una fuerza variada. Es inevitable ver reflejada la personalidad del danzante en una interpretación.

La actuación

En la danza podemos observar un uso disciplinado del cuerpo, pero otro papel que explota el conocimiento de éste, requiriendo habilidades adicionales, es la actuación. Esta habilidad se inicia desde muy temprano, tal vez desde los primeros días de nacido el niño; hacia sus dos años observa escenas y puede recrearlas. Hay unos pequeños mejores que otros para imitar. Gardner comenta que si centramos las emociones en una interpretación se realza la Inteligencia Intrapersonal, y si se hace en forma "superficial", se moviliza la Inteligencia Interpersonal.

De acuerdo a John Martin, estudioso de la interpretación, todos contamos con un sexto sentido de la *cinestesia* –la capacidad de actuar con gracia y de aprender

directamente las acciones o habilidades dinámicas de otras personas u objetos (citado en Gardner, 1983).

Dentro del proceso enseñanza –aprendizaje, la imitación es un componente utilizado obteniendo favorables resultados.

El atleta

La sociedad ha valorado la habilidad del atleta tanto en su gracia, como en su potencia, rapidez, exactitud y trabajo en equipo, propiciando no sólo una fuente de placer al propio atleta, sino también un modo de entretenimiento, estímulo y escape. Por ejemplo: en el beisbol el lanzador puede ser alto, pesar cerca de 110 kilos, y tener la velocidad de un corredor; un bateador debe ser un dominante cruzado, esto es, su ojo dominante debe estar del lado opuesto del cuerpo, respecto de la mano dominante, para que de esta forma no obstruya su nariz la vista del lanzamiento.

En nuestra cultura el atleta se prepara en forma muy parecida al actor, sujetándose a las mismas presiones y oportunidades.

2.3.5 INTELIGENCIA MUSICAL.

“Cada vez que las facultades humanas alcanzan su plenitud, necesariamente se expresan mediante el arte”. John Ruskin (Proverbias.net)

De todos los dones con que ha sido dotado el ser humano, ninguno surge más temprano que el talento musical. En esta inteligencia observamos la habilidad para apreciar, transformar y expresar las formas musicales, así como para ser sensible al ritmo, el tono y el timbre.

Durante miles de años el conocimiento se impartió, de generación en generación, por medio del canto. En el siglo XX se han descubierto que las melodías publicitarias breves, o “jingles”, ayudan a las personas a recordar los

productos que anuncian, sin embargo, en la educación ha sido más lento este descubrimiento y la importancia de la música en el aprendizaje. Como consecuencia, la mayoría de las personas tenemos más “jingles” comerciales almacenados en nuestra memoria, a largo plazo, y pocas canciones relacionadas con la escuela.

Precisar ésta habilidad consiste en apreciar, discriminar, transformar y expresar las formas musicales, así como en ser sensible al ritmo, el tono y el timbre. Algunos de sus sistemas simbólicos son las notaciones musicales y el código Morse. Son los compositores, músicos, cantantes, quienes manifiestan poseer una buena Inteligencia Musical. La música ha sido un acompañante obligado de toda actividad humana, desde la antigüedad, ya sea en ritos, celebraciones, guerras, justas deportivas y momentos de esparcimiento. Pitágoras, hace más de 2 500 años, descubrió que la armonía de los sonidos se ligaba con proporciones matemáticas precisas, y aseguraba que el orden universal podría explicarse, y condensarse, en música y número.

Según Gardner, de todas las aptitudes con que cuenta el ser humano, ninguna surge más temprana que el talento musical, éste es un hecho incierto y se desconoce cuál podría ser su naturaleza, pero un estudio de la naturaleza musical, tal vez ayudaría y al mismo tiempo, se podría entender su relación como otra forma del intelecto humano.

2.3.5.1 DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA MUSICAL

En los primeros años de este siglo, en Europa, se da un interés por el desarrollo de las habilidades artísticas en los infantes, incluido el desarrollo de la competencia musical.

Durante la infancia, los niños normales cantan y por igual balbucean, también emiten sonidos únicos, pueden imitar patrones y tonos prosódicos, cantados por otros, con cierta exactitud, e incluso los infantes desde los dos meses de edad pueden igualar el tono, volumen y contornos melódicos de las canciones de sus

madres, así también los infantes de cuatro meses pueden igualar la estructura rítmica.

A los dos años los niños logran una transición en su vida musical, de acuerdo con Mechthild y Hanus Papousek (citado en Gardner, 1983) a esta edad comienzan a emitir series de tonos punteados que exploran diversos intervalos pequeños. Inventan canciones espontáneas que es difícil anotar, y, antes de pasar mucho tiempo, producen pequeñas secciones de canciones familiares, como la “E-e en nombre del cie-e-e-lo” en los peregrinos de los “versos para pedir posada” que se cantan en tiempos de navidad. Hacia los 3 o 4 años de edad ganan las melodías de la cultura dominante, disminuyendo la producción de canciones espontáneas. Hacia los 5 o 6 años de edad todavía pueden tener dificultad para producir contornos melódicos, sin embargo, en la cultura de los norteamericanos, los niños pueden producir tonadas que escuchan en su entorno.

Excepto en niños con talento musical fuera de lo ordinario, después del inicio de los años escolares hay un poco más de desarrollo musical. Hacia los 8 o 9 años, el niño procede con base en el puro talento y energía, aprende piezas con facilidad debido a su oído y memoria musicales sensibles, pero en esencia, no invierte demasiado esfuerzo. En la adolescencia temprana, el joven debe decidir si desea dedicar su vida a la música, ya que esta le quitara tiempo de diversión y socialización.

Gardner encuentra que los individuos que más tarde se vuelven compositores, a los 10 u 11 años, estaban experimentando con piezas que ejecutaban, reescribían, las cambiaban, las convertían en algo distinto a lo que eran, en una palabra, las descomponían.

El individuo que posee inteligencia musical entona melodías, escucha y responde a las selecciones musicales, disfruta cantando y poniendo su poesía a la música, escuchando piezas musicales y tocando instrumentos; es bueno recordando melodías y varios sonidos, distinguiendo ritmos. Aprende mejor por ritmo, melodía y música, compone rimas para recordar cosas.

Las personas musicalmente inteligentes tienen esa habilidad especial de reconocer tono y ritmo. Ellos son mayormente sensibles al medio ambiente, a la voz humana y a los instrumentos musicales.

2.3.6 INTELIGENCIA INTRAPERSONAL

“En el fondo, son las relaciones con las personas lo que da valor a la Vida”.
Guillermo Von Humboldt
(Probevia.net)

La Inteligencia Intrapersonal es la capacidad de controlar las emociones. Una vez que aprendemos a detectar nuestros sentimientos podemos aprender a controlarlos. Hay gente que percibe sus sentimientos con gran intensidad y claridad, pero no es capaz de controlarlos, sino que los sentimientos le dominan y arrastran. Todos en algún momento nos hemos dejado llevar por la ira, o la tristeza, o la alegría. Pero no todos nos dejamos arrastrar por nuestras emociones con la misma frecuencia. Controlar nuestros sentimientos implica, una vez que los hemos detectado e identificado, ser capaces de reflexionar sobre los mismos, utilizándolos con el fin de que nos ayuden a guiar nuestro comportamiento y a pensar de qué manera pueden influir mejorando nuestros resultados.

Algunos estudiosos de la personalidad, entre ellos, psicoanalistas y psicólogos, han dado las bases para intentar comprender el desarrollo de la habilidad intrapersonal.

Sigmud Freud se concentró en el desarrollo de la “psique” individual: las batallas dentro de la familia inmediata del individuo, la lucha por la independencia, las múltiples ansiedades que se dan en la condición humana; la clave para la salud era el conocimiento de sí mismo y la disposición para enfrentar los dolores y paradojas inevitables de la existencia humana.

Freud estaba interesado en el Yo que se encuentra en el individuo y, como clínico se preocupaba por el conocimiento, por parte del individuo, de sí mismo; dada esta inclinación, se justificaba el interés de una persona en otros individuos,

primordialmente, como un modo más de lograr mejor entendimiento de los problemas, deseos, ansiedades y en lograr las metas personales.

William James recalca la importancia de las relaciones con otros individuos, como un medio de lograr fines, de obtener progreso y de conocerse a sí mismo. El interés de James caía en la relación del individuo con la comunidad exterior. El conocimiento del yo del individuo no sólo provenía, mayormente, de una apreciación siempre creciente de la forma en que los demás la percibían, sino que el propósito del conocimiento de sí mismo era menos para promover la agenda personal propia, y más para asegurar el funcionamiento de una comunidad más amplia.

Por una parte, tenemos el desarrollo de los aspectos internos de una persona; su capacidad central que opera aquí es el acceso a la propia vida sentimental, la gama propia de afectos o emociones: la capacidad para efectuar al instante diferenciaciones entre estos sentimientos y, con el tiempo, darles un nombre, desenredarlos en códigos simbólicos, utilizarlos como un modo de comprender y guiar la conducta propia. Esta forma de Inteligencia Intrapersonal es apenas poco más que la capacidad de distinguir un sentimiento de placer, de uno de dolor, y con base en este tipo de discriminación, de involucrarse más en una situación o retirarse de ella.

Esta capacidad de percibir las propias emociones implica saber prestarle atención a nuestro propio estado interno. Pero normalmente estamos más acostumbrados a practicar cómo no sentir que a sentir. Gastamos mucha energía tratando de distanciarnos de nuestras emociones, intentando no sentirlas, no pensar en ellas, no experimentarlas, unas veces porque son desagradables o difíciles y otras porque no encajan con nuestra idea de lo que debíamos sentir.

3.2.6.1 DESARROLLO Y MANIFESTACIÓN DE LA INTELIGENCIA INTRAPERSONAL.

La Inteligencia Intrapersonal se desarrolla en tres áreas fundamentales:

1. Autoconocimiento: reconocer un sentimiento mientras éste se presenta es la clave de la Inteligencia Intrapersonal. La falta de habilidad para reconocer nuestros propios sentimientos nos deja a merced de nuestras emociones. Las personas con esta habilidad consiguen conducir mejor sus vidas.
2. Control Emocional: es la habilidad de lidiar con los propios sentimientos, adecuándolos a cualquier situación. Las personas que carecen de esta habilidad caen constantemente en estados de inseguridad, mientras que aquellas que poseen un mejor control emocional, tienden a recuperarse más rápidamente de los reveses y contratiempos de la vida.
3. Automotivación: es dirigir las emociones para conseguir un objetivo, es esencial para mantenerse en un estado de búsqueda permanente, y para mantener la mente creativa para encontrar soluciones. Las personas que tienen esta habilidad tienden a ser más productivas y eficaces, cualquiera que sea su emprendimiento. Nos motivamos a nosotros mismos cuando sabemos lo que queremos conseguir y cómo conseguirlo, por tanto, para desarrollar la capacidad de motivarnos a nosotros mismos, primero tenemos que aprender a fijar los objetivos que queremos conseguir. Muchas veces no sabemos bien lo que queremos.

Podríamos encontrar los orígenes de la Inteligencia Intrapersonal, desde el momento en el que el niño nace, y durante su primer año de vida, ya que el infante llega a establecer un lazo poderoso con la madre, ayudado por la atracción igualmente intensa que la madre siente por el retoño; aquí interactúan fuertes lazos y sentimientos.

De esta forma, el vínculo inicial madre hijo, se puede considerar un esfuerzo de la naturaleza para asegurar que las inteligencia intrapersonal tenga un comienzo debido.

El individuo con Inteligencia Intrapersonal ayuda a los individuos a distinguir entre sus propios sentimientos internos, por ejemplo, amor u odio por alguien, y configura los modelos mentales exactos, de esos sentimientos, para que puedan aplicar, entonces, con éxito, sus propios talentos dentro de la sociedad. Los niños juegan solos y pueden ser un tanto tímidos.

Como adultos, estas personas son reflexivas, tienden a menudo a estar conectadas con sus sentimientos, creencias y valores. La Inteligencia Intrapersonal se define por el buen sentido que uno mismo desarrolla.

2.3.7 INTELIGENCIA INTERPERSONAL

La Inteligencia Interpersonal se refiere a la capacidad para discernir y responder de manera adecuada a los estados de ánimo, los temperamentos, las motivaciones y los deseos de otras personas. Su sistema simbólico y de expresión son las señales sociales, existe una sensibilidad a las expresiones faciales, la voz y los gestos; la capacidad para discriminar entre diferentes clases de señales interpersonales, la habilidad para responder de manera efectiva a estas señales en la práctica (por ejemplo, para influir en un grupo de personas para seguir una cierta línea de acción). Los consejeros y los líderes políticos manifiestan una buena Inteligencia Interpersonal.

Gardner considera que la simbolización es la esencia en las Inteligencia interpersonal, sin una clave simbólica proporcionada por una cultura, el individuo no tiene la posibilidad de percibir un sentido de la gama total de experiencias que pueden sufrir él y otros en su comunidad.

El desarrollo del niño presenta varias características:

El Infante.

Cuando tiene dos meses de edad, el niño ya puede discriminar entre otros individuos e imitar sus expresiones faciales. Pronto distingue entre la madre y el padre, y las expresiones faciales de tristeza y de alegría.

“A los diez meses de edad, la habilidad infantil para discriminar entre las diferentes expresiones afectivas ya produce patrones distintivos de las ondas cerebrales” (Gardner, 1983). El niño comienza a reaccionar cuando oye su propio nombre, se siente poderoso cuando tiene éxito, o incómodo cuando viola determinadas normas que le han establecido otros, o que ha establecido para sí

mismo. Todos estos componentes del sentido inicial de persona comienzan en su segundo año de vida.

El niño de dos a cinco años de edad.

En este periodo el niño sufre un importante cambio intelectual y es capaz de emplear nuevos símbolos para referirse a sí mismo (“a mí”, “mi”) y a otros individuos (“tú”, “usted”, “él”, “mami”), etc.

Al término de este período el niño es una criatura simbolizante, capaz de crear y extraer símbolos que son de gran importancia para el desarrollo de las inteligencias personales. Mediante el juego y la simbolización, el niño desarrolla su habilidad hacia un desarrollo personal, así explora algunos papeles visibles en la comunidad. Sus juegos de simulación, gestos, dibujos ponen a prueba la faceta de papeles: madre e hijo, doctor, paciente, policía-ladrón. Al experimentar estos juegos el niño llega a conocer, no sólo qué conducta está asociada con estos individuos, sino también algo acerca de cómo se siente ocupar roles diferentes. Los niños pueden llegar a identificar en este punto lo que es positivo y negativo.

Desde un enfoque centrado en el individuo, el niño está afectado por fuertes sentimientos que lo impulsan a centrarse en su propia condición y estimulan al naciente descubrimiento de que es un individuo distinto, creando un modelo importante para la capacidad de introspección que yace en lo central del conocimiento intrapersonal.

Desde un enfoque orientado socialmente, el niño no se desarrolla aislado, de modo inevitable es miembro de una comunidad y no se puede desarrollar en solitario su noción de cómo son los individuos. Es cierto que tiene sus propias experiencias afectivas, pero la comunidad es la que propicia un punto esencial de referencia y los planes interpretativos necesarios para estos efectos.

El niño en edad escolar.

Al comienzo de la escuela, el niño ya ha hecho una clara diferenciación entre el yo y los demás, ha desarrollado un conocimiento social de primer nivel. Se ve ahora a sí mismo como un individuo distinto de los demás, con sus propias

necesidades, deseos, proyectos y metas. Con el desarrollo de las operaciones concretas, el pequeño también se puede relacionar con otros individuos de manera más flexible. Es capaz de comprender la reciprocidad: deberá comportarse con otros individuos en determinada forma, para que ellos a su vez puedan devolver la diferencia; las cosas que ve están en determinada perspectiva, pero tiene la capacidad de colocarse el lente de otros y aprender tanto cuestiones personales, como materiales, desde los puntos de vista de ellos.

Ahora el niño es un ser más social, y puede caminar más allá de su círculo familiar, entablar amistades y relaciones de igual a igual con otros, puede tratar a los otros de forma justa, puede reconocer las simples intenciones y motivaciones de los demás cometiendo con menos frecuencia el error de proyectar tan sólo sus propios deseos en los demás.

Durante este periodo de latencia (como así lo han llamado los psicoanalistas), los sentimientos, deseos y ansiedades personales pueden parecer adormilados por un tiempo. En este tiempo el niño se preocupa por adquirir habilidades objetivas, conocimientos y competencias. Para el niño de seis, siete u ocho años, lo que constituye un lugar principal del conocimiento de sí mismo, es lo que puede hacer y la medida de éxito con que lo puede hacer.

Adolescencia.

En el inicio de esta etapa, las formas personales de conocimiento dan una serie de giros importantes. En esta fase los adolescentes, al menos en nuestra sociedad, se alejan un tanto de la orientación social. También demuestran mayor sensibilidad a motivaciones de otros individuos, a sus deseos y temores escondidos. El adolescente busca amigos que lo valoren por conocimientos y sensibilidades propios, que por fuerza física o posesiones materiales.

Su entendimiento social ahora es más diferenciado, este joven sabe que la sociedad se rige por leyes, y que también los individuos siguen teniendo el deseo de ser apreciados y amados por los demás, pero saben que no puede existir la participación total, y que algunas cuestiones deben mantenerse privadas. Entonces podemos identificar en la parte adolescente una maduración de

conocimiento de la propia persona, al igual que el conocimiento de otras personas. La adolescencia es el periodo de la vida en el que el individuo busca su identidad; Erick Erickson señala que la identidad creciente comprende una definición completa del yo. El adolescente delinea papeles con los cuales se siente cómodo, en términos de sentimientos. La formación de un sentido del yo es un proceso importante, de la ejecución correcta dependerá su buen funcionar dentro de un contexto social.

Algunos investigadores hablan de las fases posteriores del yo que madura. Erickson habla de la crisis de la identidad, al igual que de la lucha de generaciones cuando se es adulto.

Las personas que poseen en mayor medida la Inteligencia Interpersonal tienen muchos amigos, disfrutan hablando con otros y formar parte de grupos de personas. Les gusta compartir sus pensamientos y opiniones. Son buenos al dirigir y al entender a otros. Tienen pocos problemas para deducir el estado de ánimo y los sentimientos de otros y para comunicarse con ellos. Disfrutan de actividades en equipo, en lugar de actividades individuales. Normalmente hablan de sus problemas personales con un amigo.

Los niños con Inteligencia Interpersonal disfrutan jugando con otros niños; les desagrada quedarse solos. Cuando estos niños crecen se vuelven líderes naturales. De acuerdo con Gardner, los maestros poseen favorablemente la Inteligencia Interpersonal.

Por otro lado, las personas que poseen, en mayor medida, la Inteligencia Intrapersonal tienen un número pequeño de amigos. Los otros no los influyen fácilmente. Entienden que son responsables de sus acciones. Son buenos para conocerse y enfocar hacia dentro sus sentimientos, siguen sus deseos, intereses, metas y son originales; tienen una verdadera comprensión de sus sentimientos y de cómo reaccionan a situaciones se ven a sí mismos como individuos muy privados.

2.3.8 INTELIGENCIA NATURALISTA

En 1966, trece años después de que Gardner introdujera su teoría acerca de las siete inteligencias, agregó una octava a su lista, la Inteligencia Naturalista. Él definió a ésta como la habilidad especial para observar, reconocer y clasificar elementos del medio natural. Con ella se puede distinguir, reunir datos y utilizar elementos del medio ambiente, tanto urbano, suburbano, como rural o natural. Gardner mencionó, entre otros, a Charles Darwin, como ejemplo palpable de poseer este tipo de inteligencia. Exhiben esta inteligencia los botánicos, agricultores, jardineros, geólogos, floristas, paleontólogos y arqueólogos, así como los alumnos que pueden nombrar y describir las características de una gran variedad de modelos de automóviles, aviones u otros objetos o fenómenos de su medio ambiente.

Gardner menciona que esta inteligencia tiene que ver con observar, entender y organizar modelos en el ambiente natural. Un naturalista es alguien que muestra especialización en el reconocimiento de plantas y animales. Le gusta seleccionar artículos de la naturaleza. Podríamos estar hablando de un herbolario.

Los pequeños que poseen esta inteligencia les encanta todo tipo de criaturas, incluso las hormigas que caminan en el mantel de un picnic; a medida que crecen se van aprendiendo los nombres de los árboles, de las flores, y saben reconocer la diferencia.

Las personas que poseen este tipo de inteligencia, están involucradas, activamente, en acciones para conservar el ambiente. Asisten a museos o se van de excursión. Parece que aprenden mejor por reflexión callada y ordenada. Esta inteligencia les permite estar solos y poder contemplar los fenómenos de la naturaleza.

En suma la Inteligencia Naturalista es la habilidad humana de valorar el ambiente natural, notando características y modelos. Esta manera les permite a las personas distinguir, clasificar y usar rasgos del ambiente. La Inteligencia Naturalista designa la habilidad humana de diferenciar entre las cosas vivientes

(plantas, animales), así como la sensibilidad a otros rasgos del mundo natural (nubes, dibujos que forman las estrellas, etc.).

Cuando el mundo de la tecnología aumenta y está disponible en nuestra vida, es esencial reconocer que no reemplaza la interacción humana y la experimentación en el mundo natural. La tecnología es una herramienta facilitadora del aprendizaje.

“La enseñanza de las Inteligencias Múltiples en el aula permite construir lazos entre la curiosidad de los niños y el currículum ordinario de la escuela. Es importante saber, por un lado, los puntos fuertes de los niños y las demandas intelectuales y de rendimiento de las escuelas; y por otro, lo que se practica y se enseña en el aula y fuera de esta” (Gardner y col. 1998).

CAPÍTULO 3. LAS INTELIGENCIAS Y EL DESARROLLO PERSONAL DE LOS NIÑOS

En ningún otro lugar (excepto en las escuelas) hay grandes grupos de individuos encerrados juntos muy cerca unos de otros, durante tantas horas, y sin embargo esperándose de ellos un desempeño de alta eficiencia en tareas de aprendizaje difíciles, interactuando de manera armónica.

Carol Weinstein (1979)

Tradicionalmente, se han llevado a cabo estrategias de enseñanza y de aprendizaje que se centraban en habilidades lingüísticas y matemáticas. Hoy en día, la diversidad social y la tolerancia han hecho posible variar los métodos didácticos, teniendo en cuenta la diferencia.

Si se toma en cuenta la existencia de las diferentes inteligencias, se debe tener presente que los alumnos aprenden, también de diferentes maneras. La diversidad en las estrategias de enseñanza posibilita un mejor, más rápido y más sólido aprendizaje, ya que permite que los alumnos desarrollen diferentes habilidades otorgándoles, a todos, la oportunidad de aprender y dar lo mejor de sí mismos.

Cuando se introduce un trabajo docente basado en las ocho inteligencias, se está comprendiendo y respetando “al otro”, su individualidad. El mensaje expreso que se envía, es que todos son capaces de percibir la diferencia de los alumnos y tenerla en cuenta en el desarrollo del trabajo educativo.

Gardner comenzó a hacer sus investigaciones compenetrándose en el ámbito de la Neurobiología, junto con su equipo de trabajo descubrieron la presencia de zonas en el cerebro humano, que corresponden de modo aproximado a determinados espacios de cognición; como si un punto del cerebro representara a un sector que alberga una forma específica de competencia o procedimiento de información.

La forma como aprenden los niños va vinculada a su desarrollo cognitivo y emocional. Por lo tanto es importante analizar este punto e ir descubriendo cómo apoyar a los niños de acuerdo a sus etapas de desarrollo.

3.1 ¿CÓMO APRENDEN LOS NIÑOS?

Para Piaget el desarrollo del conocimiento es un proceso espontáneo, en el cual hace referencia al desarrollo físico, el desarrollo del sistema nervioso y el de las funciones mentales. Las investigaciones de este autor, lo llevaron a concluir que todos los individuos atraviesan en su existencia por una serie de etapas (estadios), cualitativas, de las cuales, a continuación se hace una caracterización.

Etapas que Piaget denomina periodos. Primer periodo; sensorio-motriz; segundo periodo: preoperatorio; tercer periodo: de las operaciones concretas; cuarto periodo: de las operaciones formales.

Etapa sensorio–motor, de los 0 a 2 años aproximadamente. En esta etapa el aprendizaje que el infante tiene es por discriminación, a medida que asimila más experiencias sensoriales. Los esquemas anteriores se integran por acomodación o hábitos y percepciones, hasta aparecer el significado simbólico, empezando a comprender la causalidad. Se desarrolla el conocimiento práctico, imita las acciones de quienes lo rodean. Se da el egocentrismo.

Etapa preoperatoria, de los 2 a los 6/7 años aproximadamente. En esta etapa aparece la capacidad de representar algo por medio de otras cosas, la adquisición del lenguaje, acción esencial para el desarrollo intelectual. Aquí también se da la función simbólica, sin tener aún las operaciones. A esta etapa se le conoce como pensamiento psicológico, porque carece de lógica para explicar hechos que se le presentan; el niño entiende las cosas cuando éstas no representan dificultad alguna, pero le cuesta trabajo asimilar cualquier situación compleja, sobre todo al tener que realizar transformaciones.

En esta etapa el lenguaje es de gran importancia, ya que permitirá al niño la adquisición de signos verbales, sociales, que se transmiten oralmente. En cuanto al egocentrismo, en esta etapa, el niño no encuentra diferencia entre su pensamiento y el de los demás, cree que lo que piensa es correcto. Su egocentrismo disminuye con la interacción social, da descripciones verbales a medias, creyendo que las palabras dan información de más.

Etapa de operaciones concretas. De los 6/7 a 11/12 años, aproximadamente.

Inicialmente el pensamiento del niño es subjetivo: todo lo ve desde su propio punto de vista, Piaget habla de un egocentrismo intelectual que es normal durante todo el período preoperatorio antes descrito, cuando se consolida el lenguaje y la fantasía y la realidad no tienen límites claros y definidos, es una edad en la que todavía es incapaz de prescindir de su propia percepción para comprender el mundo.

Por eso en el tercer período, llamado de las operaciones concretas, se señala un gran avance en cuanto a socialización y objetivación del pensamiento. El niño ya no se queda limitado a su propio punto de vista, sino que es capaz de considerar otros puntos de vista, coordinarlos y sacar las consecuencias. Las operaciones del pensamiento son concretas en el sentido de que sólo alcanzan la realidad susceptible de ser manipulada, aun no puede razonar fundándose en hipótesis.

En esta edad el niño es principalmente receptivo de la información lingüístico-cultural de su medio ambiente. Se inicia una nueva forma de relaciones especialmente con otros niños, pues se interesa por las actividades de grupo y coopera gustoso en los juegos basados en reglas.

El abanico de sus juegos se enriquece, practica el deporte y el ejercicio, juega con las palabras y los símbolos, practica los juegos de mesa y de construcción, y es capaz de jugar solo y con sus amigos.

Etapa de operaciones formales de los 11/12 hasta los 14/15. Este es el cuarto y último período por Piaget, que se presenta cuando llega el niño a la edad de la adolescencia y continúa a lo largo de toda la vida adulta.

Aparece el pensamiento formal, que tiene como característica la capacidad de prescindir del contenido concreto y palpable de las cosas para situar al adolescente en el campo de lo abstracto, ofreciéndole un amplio esquema de posibilidades.

Con la adquisición de las operaciones formales el chico puede formular hipótesis, tiene en cuenta el mundo de lo posible.

Con este tipo de pensamiento es común que confronte todas las proposiciones intelectuales y culturales que su medio ambiente le ha proporcionado y que él ha asimilado, y busque dentro de sí, y con el mejor instrumento que tiene (el lenguaje y el pensamiento) la acomodación de estas propuestas, lo que le permite pasar a deducir sus propias verdades y sus decisiones.

Sus actividades se comparten con el grupo de pares y se enfocan hacia aspectos de tipo social, interés por el sexo opuesto, la música e incluso discusión de temas filosóficos e idealistas.

Piaget puntualiza que en esta edad hay que tener en cuenta dos factores que siempre van unidos: los cambios de su pensamiento y la inserción en la sociedad adulta, que lo obliga a una refundición y reestructuración de la personalidad.

3.1.1 FUNCIONES DEL CEREBRO.

El cerebro está formado por dos tipos de células: las neuronas y las células de glía. Las neuronas son las células que dan al cerebro sus características únicas, como la capacidad de percibir el ambiente, pensar, aprender y controlar los músculos del cuerpo; las neuronas se comunican entre sí y éstas constituyen aproximadamente la mitad del volumen del cerebro; la otra mitad, la conforman las células de glía, que posiblemente sean más numerosas que las neuronas. La palabra glía significa cola, e indica una importante función de estas células: sostener o mantener unidas a las neuronas. Además, las células de glía proporcionan nutrientes a las neuronas (Higashida, 2008).

El cerebro tiene 3 funciones generales:

Recibir información. El cerebro percibe la luz, el sonido, el tacto, el olor, el gusto: los estímulos provenientes de los 5 sentidos. A esta tarea se le llama proceso sensorial.

Interpretar información y tomar decisiones basadas en ella. Dichas decisiones pueden influir sobre lo que ya sabemos (lo que está en la memoria), lo que nos gusta o nos desagrada (actitudes), cómo nos sentimos (emociones) y muchos otros factores que hacen que cada uno de nosotros sea único.

Ordenar a los músculos del cuerpo que se pongan en acción. Si se piensa en la información sensorial, como la entrada en el cerebro, entonces el control de los músculos o conducta motora es su salida.

A continuación, planteamos el siguiente ejemplo para demostrar cómo se presentan estas tres funciones. Un individuo conduce un automóvil y se acerca a un semáforo con luz roja. La primera función, en la que estaría comprometido el cerebro, es la de registrar esta importante información sensorial. En este caso, los ojos enviarían impulsos al cerebro, éste los interpretará como una luz roja, una vez que ha llegado a él este estímulo, la segunda tarea del cerebro es analizar la información (en nuestra cultura, el semáforo que presenta la luz roja, significa que el automovilista debe detenerse) y tomar una decisión, sobre cómo actuar. Finalmente, la tercera tarea general del cerebro es enviar señales a los músculos, ordenándoles que realicen la acción debida; en este caso enviaría impulsos a las piernas mandándoles que apliquen el freno. Así es como el cerebro actúa en las tres fases antes mencionadas (Higashida, 2008).

3.1.2 EL HEMISFERIO IZQUIERDO Y HEMISFERIO DERECHO.

El cerebro se divide, anatómicamente, en un lado derecho y uno izquierdo, y cada uno de ellos tiene una función predominante. En relación con el hemisferio izquierdo y derecho del cerebro, podemos elaborar una mnemotecnica para recordar las funciones de cada uno.

CEREBRO DERECHO (IMAGINATIVO)

I - imaginativo.

M - maneja el lado izquierdo del cuerpo.

A - pasionado.

- G - genera emociones.
- I - idealista, ilimitado.
- N - nevado.
- A - asociada con metáforas.
- T - tonos, sonidos, musical.
- I - induce a la creatividad.
- V - visionario, holístico.
- O - orientado a colores, olores.

CEREBRO IZQUIERDO (CONTROLADOR)

- C - controlador.
- O - organiza el lado derecho del cuerpo.
- N - numérico. .
- T - textual, verbal.
- R - regulador, normativo.
- O - ordenado, secuencial.
- L - literal.
- A - analítico.
- D - disciplinado.
- O - objetivo, lineal.
- R - elemental, literal.

El hemisferio derecho del cerebro elabora y procesa información en distinta forma que el hemisferio izquierdo. El hemisferio derecho no utiliza los mecanismos convencionales para el análisis de pensamientos que utiliza el hemisferio izquierdo. Es un hemisferio integrador, centro de las facultades viso-espaciales no verbales, especializado en sensaciones, sentimientos, y habilidades espaciales, así como visuales y sonoras. Este hemisferio procesa la capacidad creadora y la imaginación.

El hemisferio izquierdo (analítico) es la parte motriz capaz de reconocer grupos de letras formando frases, tanto en lo que se refiere al habla, la escritura, la numeración, las matemáticas y la lógica, como las facultades necesarias para transformar un conjunto de información de palabras, gestos y pensamiento.

Podría compararse a los hemisferios cerebrales con un caleidoscopio, el derecho, y una computadora digital, el izquierdo. Ambos cerebros están unidos por el cuerpo caloso, zona en donde se cruzan fibras nerviosas de uno y otro lado, permitiendo que un lado del cerebro se entere de lo que hace el otro lado.

El cerebro derecho controla el lado izquierdo del cuerpo y el izquierdo el lado derecho.

En la actualidad se sabe que usamos ambos cerebros, al mismo tiempo, en casi todas las actividades cotidianas, y sólo varía el grado en que los usamos. Ninguno de los hemisferios cerebrales es más importante que el otro, el pensamiento efectivo requiere de ambos. La mayoría de la gente procesa la música en el lado derecho, pero no es así con los músicos, en que el izquierdo es dominante (la música como elemento de análisis, producción y composición). Varios genios como Einstein parecería que tenían dominancia cerebral izquierda; en otros como Picasso, esta dominancia era derecha, y, en el caso de Leonardo Da Vinci, había un equilibrio cerebral, en el que usaba ambos cerebros en forma indistinta, ya que dominaba disciplinas como arte, escultura, fisiología, ciencia en general, arquitectura, mecánica, anatomía, física, inventos, meteorología, geología, ingeniería y aviación. Es importante hacer notar que las notas científicas de Da Vinci estaban llenas de dibujos tridimensionales e imágenes.

3.1.3 PARA QUÉ DESARROLLAR LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LOS NIÑOS

Se ha tenido el cuidado de no usar los términos "inteligencia fuerte" e "inteligencia débil", al describir las diferencias individuales entre las inteligencias de una persona, porque la "inteligencia débil" de una persona puede resultar ser su inteligencia *más fuerte*, cuando se le da la oportunidad de desarrollarse. Como se mencionó en el Capítulo 1, un punto clave de la Teoría de las Inteligencias

Múltiples es que *la mayoría de las personas pueden desarrollar todas sus inteligencias hasta poseer, en cada una, un nivel de competencia razonable*. Que las inteligencias se desarrollen o no depende de tres factores principales:

- ❖ *Dotación biológica*, incluyendo los factores genéticos o hereditarios, y los daños o heridas que el cerebro haya podido recibir antes, durante o después del nacimiento.
- ❖ *Historia de vida personal*, incluyendo las experiencias con los padres, docentes, pares, amigos y otras personas que ayudan a hacer crecer las inteligencias o las mantienen en un bajo nivel de desarrollo.
- ❖ *Antecedente cultural e histórico*, incluyendo la época y el lugar donde uno nació y se crió, y la naturaleza y estado de los desarrollos culturales o históricos en diferentes dominios.

Podemos ver la interacción de estos factores en la vida de Wolfgang Amadeus Mozart. Mozart, sin duda, empezó su vida con una excelente dotación biológica (quizás un lóbulo temporal derecho sano).

Además, nació en el seno de una familia de músicos. De hecho, su padre, Leopoldo, fue compositor y abandonó su propia carrera para sostener el desarrollo musical de su hijo. Por último, Mozart nació en Europa en una época en que las artes, en general (incluyendo la música), florecían y mecenas adinerados mantenían a los compositores y los instrumentistas. El genio de Mozart, por lo tanto, se dio en una confluencia de factores biológicos, personales e histórico-culturales. ¿Qué hubiera sucedido, sin embargo, si Mozart hubiera nacido de padres sin oído musical en la Inglaterra puritana donde casi toda la música se consideraba obra del demonio? Probablemente sus dotes musicales nunca se hubieran desarrollado hasta un nivel muy alto, debido a las fuerzas que obraban en contra de su dotación biológica.

La interacción de los factores que hemos mencionado, también es evidente en la capacidad musical de muchas personas que se han inscrito en el Programa Suzuki para la Educación de Talentos. Nacidas con una dotación genética musical relativamente baja, estas personas han desarrollado su inteligencia musical hasta

niveles bastante altos, por medio de las experiencias en el programa. La Teoría de las Inteligencias Múltiples es un modelo que al dar cuenta del desarrollo de las inteligencias, valora *la formación* tanto como, y probablemente más, que la *naturaleza*.

Apoyar las inteligencias múltiples de los niños es darles la oportunidad de un mejor desarrollo, brindando una enseñanza centrada en el individuo como ser especial, en su manera de aprender, conocer y comunicarse con el mundo.

“Observando el perfil de inteligencia de cada niño también se podrá determinar, cuál es la manera en que éste podrá adquirir mejor comprensión de las cosas, por ejemplo, si un niño tiene un mejor desarrollo de la inteligencia espacial, se beneficiará con la inclusión de imágenes durante su aprendizaje, es decir que cada niño tiene una manera distinta de aprender y debe ser determinada para que éste pueda adquirir mayores capacidades” (Mel Levine, 2003).

3.2 ¿CÓMO IDENTIFICAR LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LOS NIÑOS?

Aunque es verdad que cada niño posee las ocho inteligencias, y puede desarrollarlas hasta un nivel satisfactorio alto de competencia, él podría empezar a mostrar lo que Howard Gardner llama “proclives” (o inclinaciones) hacia inteligencias específicas, desde una edad muy temprana. Cuando llega el momento en que los niños empiezan a asistir a la escuela, probablemente ya han establecido para sí mismos formas particulares de aprender, desarrollando alguna de las inteligencias múltiples en particular o practicando algún estilo de aprendizaje, de ésta forma al llegar al salón de clases se inclinarán por ciertos temas en específico.

En el siguiente cuadro (tabla 2), se presentan los estilos de aprendizaje de los niños que permiten inclinaciones hacia inteligencias específicas, así como la manera en la que piensan, la manera en la que más les gusta manipular los materiales, así como aquellos materiales que necesitan para trabajar mejor.

Tabla 2. Tablas de contenido de las Inteligencias Múltiples en (Armstrong, 1999, p 46)

Niños con marcada tendencia	Piensan	Les encanta	Necesitan
Lingüística	En palabras	Leer, escribir, contar historias, jugar, juegos con palabras, etc.	Libros, elementos para escribir, papel, diarios, diálogos, discusión, debates, cuentos, etc.
Lógico-Matemática	Por medio del razonamiento	Experimentar, preguntar, resolver rompecabezas lógico, calcular, etc.	Cosas para explorar y pensar, materiales de ciencias, cosas para manipular, visitas al planetario y al museo de ciencias, etc.
Espacial	En imágenes y fotografías	Diseñar, dibujar, visualizar, garabatear, etc.	Arte, LEGO, videos, películas, juegos de imaginación, laberintos, rompecabezas, libros ilustrados, visitas al museo, etc.
Corporal-Kinética	Por medio de sensaciones somáticas	Bailar, correr, saltar, construir, tocar, gesticular, etc.	Juegos de actuación, teatro, movimientos, cosas para construir, deportes y juegos físicos, experiencias táctiles, experiencias de aprendizaje directas, etc.
Musical	Por medio de ritmos y melodías	Cantar, silbar, entonar melodías con la boca cerrada, llevar el ritmo con los pies o las manos, oír, etc.	Tiempos dedicados al canto, asistencia a conciertos, tocar música en sus casas y/o en la escuela, instrumentos musicales, etc.
Interpersonal	Intercambiando ideas con otras personas	Dirigir, organizar, relacionarse, manipular, meditar, asistir a fiestas, etc.	Amigos, juegos grupales, reuniones sociales, festividades comunales, clubes, aprendizaje tipo maestro /aprendiz.
Intrapersonal	Muy íntimamente	Fijarse metas, meditar, soñar, estar callados, planificar.	Lugares secretos, tiempo para estar solos, proyectos manejados a su propio ritmo, alternativas, etc.

El anexo 1 nos proporciona la información de cómo los alumnos aprenden en clase, dependiendo del estilo de inteligencia que les sea más fácil, o lo tengan más dominado o desarrollado. Se señalan las técnicas y materiales que pueden utilizarse para la enseñanza, a partir de las inteligencias múltiples. Conociendo los materiales con los que pueden disponer los maestros dan oportunidad a los niños de desarrollar todas y cada una de sus inteligencias.

La tabla 3 nos puede ayudar a identificar las inteligencias de los alumnos en el aula, qué les gusta y cómo aprenden mejor.

Tabla 3. Inteligencias múltiples en el aula 15 de noviembre de 2007, [En línea]
http://galeon.hispavista.com/pcazau/guia_esti06.htm

Tipo de inteligencia	El alumno destaca en	Le gusta	Aprende mejor
Lógico - Matemática	Matemáticas, razonamiento, lógica, resolución de problemas, pautas.	Resolver problemas, cuestionar, trabajar con números, experimentar.	Usando pautas y relaciones, clasificando, trabajando con lo abstracto.
Lingüístico-Verbal	Lectura, escritura, narración de historias, memorización de fechas, piensa en palabras.	Leer, escribir, contar cuentos, hablar, memorizar, hacer puzzles.	Leyendo, escuchando y viendo palabras, hablando, escribiendo, discutiendo y debatiendo.
Corporal - cinestésica	Atletismo, danza, arte dramático, trabajos manuales, utilización de herramientas.	Moverse, tocar y hablar, lenguaje corporal.	Tocando, moviéndose, procesando información a través de sensaciones corporales.
Espacial	Lectura de mapas, gráficos, dibujando, laberintos, puzzles, imaginando cosas, visualizando.	Diseñar, dibujar, construir, crear, soñar despierto, mirar dibujos.	Trabajando con dibujos y colores, visualizando, usando su ojo mental, dibujando.
Musical	Cantar, reconocer sonidos, recordar melodías, ritmos.	Cantar, tararear, tocar un instrumento, escuchar música.	Ritmo, melodía, cantar, escuchando música y melodías.
Interpersonal	Entendiendo a la gente, liderando, organizando, comunicando, resolviendo conflictos, vendiendo.	Tener amigos, hablar con la gente, juntarse con gente.	Compartiendo, comparando, relacionando, entrevistando, cooperando.
Intrapersonal	Entendiéndose a sí mismo, reconociendo sus puntos fuertes y sus debilidades, estableciendo objetivos.	Trabajar solo, reflexionar, seguir sus intereses.	Trabajando solo, haciendo proyectos a su propio ritmo, teniendo espacio, reflexionando.

El anexo 2 cuenta con un listado para evaluar las inteligencias múltiples de los alumnos que nos ayuda a identificar en los alumnos sus diferentes capacidades, debido a que no existe un test que permita evidenciarlas, como en el caso de los estilos de aprendizaje; Gardner menciona que las habilidades sólo pueden ser identificadas a través de la observación de las actividades que realizan los alumnos en el aula durante las clases, además de que no se debe encasillar a los estudiantes en una habilidad, debido a que éstas se pueden tener en diversos niveles, ya que no contamos con una sola habilidad, sino con ocho inteligencias múltiples.

3.2.1 DESCRIPCIÓN LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE LOS ALUMNOS

Las inteligencias interactúan entre sí, de forma compleja. Pongamos un ejemplo, cuando una niña o niño, juega fútbol, utiliza la inteligencia *cinestésico-corporal*, para correr, saltar, patear, rematar, etc. Gracias a la inteligencia espacial, el individuo se orienta en el campo y puede prever dónde caerá el balón. La niña o niño hace uso de la inteligencia lingüística para comunicarse con los compañeros de equipo. Utilizando la inteligencia *lógico-matemática* anticipa las consecuencias de sus acciones y las de los otros. Su inteligencia *interpersonal* le facilita la participación activa en el equipo, respeta las normas del juego, resuelve conflictos de forma pacífica y desarrolla habilidades sociales que le reportan la valoración de los otros. Y la inteligencia *intrapersonal* se estimulará con este juego porque sin duda, la niña o el niño adquirirán un compromiso personal de aportar sus habilidades al equipo, aumentará su autocontrol, la autoestima, la iniciativa y la adaptación a diferentes situaciones.

Por último, es posible que entone canciones de celebración al marcar un gol o al ganar el partido, utilizando su inteligencia *musical*.

En el estudio de la Teoría las Inteligencias Múltiples se plantean, por separado, sólo para que de manera práctica se puedan definir, examinar y ver el modo de estimularlas, para usarlas con eficacia en la vida cotidiana. Sin embargo hay que tener presente que las inteligencias trabajan juntas en el desenvolvimiento cotidiano de los niños y niñas, dentro de su contexto sociocultural.

De manera tradicional los profesores pueden ser los padres, abuelos, compañeros dentro de la escuela, los hermanos también pueden ser transmisores de conocimiento, o cualquier adulto con el que los niños y niñas tengan contacto.

En los ambientes escolares modernos se espera que los profesores tengan, fundamentalmente, pericia técnica, es decir, que logre que los alumnos aprendan contenidos curriculares, a través del desarrollo de sólo dos habilidades; lingüística y lógico-matemática, en detrimento de las otras.

Los agentes encargados del conocimiento, bajo la perspectiva de las Inteligencias Múltiples, deben cubrir un perfil totalmente diferente al descrito con anterioridad. En primera instancia, deberían estar conscientes de sus propias habilidades, talentos o competencias intelectuales, para poder descubrir en sus alumnos las propias.

Conocer y comprender las diferentes formas en que los alumnos aprenden, tomando en cuenta su edad, características físicas, psicológicas, genéticas y culturales, es un trabajo extenuante y complicado, que muchos docentes no están dispuestos a realizar.

David Felman, colaborador de Howard Gardner en 1980, utilizó el término experiencias cristalizantes para definir los puntos clave en el desarrollo de las competencias intelectuales, habilidades o capacidades de una persona. Las experiencias cristalizantes son como gatillos que activan una inteligencia e inician su desarrollo.

Estas experiencias suelen producirse durante la infancia, aunque pueden surgir en cualquier momento de la vida de una persona, y el profesor debe aprender a estimular su aparición, en un ambiente adecuado.

Por otro lado, Thomas Armstrong (Armstrong, 1999), que es uno de los primeros educadores que han aplicado la Teoría de las Inteligencias Múltiples en el aula, utiliza el término experiencias paralizantes, para referirse a situaciones que inhiben, desactivan o cierran la puerta al desarrollo del potencial de las inteligencias.

Las experiencias educativas, sobre todo en la infancia, que producen en el niño o la niña emociones negativas como la vergüenza, el temor, la ira, la ansiedad, impiden el desarrollo de una o varias de sus inteligencias.

Desgraciadamente es habitual que los agentes transmisores, llámense, profesores, padres de familia, hermanos, compañeros, etc., regañen a los niños y niñas por hacer ruido con un instrumento musical; que se humille a los alumnos en clase por una creación artística o un dibujo, por musicalizar algún texto o fórmula matemática que debe memorizar; que los padres prohíban a sus hijos inscribirse

en la clase de danza, o que impidan a la niña entrar al equipo de fútbol porque la actividad no es propia de su sexo. La lista de estas experiencias paralizantes podría ser inacabada, y cada uno de nosotros podríamos agregar un ejemplo recordando nuestra experiencia en la infancia.

Las implicaciones educativas de la Teoría de las Inteligencias Múltiples, deben ser analizadas con cuidado especial, porque debemos recordar que esta teoría fue el resultado del estudio acerca del desarrollo del potencial humano, en general, y no sólo dentro de la institución llamada escuela, donde las relaciones sociales son complejas.

De aquí que, toda aplicación de esta estructura debe ser preliminar y tentativa, sujeta lo mismo a la observación cuidadosa de la sociedad específica de que se trate, que al desarrollo de los modos de aplicar las categorías descritas en forma clara y confiable.

3.2.2 LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y EL DESARROLLO PERSONAL DE LOS NIÑOS

Antes de aplicar cualquier modelo de aprendizaje, en el entorno de un aula, sería muy recomendable, primero, aplicárnoslo a nosotros mismos como educadores y estudiantes adultos, porque a menos que tengamos una comprensión de la teoría ligada a la experiencia y hayamos personalizado su contenido, es difícil que nos comprometamos a usarla con los alumnos. En consecuencia, un paso importante en el uso de la Teoría de las Inteligencias Múltiples (después de captar los fundamentos teóricos básicos presentados en el capítulo 1) es determinar la naturaleza y la calidad de nuestras *propias* inteligencias múltiples y buscar las maneras de desarrollarlas en nuestras vidas. Cuando empezamos a hacerlo, se pondrá de manifiesto cómo nuestra particular fluidez (o falta de fluidez), en cada una de las ocho inteligencias, afecta nuestra competencia (o falta de competencia) en los distintos papeles que desempeñamos como educadores.

Activadores y desactivadores de las inteligencias

Las *experiencias cristalizantes* y las *experiencias paralizantes* son dos procesos clave en el desarrollo de las inteligencias. Las experiencias cristalizantes, un término que se origina con David Feldman (1980) en la Universidad de Tufts y que fue desarrollado por Howard Gardner y sus colegas, son los "puntos clave" en el desarrollo de los talentos y las habilidades de una persona. A menudo estos hechos se producen en la temprana infancia, aun cuando pueden presentarse en cualquier momento de la vida. Por ejemplo, cuando Albert Einstein tenía cuatro años, su padre le mostró una brújula magnética. El Einstein adulto más tarde dijo que esta brújula lo llenó del deseo de desentrañar los misterios del universo. Esta experiencia activó, esencialmente, su genio dormido y lo puso en camino hacia descubrimientos que lo convertirían en una de las figuras cumbre del pensamiento del siglo XX. De manera similar, cuando Yehudi Menuhin tenía casi cuatro años, sus padres lo llevaron a un concierto de la Orquesta Sinfónica de San Francisco. La experiencia lo hechizó, hasta el punto que después pidió a sus padres que le regalaran un violín para su cumpleaños, y dijo que quería que el violinista que había interpretado el solo en aquel concierto, le enseñara a tocarlo. Las experiencias cristalizantes, entonces, son las chispas que encienden una inteligencia e inician su desarrollo hacia la madurez.

De manera inversa, usamos el término *experiencias paralizantes* para referirnos a las experiencias que "cierran la puerta" de las inteligencias. Quizás un docente lo humilló frente a sus compañeros cuando usted mostró su última creación artística durante la clase de arte; y ese evento marcó prácticamente el fin de su desarrollo espacial. Quizás uno de sus padres le gritó que "dejara de hacer ruido" con el piano, y usted nunca más se acercó a un instrumento musical después de eso. Las experiencias paralizantes a menudo están llenas de vergüenza, culpa, temor, ira y otras emociones negativas que impiden a nuestras inteligencias crecer y desarrollarse. Hay otras influencias del medio que también promueven o retardan el desarrollo de las inteligencias. Incluyen las siguientes:

- *Acceso a recursos o mentores.* Si su familia era tan pobre que usted nunca pudo acceder a la posesión de un violín, un piano o un instrumento, es muy probable que su inteligencia musical no se haya desarrollado.
- *Factores histórico-culturales.* Si usted era un estudiante que mostró "inclinaciones" hacia las matemáticas en una época en que los programas de matemáticas y ciencias de las universidades obtenían fondos abundantes de diversas instituciones, es posible que su inteligencia lógico-matemática se haya desarrollado.
- *Factores geográficos.* Si usted creció en una granja, es más probable que haya tenido oportunidades para desarrollar ciertos aspectos de su inteligencia corporal-cinestésica que si se crió en el piso 5º de un edificio de departamentos.
- *Factores familiares.* Si usted quería ser artista, pero sus padres querían que fuera abogado, esta influencia puede haber promovido el desarrollo de su inteligencia lingüística, en detrimento del desarrollo de su inteligencia espacial.
- *Factores situacionales.* Si usted tuvo que ayudar a cuidar de una familia numerosa mientras crecía, y ahora tiene su propia familia numerosa, puede haber tenido poco tiempo para desarrollar áreas prometedoras; excepto que fueran de naturaleza interpersonal.

La Teoría de las Inteligencias Múltiples ofrece un modelo de desarrollo personal que puede ayudar a los educadores a comprender cómo su propio estilo de aprendizaje (perfil de las inteligencias) afecta su estilo de enseñanza en el aula. Más aún, abre la puerta para una amplia gama de actividades que pueden ayudarnos a desarrollar inteligencias descuidadas, activar inteligencias subdesarrolladas o paralizadas y llevar las inteligencias bien desarrolladas a niveles aún mayores de eficiencia.

3.3 LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL AULA

Para la mayoría de la población docente, la palabra “aula” conjura la imagen de alumnos sentados en filas de escritorio cuidadosamente ordenados, mirando hacia el frente, donde un docente está sentado en su escritorio, corrigiendo tareas o exámenes de sus alumnos, o de pie junto al pizarrón, dictando una clase. Esta es, por cierto, una de las formas de organizar un aula, pero de ninguna manera es la única posible, ni la mejor. La Teoría de las Inteligencias Múltiples sugiere que el medio del aula, o la *ecología* del aula, como podríamos llamar a éste espacio, podría necesitar una reestructuración fundamental para hacer lugar a las necesidades de las diferentes clases de educandos.

3.3.1 IDENTIFICAR LOS PUNTOS FUERTES DE LOS NIÑOS EN DIFERENTES ÁREAS.

Este apartado tiene como objetivo plantear el marco de trabajo general, desde el que se articula el desarrollo y la aplicación de las inteligencias múltiples en el aula. La estructura general se secuencia en cuatro fases:

La primera se centra en la identificación de los puntos fuertes de las ocho áreas o inteligencias y, a través de éstos, se busca los desfases o lagunas.

La segunda consiste en introducir y mostrar a los niños un amplio rango de áreas de aprendizaje, referidas a las inteligencias múltiples.

La tercera se orienta a fomentar los puntos fuertes que se han identificado.

Finalmente, se construyen y transfieren los puntos fuertes de los niños en otras áreas (Prieto, 2001).

La identificación de los puntos fuertes se hace mediante la observación estructurada. El objetivo es valorar los conocimientos, las habilidades y los estilos de trabajo que se suceden en el aula, como producto de las diferentes experiencias ambientales y educativas. Para identificar y valorar las habilidades de los niños, habrá que observar y registrar qué hacen en las distintas áreas de conocimiento, para ello se utilizan 15 actividades referidas a las ocho inteligencias (tabla 4).

Tabla 4. Actividades de evaluación (Prieto 2001)

<p>Corporal- cinestésica Tareas referidas a: Motricidad gruesa (saltar, balancearse, subir, correr). Motricidad fina (recortar, dibujar, escribir y colorear).</p>	<p>Lógico matemática Tareas referidas a: Reconocimiento de tamaños, colores y formas. Comparación y clasificación. Relaciones de calidad. Razonamiento analógico.</p>
<p>Intrapersonal Tareas referidas a: Autoconcepto, autocontrol, y autodisciplina. Interacción con los otros, solución de conflictos. Roles sociales. Liderazgo.</p>	<p>Interpersonal Tareas referidas a: Juegos de roles. Aprendizaje de reglas y normas Cooperación. Dependencia e independencia. Liderazgo.</p>
<p>Naturalista Tareas referidas a: Observación e investigación. Formulación y comprobación de hipótesis. Explicación de conclusiones.</p>	<p>Lingüística Tareas referidas a: Lenguaje oral y escrito. Diálogo y discurso.</p>
<p>Visual- espacial Tareas referidas a: Percepción visual (relaciones y representaciones espaciales). Producción y apreciación artística.</p>	<p>Musical Tareas referidas a: Percepción, producción y composición musical. Sensibilidad a la música. Creatividad musical.</p>

Es conveniente considerar las experiencias y oportunidades que tienen los niños fuera y dentro del aula. Los niños que tienen pocas experiencias en su ambiente con los materiales artísticos, probablemente no muestren puntos fuertes en el área artística. Por lo tanto, primero es conveniente introducirlos en ese dominio o área de aprendizaje, para que exploren y experimenten libremente con materiales referidos al área artística (Gardner, Feldman y Krechevsky, 1998). En la evaluación algunas observaciones son informativas, especialmente cuando se refieren a un dominio específico. Por ejemplo, si el profesor desea observar las habilidades referidas a la destreza motora fina, debe determinar si estas habilidades difieren cuando los niños están escribiendo o construyendo una estructura. Respecto a la inteligencia social, el profesor lo que debe hacer es un

minucioso examen sobre qué tipo de rol social asumen los niños (líder, colaborador, independiente, etc.) mientras juegan en grupo, en vez de examinar solamente si los niños juegan o no con sus compañeros.

Para ayudar a los profesores a realizar las observaciones de un dominio específico, se han definido y concretado un conjunto de habilidades básicas para cada uno de ellos.

Las habilidades se han recogido de los datos procedentes de las investigaciones empíricas y de la bibliografía de los expertos en las diferentes áreas. Los profesores identifican los puntos fuertes de los niños, basándose en sus demostraciones, intereses y competencias. La competencia debe ser evaluada según las habilidades básicas.

3.3.2 FAVORECER LAS ÁREAS FUERTES DE LOS NIÑOS

Las actividades y los proyectos creados por profesores son medios por los cuales se pueden favorecer las áreas fuertes de los niños, los profesores tendrán el cuidado de adaptar dichas actividades con el contexto escolar, tomando en cuenta los estilos de aprendizaje de su grupo y organizando el aula de manera idónea, donde se fortalezcan las relaciones inter e intrapersonales.

Después de identificar los puntos o áreas fuertes de los niños, en las que logran destacarse en clase, el maestro se dará a la labor de reconocer las diferencias individuales y apoyarse de la diversidad de todos ellos para enseñarles a compartir y repartir sus conocimientos. Es necesario que el profesor proporcione la ayuda para desarrollar los puntos fuertes de cada alumno.

Dicha ayuda se puede proporcionar construyendo “andamiajes”, para que el aprendizaje apoye el desarrollo de los niños, logrando presentar experiencias novedosas y enriquecedoras. El profesor favorece este desarrollo con actividades de acuerdo con la diversidad e intereses de los niños. Si un niño muestra un especial interés por tareas mecánicas, y sus puntos fuertes se detectan en el área

del aprendizaje mecánico (inteligencia naturalista y viso-espacial), el profesor debe intentar proporcionarle herramientas o materiales afines a dicha área.

Es imprescindible que el profesor utilice estrategias para destacar el éxito y reconocer las destrezas de los niños. Pongamos un ejemplo, cuando hay un líder en el aula se le puede invitar a que actúe como tal, pidiéndole que inicie alguna actividad en la que muestre interés organizando a sus compañeros, cuando el niño asume una responsabilidad adicional, practica sus habilidades de liderazgo y recibe un refuerzo positivo, su área fuerte se fortalece a la vez que actúa de mediador con sus compañeros.

La información de los puntos fuertes de los niños se debe compartir con los padres de familia, quienes forman parte importante en este proceso.

Es importante aclarar que el fomentar los puntos fuertes de los niños, no significa limitar sus experiencias sólo a áreas que dominen, si tenemos un alumno con grandes habilidades lingüísticas, pero con desfases en su aprendizaje matemático, se le puede solicitar que redacte un problema matemático y lo resuelva explicando el procedimiento, de esta forma utilizará dos inteligencias: lingüística y matemática.

Es importante darnos cuenta que podemos transferir sus puntos fuertes a otras áreas. Las formas en las que se puede dar esta transferencia se observa de diferentes maneras:

- a) Haciendo uso del aprendizaje por descubrimiento. El niño descubre un área de interés en la que manifiesta gran destreza explorándola y se siente bien consigo mismo. El educador deberá apoyarse en el éxito de esa actividad, para iniciar al niño en actividades donde el niño posee menos destreza.
- b) Evaluando el estilo de aprendizaje en el área en la que destaca el niño. El educador utiliza el estilo del niño para sumergirlo en tareas donde es menor su destreza, por ejemplo, un pequeño con habilidades musicales puede encontrar otras actividades de aprendizaje más atractivas si éstas se enseñan a través de la música.

- c) Detectando el área preferida por el niño para engancharle en actividades propias de otras áreas. Por ejemplo, si un pequeño muestra grandes aptitudes para temas específicos de zoología (ámbito incluido en la inteligencia naturalista), pero tiene un rechazo por la lectura, se le puede solicitar leer temas referidos a la zoología y que los explique al grupo, de este modo se desarrolla su inteligencia lingüística

De este modo, la transferencia toma gran relevancia en el aprendizaje de los niños. Podríamos tener el caso en el que la mayoría del grupo tenga mayor inteligencia corporal-cinestésica, entonces el profesor debe emplear las habilidades propias de dicha inteligencia para reforzar la lectura, la escritura, las relaciones inter e intrapersonales, etc.

Es importante señalar que los pequeños deben estar siempre motivados para aprender nuevas habilidades y seguir trabajando con tareas y problemas nuevos, así, si un niño se encuentra interesado por las plantas, debe ser motivado para leer las instrucciones (manejo de habilidades lingüísticas) del paquete de semillas, o saber medir la capacidad (manejo de habilidades lógico-matemáticas) que ha de tener el recipiente para la planta. En esto consiste el aprendizaje intencional significativo y trascendente (Feuerstein, 1980 citado en Prieto, 2001).

La transferencia exige del profesor una enseñanza socrática y reflexiva, consistente en: a) plantear cuestiones que ayuden a los niños a ser críticos con sus trabajos; b) ofrecer orientación y asesoramiento a los niños cuando muestren confusión; y c) usar otras tácticas psicopedagógicas para ayudar a los niños a comprender los conceptos y las habilidades implícitas en las actividades o proyectos que ellos elaboren.

3.3.3 CÓMO FORTALECER EL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

¿De qué forma puedo yo, como docente, o padre de familia, mejorar la educación que se imparte en la escuela si sé que el *Plan y Programas de estudio* de educación primaria están dirigidos a desarrollar sólo dos capacidades en los alumnos (lingüística y lógico-matemática)? ¿Cómo puedo fortalecer el currículum

escolar para ofrecer respuestas pertinentes y adecuadas a las diferentes necesidades educativas de los niños, así como al desarrollo de sus capacidades, habilidades cognitivas y actitudes, y contribuir a que logren ingresar, transitar y egresar con éxito de la educación? La Teoría de las Inteligencias Múltiples puede contribuir a lograr lo anteriormente expuesto; aunque hay que seguir ciertas premisas, por ejemplo:

Es necesario que el educador se dedique a nutrir las potencialidades de cada sujeto que participa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Debe reconocer las diferentes inteligencias, estilos de aprendizaje, metas e intereses que en ellos subyacen.

Con base en ello, es importante que el profesor proporcione oportunidades a todos los estudiantes, brinde los recursos para que se puedan desarrollar las inteligencias que en cada sujeto predominan, y trate de aprovecharlas para apoyar el desarrollo de otras inteligencias que no se han estimulado. De esta manera se podrían dar mejores oportunidades educativas, y ampliar las posibilidades de atender adecuadamente a los niños que sistemáticamente fracasan en la escuela.

El docente debe reflexionar acerca del fracaso escolar, del no-aprendizaje, ya que éste se encuentra de manera permanente en nuestro sistema educativo, al grado de que, como lo demuestran algunos estudios recientes, muchos de los egresados de primaria, ni siquiera alcanzan el nivel de alfabetismo funcional, mucho menos, la capacidad de plantear problemas, de comprender el funcionamiento de la sociedad y de entender algunos fenómenos naturales.

Las causas del no-aprendizaje y del fracaso escolar son muchas, entre éstas señalaré, la importancia que se le da a la evaluación de lápiz y papel para asignar una calificación al alumno, medida que sólo evalúa la memoria a corto plazo, las características del contexto donde se trabaja (situación de pobreza, desnutrición, mala salud) y podemos agregar otra más, los procesos de enseñanza que tienen lugar en el aula y que llegan a ser deficientes cuando no, inadecuados (los procesos de enseñanza pueden ser deficientes cuando el docente no tiene claros los propósitos educativos con los que se trabajan ciertos contenidos curriculares.

También cuando no sabe cuáles son las características de aprendizaje de sus alumnos).

Por eso, cada institución educativa debe reformular continuamente sus propósitos y metas, para que en la práctica no se limite a seguir con la reproducción de un sistema educativo, que a lo largo del tiempo sólo ha conseguido aumentar la matrícula escolar, bajo la idea de una educación para todos, misma que no ha podido atender por falta de medios económicos y, como consecuencia de esto, carece de calidad.

La Teoría de las Inteligencias Múltiples se puede conjugar con una gran variedad de prácticas, metas y valores, aún con el currículum de educación primaria que se centra en sólo dos asignaturas (español y matemáticas), porque esta teoría no estipula qué se debe enseñar, ni cómo enseñarlo.

La forma más eficaz de llevar a cabo el trabajo en la escuela, bajo la orientación de la Teoría de las Inteligencias Múltiples es conocer las características cognitivas de los niños en edad escolar (ver anexo 2), estas características ya fueron mencionadas anteriormente.

Los planteamientos de Howard Gardner, sobre las capacidades que los niños desarrollan en la edad escolar y la inteligencia, rompen con los esquemas tradicionales en los que el papel del maestro ha sido básicamente de informador en el proceso educativo, y de esta manera, la teoría en cuestión, transforma la condición tradicional del docente para convertirlo en mediador y promotor del desarrollo pleno del ser humano.

En la escuela es necesario que el maestro se dedique a nutrir las potencialidades de cada alumno que participa en el proceso de enseñanza-aprendizaje; debe reconocer las diferentes inteligencias, los intereses y las metas que cada uno de ellos tiene, para que con base en ello, proporcione oportunidades a los todos los estudiantes de mejorar las inteligencias que en cada uno predominan y apoyar el desarrollo de las que no posee.

“Además debemos reflexionar sobre el currículum que está diseñado para que los alumnos aprendan de igual manera, y que éste, no reconoce las diferencias en

las habilidades, necesidades, intereses o los estilos de aprendizaje de los alumnos. El maestro en el momento de respetar las inteligencias de los alumnos, asume su responsabilidad para que ellos aprendan, y contribuye así a mejorar la atmósfera del salón de clases, la escuela y la comunidad” (Gardner, 1999)

Los niños de escuela primaria cuentan con una gran diversidad de recursos, para utilizar y planificar de forma más eficiente sus aptitudes para solucionar problemas, para recordar información o para ampliar su nivel de conocimiento sobre un tema en particular. Otra característica importante, en esta etapa, es que los niños adquieren mayor conciencia de sus puntos intelectuales débiles y fuertes.

Así es como Shareni, una niña de 8 años que cursó el 2º grado de educación primaria en la escuela “Colegio Guadalupe” (Apaxco, Edo. De México) dice: yo soy buena para matemáticas, pero ciencias naturales, no se me facilita.

Desde la perspectiva de la Teoría de las Inteligencias Múltiples los alumnos como Shareni, pueden desarrollar su propia forma de aprender si saben usar sus facultades y habilidades en su formación académica y esto articularlo a la resolución de problemas significativos de su vida cotidiana.

Para que Shareni realice lo anterior es indispensable que aprenda a evaluar sus propios logros, a través de la metacognición, y le dé sentido a sus aprendizajes. El proceso de metacognición es de suma importancia para trabajar bajo el enfoque de la Teoría de las Inteligencias Múltiples en el aula, ya que da cuenta de la forma en que los individuos procesan la información recibida. “Cuando los niños se hacen más conscientes de sus propios procesos cognitivos, pueden evaluar su propio rendimiento, se dan cuenta de lo que piensan y cómo piensan, son más conscientes de lo que han aprendido, en suma, son más capaces de evaluar una tarea cognitiva, por lo tanto, estaremos ante un proceso de metacognición”.

Recordemos que uno de los descubrimientos esenciales de esta perspectiva es el haber señalado que el sistema cognitivo humano tiene una serie de limitaciones, cuando procesa información: cada paso de procesamiento (ya sea

codificar, comparar, guardar o recuperar información) requiere un cierto tiempo; dichas operaciones tienen que hacerse normalmente en series y sólo se pueden mantener activas a la vez un pequeño número de unidades de información en la memoria de trabajo.

Es decir, con la edad, aumenta la capacidad de procesamiento de la información y genera con ello procesos cognitivos más complejos que están directamente relacionados con el incremento de la velocidad y capacidad de procesamiento, con el desarrollo de la atención y de la memoria y, por supuesto, con el desarrollo de los conocimientos y la metacognición.

“Ahora sabemos que uno de los mecanismos de cambios más importantes que explica que la memoria, la resolución de problemas, la categorización, el razonamiento o la elaboración de conocimientos sean procesos cognitivos más sólidos y eficaces después de los seis años que antes de esa edad es, precisamente, la metacognición”(Jesús Palacios, 1983)

Si hablamos en este sentido, debemos apuntar que los niños de escuela primaria saben mejor cómo y qué deben hacer, en comparación con los niños de preescolar. Esto sucede por el estadio del desarrollo evolutivo en el que se encuentran.

Los niños entre seis y doce años planificarán mejor sus actividades antes de abordar un tema, podrán evaluar sus acciones y corregirlas si es necesario o, por el contrario, controlarán y adaptarán mejor sus estrategias, según el tipo de actividad a realizar. Todo lo anterior se da gracias a que, como ya se mencionó en repetidas ocasiones, los niños en esta etapa son más reflexivos, más estratégicos y más planificadores.

Asimismo, sabemos que los niños de la escuela primaria son sensibles a la ayuda de otras personas, misma que les permite mejorar sus estrategias cognitivas y sus conocimientos sobre las diferentes tareas que deben realizar en cualquier ámbito, no sólo el educativo, aunque la educación formal juega un papel fundamental en el desarrollo de estrategias eficientes.

“Por otro lado hay que dejar claro que la ayuda que reciben los niños es eficaz, gracias a que los niños en esta etapa han alcanzado cierto grado de competencia metacognitiva que les permite reflexionar sobre sus propias acciones y controlarlas de forma mucho más eficiente. No es de extrañar que habilidades importantes y complejas que se enseñan durante la escuela primaria, como la lectura, la escritura, las matemáticas, por mencionar sólo algunos ejemplos, se adquieran de forma espectacular a lo largo de estos años.”(Gardner, 1999)

El éxito en la resolución de tareas más formales que exigen a los niños tener en cuenta varios aspectos de la realidad, como el caso de las numerosas tareas escolares en las que hay que tomar en cuenta varias dimensiones a la vez, se pueden realizar gracias a la capacidad de procesamiento con que cuentan los alumnos en esta etapa.

Los niños de estas edades (seis a doce años) son capaces de resolver las famosas tareas de conservación popularizadas por Piaget. Lo que diferencia a un niño menor de 6 años, de otro mayor, es que el primero se centra en una sola dimensión de la tarea (la altura del líquido, la mayor superficie de la plastilina, la longitud de la línea de fichas) y desestima otras que son esenciales (la anchura del vaso, el grosor de la bola de plastilina, la separación entre las fichas). Los mayores pueden tener dos dimensiones a la vez y relacionarlas, lo que les permite inferir que, a pesar de las apariencias, sigue habiendo el mismo líquido, la misma plastilina, o el mismo número de fichas.

Este aumento en la capacidad de procesamiento se da gracias a un cambio estructural; lo que aumenta es la cantidad de energía atencional de que disponen los niños para procesar la información durante un lapso breve de tiempo.

Este cambio estructural está a su vez ligado a la maduración neurológica, mielinización de las vías nerviosas y maduración del cortex frontal.

Podríamos también decir que cuando la capacidad de procesamiento que poseen los niños es utilizada con mayor eficacia, nos encontramos ante un cambio funcional, porque los niños utilizan mejor la capacidad básica que poseen. Esto se

puede lograr centrando la atención en la información relevante de la tarea y desestimando lo que no es importante (atención selectiva).

Otra manera de ampliar la capacidad funcional de la que hablamos antes, consiste en utilizar ayudas externas (lenguaje escrito, notación matemática, diagramas, mapas), la computadora o las capacidades cognitivas de otras personas.

Podemos decir que estas ayudas se encuentran desde el principio a disposición de los niños, pero lo que es nuevo en la etapa escolar, es que los alumnos las utilizan de manera más autónoma, adaptada y eficaz.

La posibilidad que tienen los estudiantes, de escuela primaria, de utilizar ayudas externas de forma funcional y autónoma, es un elemento muy importante en su desarrollo cognitivo, mismo que tiene claras repercusiones en la vida cotidiana y en los aprendizajes escolares.

A través de la Teoría de las Inteligencias Múltiples, los estudiantes se desarrollan en el arte, en las ciencias naturales y sociales; ellos construyen los pasos para entender, para investigar, para discutir un tema, para pensar críticamente y crear proyectos innovadores de trabajo en el aula utilizando las ayudas externas que se acaban de mencionar. “Los alumnos necesitan ver a la educación como un proceso continuo en sus vidas y darle un sentido de solución de problemas en su vida de forma planeada y creativa para el futuro” (Gardner, 1999). Los niños mayores, a diferencia de los pequeños, pueden trabajar con más independencia, pueden seguir una o varias conversaciones y se concentran con más precisión en los aspectos relevantes de un juego o de una tarea. Todo esto tiene que ver mucho con el desarrollo de la atención selectiva, que es la capacidad para filtrar las distracciones y concentrarse en la información relevante. A medida que los niños crecen, suelen ser más capaces de dirigir y controlar a voluntad el despliegue de su propia atención.

El sistema atencional de los niños mayores de seis años se ajusta de un modo más flexible y más eficiente a las exigencias de cada situación, debido al proceso

de selección de la información más selectivo que ellos poseen, y que se traduce en una capacidad de memoria que naturalmente puede mejorar con los años.

Algunos requisitos, muy importantes, para el éxito en el aprendizaje, son la atención concentrada en el estudio y una disposición emocional favorable.

Para obtener esto es de suma importancia crear una atmósfera de alegría en el aula, para evitar el pesimismo y no escuchar por parte de los alumnos frases como: “esto no lo podré aprender nunca”, lo cual tiene mayor fuerza que la decisión posterior de estudiar algo aunque sea de memoria. Cuando los estudiantes tienen pocas esperanzas de éxito, disminuye la capacidad de rendimiento.

“Un alumno que, por culpa de una enseñanza deficiente o por lo que oye decir a los adultos a ese respecto, considera que una materia es muy complicada y difícil de retener, la comprenderá con gran dificultad y no la retendrá por mucho tiempo” (G. Clauss,1980).

Todo esto forma parte de lo que un docente bien informado utiliza en el momento de planear su intervención pedagógica, con el fin de ofrecer estrategias, recursos y herramientas pedagógicas para brindar a sus estudiantes una enseñanza diferenciada, como respuesta a las diversas características de los alumnos, e identifica en éstos sus diversas capacidades cognitivas, de acuerdo con su desarrollo evolutivo.

CAPÍTULO 4. PROPUESTA PEDAGÓGICA BASADA EN LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

La escuela que imaginamos se compromete a fomentar la comprensión profunda de sus alumnos en varias disciplinas centrales. Estimula el uso de esa comprensión, por parte de sus alumnos, para resolver los problemas y completar las tareas que pueden enfrentar en la comunidad más amplia. Al mismo tiempo, la escuela busca estimular la combinación singular de inteligencias en cada uno de sus alumnos, evaluando de manera regular su desarrollo por medio de métodos de evaluación que hagan justicia a cada inteligencia diferente.

HOWARD GARDNER (Gardner, 1993)

La colaboración de los padres hacia la escuela hoy es común, ya que se reconoce esta relación como esencial en el aprendizaje de los más pequeños; contacto estrecho entre familia y maestros logra formas de cooperación y estrategias que vuelven más eficaz la oferta educativa.

Esta propuesta primordialmente educativa permite que el educando adopte una postura integral en su aprendizaje.

Dentro de la pedagogía una propuesta de este enfoque permite una adaptación a diferentes contextos de intervención.

4.1 POR QUÉ ES IMPORTANTE UN TALLER PARA PADRES

La mayor parte del tiempo los alumnos interactúan con sus padres, éstos les brindan la educación que a lo largo de su vida deja una huella muy fuerte, y marca al pequeño en todos los aspectos de su ser. La ayuda de los padres es fundamental para lograr una integración social adecuada en lo emocional, intelectual y físico.

Madre y padre deben considerar que los niños aprenden a su tiempo, por lo que presionarlos en cuanto a velocidad, o a que tengan interés en ciertas cosas, temas o actividades, es un factor que puede demorar el aprendizaje.

La comunicación entre padres y maestros repercute en el rendimiento escolar de los niños. La mejor manera de hacerlo es mediante la colaboración de ambas partes.

¿Qué padres no quieren que sus hijos sean adultos exitosos y responsables? El que se cumpla este deseo corresponde en buena parte a ellos mismos. Uno de los principales problemas a los que se enfrentan los padres es el no saber qué hacer en casa con sus hijos cuando elaboran sus tareas, y cómo favorecer sus talentos, cualidades, habilidades.

Un Taller de Inteligencias Múltiples tiene la finalidad de apoyar a los padres de familia, para facilitar el aprendizaje de sus hijos.

Hasta hace unos años, las familias contaban con elementos de solidez propios diferentes a los actuales: pese a tener más miembros, había mayor estabilidad, menor estrés y mejores oportunidades de interacción entre ellos. En la actualidad, el núcleo familiar, a pesar de sus mejores niveles de formación y educación, está más expuesto a influencias sociales negativas -carencia de ideales claros de vida, dificultades de convivencia o ruptura del matrimonio, entre otros-, que lo hacen más débil en su estructura, afectando con ello su estabilidad.

Es de entender que las familias modernas necesitan ayuda en la educación escolar de sus hijos, y deben encontrar colaboración en la misma institución, dentro de un marco de confianza. De manera que la relación existente entre escuela y padres exige espléndida coordinación, basada en una relación de participación mutua y comunicación plena. Los talleres son una buena oportunidad para esa interacción, de esta forma la madre y el padre pueden conocer acerca de las habilidades que tiene su hijo y darle el apoyo requerido.

Así como es benéfico que los padres conozcan los planes de estudio desde el inicio del curso, los maestros pueden reconocer las experiencias del alumno fuera del centro educativo, es decir, cuál es el ambiente en casa y si éste es propicio para desarrollar el potencial del chico. Esto se puede lograr mediante un taller dirigido a educadores, por lo tanto esta propuesta no sólo guía a los padres de

familia, sino también los docentes podrán participar conociendo un enfoque diferente de impartir su clase.

4.2 ENSEÑAR A LOS PADRES SOBRE EL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Cuando era estudiante aprendí que no siempre los primeros puntajes de egreso de la facultad se correlacionaban con los mejores profesionales. Lo mismo había pasado en mi secundaria y también en la escuela primaria. Los evaluados con los promedios más altos tenían más puertas abiertas, sí. Pero no era garantía de que luego en el ejercicio de su conocimiento, realmente fueran los mejores.

Cuando analizamos los programas de enseñanza que impartimos, que obligamos a nuestros alumnos a seguir, a nuestros hijos, vemos que se limitan a concentrarse en el predominio de las inteligencias lingüística y matemática dando mínima importancia a las otras posibilidades del conocimiento. Aquí el porqué muchos alumnos que no se destacan en el dominio de las inteligencias académicas tradicionales, no tienen reconocimiento y se diluye así su aporte al ámbito cultural y social. Y hasta pensamos de ellos que han fracasado, cuando en realidad estamos suprimiendo sus talentos.

A veces, muy lamentablemente, he podido escuchar a algunos profesores expresar, "Mi materia es filtro". En general se refieren a matemática y lengua. Lo dicen y lo peor, tal vez, es que lo piensan. Se privilegia de esta manera una visión cultural. Hoy es la técnica. Así como ayer en época de Mozart, en una Europa en que florecían las artes en general, mecenas adinerados sostenían a los artistas reforzando la jerarquización y desarrollo de las que hoy conocemos y denominamos inteligencia musical e inteligencia espacial. De esta manera la cultura imperante favorece y valora a algunas inteligencias, en detrimento de otras. Crecen así intelectos de parcial desarrollo que de otra manera podrían ser mucho más completos.

¿Por dónde empezar?

Es evidente que tanto el hogar como la escuela son, por el momento en que intervienen y su capacidad de interactuar, los responsables regios de la educación de los niños. Los medios son poderosos sugerentes, manipuladores gigantes con uso abusivo de los temas, pero es el “feed- back” del padre y del maestro lo que más incidencia tiene en el desarrollo del intelecto.

Los niños viven pendientes del reconocimiento de los adultos. La expresión valorativa de las figuras parentales es dramáticamente poderosa en la mente en formación del infante.

La responsabilidad de las figuras parentales es enorme. Hay que tomar conciencia de ello y actuar en beneficio del niño. Los padres en casa, con estímulo, comprensión y aliento.

Y los docentes cambiando el enfoque del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Aplicando el concepto de las inteligencias múltiples, desarrollando estrategias didácticas que consideren las diferentes posibilidades de adquisición del conocimiento que tiene el individuo. Si el niño no comprende a través de la inteligencia que elegimos para informarlo, hay que considerar que existen por lo menos siete diferentes caminos más para intentarlo. También enriqueciendo los entornos del aula, promoviendo amplitud y posibilidades de interactuar de diversas formas con compañeros y objetos a elección del alumno.

Habrá además que desarrollar un nuevo concepto y sistema de evaluación. No podemos seguir evaluando a la persona muy inteligente a través de una única inteligencia. El ser humano es mucho más completo y complejo. Hoy lo sabemos. Por último, habrá que modificar el currículum.

¿Y cómo hacemos para transformar una escuela tradicional en una de inteligencias múltiples? Éste evidentemente es un trabajo en equipo, de padres de familia, educadores, y de todos los involucrados en el proceso de educación del alumno, sin embargo, los principales responsables serán los docentes que decidan qué hacer o cómo intervenir en este proceso. Una de las consecuencias más alentadoras y fácilmente observables es el alto nivel de motivación y alegría que se produce en los educandos. A esto hay que agregar la aparición del humor

en las tareas. Esto último transforma realmente el preconceito que del "tener que ir a la escuela" generalmente tienen nuestros niños. El concurrir al colegio se transforma así en algo grato, divertido y útil.

Ya países como Australia, Canadá, Estados Unidos, Venezuela, Israel e Italia, entre otros, están trabajando sobre este tema. En nuestro país hay gente capacitándose y algunas escuelas están iniciando la experiencia. Estados Unidos es el país que ha tomado la delantera, ya hay más de cincuenta escuelas estatales de I.M. en funcionamiento.

Como en toda tarea, existen diferentes pasos a seguir para transformar una escuela tradicional en una de I.M., lo primero es aprender la nueva teoría. Pero antes, querer hacerlo. Es imprescindible que los docentes sean voluntarios en este proceso de cambio, para así de esta forma involucrar a los padres de familia a ser parte de este proceso. En forma general habrá que seleccionar y capacitar a los integrantes del proyecto. Informar a los padres y alumnos. Prender la llama de la motivación y el asombro en todos los integrantes de la escuela.

Hay que tener presente que no existe un modelo a copiar, hay que crear uno nuevo. Cada escuela de I.M. será fruto de la capacidad y creatividad del equipo. Porque siempre será un trabajo en equipo. Con lo cual ya estamos practicando un método enriquecedor de trabajo.

Trabajar en grupo genera el fenómeno del efecto sinérgico, el cual hace que "el todo sea mayor que la suma de las partes".

Una idea es conformar en un principio, equipos que desarrollen diferentes partes de este cambio. Por ejemplo, un equipo trabajará en el desarrollo de estrategias didácticas; otro se hará cargo de las modificaciones en los entornos de aula. Otro encarará los nuevos métodos de evaluación. Y así sucesivamente.

Éste será un primer paso, a fin de realizar un trabajo en equipo, en un aporte permanente, pues el proceso es totalmente dinámico.

Por último se determinará cuándo, cómo, quiénes y dónde empezar. Y con ello, se hará un cronograma que nos guíe.

Se abre así a partir de esta teoría de las Inteligencias Múltiples una revolución en la enseñanza.

Tenemos una teoría y un conocimiento al alcance de las diferentes inteligencias de los docentes, de los padres y de las autoridades responsables de la educación. Sólo hace falta tomar el desafío y ponerlo en marcha.

La experiencia de más de diez años de aplicación de este enfoque teórico deja un corolario que puede resumirse en los siguientes logros:

- ✓ Minimización de los problemas de conducta.
- ✓ Incremento de la autoestima en los niños.
- ✓ Desarrollo de las habilidades de cooperación y liderazgo.
- ✓ Enorme aumento del interés y de la dedicación al aprendizaje.
- ✓ Incremento de un cuarenta por ciento en el conocimiento.
- ✓ Presencia permanente del humor.

Creo que estos logros, por sí solos son suficientes para hacer el cambio.

Todo padre de familia que desee lo mejor para su hijo se involucrará en los procesos de apoyo a su hijo; darle herramientas a ese padre de familia es de vital importancia para el beneficio del niño. Si al padre de familia se le habla de cómo apoyar a sus hijos, éste reaccionará de manera positiva, podemos dar más, y enseñarles que las inteligencias múltiples es un recurso del que pueden echar mano y apoyarse para hacer, como decía Alexander Sutherland Neill, una escuela donde la felicidad es la máxima aspiración de la educación.

4.3 PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA Y METODOLOGÍA

Tradicionalmente las personas se organizan en familias cuya organización y estructura se aprende de la experiencia propia y pocas veces se cuestiona si es la forma adecuada o no de hacerlo. En general, las personas no se detienen a reflexionar o negociar con su pareja cómo es que piensan educar a los hijos e hijas, con qué ideas o bajo qué valores. Es común que las personas se basen en modelos aprendidos, sobre todo cuando se presentan problemas que, a primera

vista, parecen irresolubles, o cuando los hijos o las hijas cuestionan la autoridad, o las decisiones del padre o de la madre.

Hace algunos años, no había espacios formales donde los padres y las madres pudieran congregarse para discutir o intercambiar información o experiencias sobre la forma o estrategias que adoptan para educar a los hijos y las hijas. No tiene más de cincuenta años que se crearon escuelas para padres, con el objetivo de crear esos espacios de reflexión. Alrededor de tales iniciativas, que surgen básicamente en Estados Unidos y Europa, se crean materiales bibliográficos que parten de investigaciones sociológicas, psicológicas y antropológicas y dan como resultado una serie de propuestas, programas, talleres o cursos que pretenden proporcionar herramientas teóricas y prácticas a los padres y las madres, con las cuales la educación de sus hijos e hijas sea más sencilla y efectiva. Es necesario que la gente cuente con espacios para aprender, hablar, reflexionar e intercambiar experiencias respecto al ejercicio de la paternidad y la maternidad. Por eso es que se desarrolla un taller denominado “Taller para padres: Apoyo en el aprendizaje de los niños aplicando las Inteligencias Múltiples”, donde se proporcionan los conocimientos y las habilidades necesarias para que la gente reflexione sobre la manera en que ejerce su maternidad o paternidad, y también para que se intercambien y compartan experiencias pero, sobre todo, para que descubran un mundo fascinante, que es el desarrollo de las habilidades de los niños, y el manejo de sus propias inteligencias múltiples y las de sus hijos.

Un elemento básico en este taller es que se trabaja con los asistentes como personas, antes que como padres y madres. Para que sea posible generar cambios y reflexiones profundas, es necesario que la gente se sitúe en su rol de persona, y considere de igual manera a sus hijos e hijas. El objetivo general de este taller es formar personas con las habilidades, conocimientos y herramientas necesarias para conocer lo que son las inteligencias múltiples.

La meta es promover espacios de reflexión con madres y padres que posibiliten las relaciones equitativas y de respeto, al interior de las familias.

El taller consta de tres sesiones en las cuales se proporciona información teórico-práctica, se promueve la discusión y la reflexión personal y colectiva, se da a los padres herramientas para apoyar a sus hijos en el manejo de tareas y de actividades extra clase, y para que esas mismas herramientas se utilicen para darles a los niños una nueva oportunidad de aprender.

Este trabajo tiene la finalidad de propiciar en el alumnado el desarrollo de una serie de capacidades que le faciliten el proceso de aprendizaje previsto en la Educación Primaria Obligatoria, y el llamado “perfil de egreso”, mediante la consecución de objetivos como:

1. Adquirir una serie de habilidades básicas que le permitan resolver situaciones de forma autónoma haciéndole corresponsable de su propio aprendizaje.
2. Reconocer, analizar y mejorar las estrategias de aprendizaje necesarias para desarrollar las tareas previstas, partiendo de una reflexión sobre las mismas.
3. Trabajar de forma cooperativa y autónoma, valorando las actitudes positivas que facilitan la convivencia, el trabajo en común y la toma de decisiones.
4. Analizar el trabajo propio y ajeno, evaluando los aspectos positivos y negativos y haciendo propuestas de mejora.
5. Acometer tareas que requieran reflexión y razonamiento, acordes con sus posibilidades y que refuercen su autoestima.
6. Utilizar su propia lengua con propiedad y adecuación crecientes, tanto de forma oral como escrita.
7. Conocer y utilizar el lenguaje y procedimientos matemáticos para la expresión de realidades observables y resolver problemas sencillos.
8. Extraer información de distintas fuentes, ordenándola, organizándola y representándola de forma coherente, clara y concisa.

El taller está planeado en tres sesiones tomando en cuenta los siguientes puntos:

1. ¿Cómo es el desarrollo los niños en la edad escolar?
2. ¿Cuáles y qué son los estilos de aprendizaje?
3. ¿Culés son las inteligencias múltiples?
4. ¿Cómo ayudar en casa a desarrollar estas inteligencias?

Es de suma importancia que para el padre de familia y el docente, el alumno sea lo más importante y, derivado de esto, que conozca sus habilidades y destrezas, así como el desarrollo de las mismas. Necesitamos que nuestros niños estén en contacto con diferentes experiencias que les permitan tener un mayor desempeño académico y social. Poder decirles a los niños, sin temor, que ellos pueden tener un mayor aprendizaje si se acercan a diferentes experiencias, a través de diversas actividades a las que pueden recurrir dentro y fuera de la escuela, ya que es importante recordar que no sólo aprendemos en la escuela. De lo cual se obtiene el siguiente planteamiento interrogativo:

¿Por qué es importante que los padres de familia conozcan y apliquen la teoría de las Inteligencias Múltiples en el aprendizaje de sus hijos?

La propuesta pedagógica que planteamos, está dirigida a padres de familia que tienen niños en nivel primaria, se toma en cuenta el aprendizaje de los niños por medio de la Teoría de las Inteligencias Múltiples. Este taller también puede ser utilizado para los profesores que están al frente de grupo.

Para justificar este trabajo, es importante señalar que el enfoque para la enseñanza de las inteligencias múltiples, tendiente al mejoramiento del aprendizaje y de la enseñanza, es un modelo de reforma centrado en el alumno, dirigido a la integración y a la colaboración en el aula.

El enfoque de (Enfoque para la Enseñanza de las Inteligencias Múltiples; es la sigla en español para Múltiple Inteligences Teach Approach MITA) EEIM comenzó hace diez años a partir de proyectos conjuntos entre miembros de facultades,

investigadores y estudiantes en Estados Unidos. El enfoque EEIM que se describe a continuación, está determinado por tres diferentes tipos de práctica: colaboración, integración de los contenidos y criterios para una evaluación negociada. El EEIM está dentro de la investigación neurológica, tiene como base un enfoque cognoscitivista y es considerado para operar dentro de un ambiente práctico donde todos los miembros del aula intentan comprender y compartir los componentes claves del aprendizaje y de la enseñanza, en cualquier disciplina. En comunidades donde este enfoque se ha puesto en marcha, los estudiantes asumen una mayor responsabilidad para resolver sus propios problemas. Las comunidades lo hacen básicamente a través de la identificación y desarrollo de destrezas individuales, y de un consenso de cómo cubrir los requisitos obligatorios del currículum. La mayoría de los alumnos se motivan en forma natural para expresar un conocimiento sobre sus propias realidades.

La Secretaría de Educación Pública solicita que, para avanzar en la articulación de la educación básica, se ha establecido un perfil de egreso, que define el tipo de ciudadano que se espera formar en su paso por la educación obligatoria; asimismo, constituye un referente obligado de la enseñanza y del aprendizaje en las aulas, una guía de los maestros para trabajar con los contenidos de las diversas asignaturas y una base para valorar la eficacia del proceso educativo.

El perfil de egreso plantea un conjunto de rasgos que los estudiantes deberán tener al término de la educación básica, para desenvolverse en un mundo en constante cambio. Dichos rasgos son resultado de una formación que destaca la necesidad de fortalecer las competencias para la vida, que no sólo incluyen aspectos cognitivos, sino los relacionados con lo afectivo, lo social, la naturaleza y la vida democrática, y su logro supone una tarea compartida entre los campos del conocimiento que integran el currículo a lo largo de toda la educación básica.

La Secretaría de Educación Pública pretende, para el 2012, que los tres niveles de educación básica, cuenten y operen con un currículo renovado; que sea

sensible a los principios, valores y necesidades de las diferentes poblaciones que conforman la sociedad mexicana.

Para lograr una verdadera renovación con esta propuesta, se requerirán cambios inevitables. Es más factible que se tenga éxito cuando se empiece paso a paso, y se permita que las semillas de la reforma crezcan con los aportes de varios participantes. Además, las escuelas exitosas, por lo general, informan que los cambios dependen de la creación de nuevas estructuras de organización. Por ejemplo, puede que sean necesarias nuevas asignaciones de responsabilidad en relación con temas del plan de estudios, según lo considere el profesorado.

Un buen aprendizaje y una buena evaluación motivan a los estudiantes a expresar el conocimiento sobre su mundo.

Aunque no podemos decir que con esta propuesta se tengan las respuestas para mejorar la calidad de la educación, es probable que si se cuenta con el apoyo del gobierno, ésta sea aplicable dentro del sistema educativo mexicano. Para alcanzar una reforma duradera, los centros educativos requieren un plan claro y coherente, un modelo sólido como marco de trabajo, y el ímpetu para el cambio que traerá consigo esta propuesta si se pone en práctica.

Anexo a este documento el taller que se desarrolló para dar a conocer a los padres de familia lo que son las inteligencias múltiples.

CONCLUSIONES

Howard Gardner, tras trabajar en el Proyecto Zero, adquirió gran información acerca de la naturaleza del conocimiento y educación artística; debido a que los estudiantes que se encontraban en el proyecto eran niños normales, superdotados y personas con lesiones cerebrales, el seguimiento que se les hizo fue durante veinticinco años; concluyendo que la gente puede ser creativa en cualquier ámbito de la vida (Gardner, 1993).

Al trabajar con personas con lesiones cerebrales, Gardner se percató de que la cognición humana es polifacética, y que las habilidades que dichos individuos habían logrado eran porque dichas habilidades son autónomas, ya que si fueran globales, al haber sufrido las lesiones habrían quedado incapacitadas para realizar actividades en la vida cotidiana; pero, al ser independientes unas de otras, y encontrarse en diferentes zonas del cerebro, los individuos en cuestión perdían habilidad para realizar determinadas actividades, pero lograban sobresalir y desarrollar otras, ya que el cerebro busca dar solución a los problemas que se le presentan, es decir, busca nuevas rutas.

La inteligencia se consideraba que venía en el paquete genético de cada persona, y en parte es verdad, pero ahora sabemos que ésta se puede modificar a través del aprendizaje que adquiere el individuo; si queremos que nuestros jóvenes de secundaria no se rindan tan fácilmente, ante los problemas que se les presentan en cada materia, debemos explotar el potencial que tienen; si se les hacen las clases más agradables y significativas, ellos podrán comprender cuál es el sentido y la finalidad de los conocimientos que se desea que adquieran, además de que se verán con el deseo de aprender por su propia cuenta; querer saber cómo funcionan y para qué sirven los objetos que tienen a su alrededor, les dará la pauta para preguntar, investigar, querer saber y transmitir lo que han aprendido de sus pares; la escuela marca a los estudiantes como “inteligentes” y “no inteligentes”, pero después de revisar la teoría que ha realizado Gardner y colaboradores, nos podemos dar cuenta que todos contamos con diversas habilidades que nos hacen más aptos para la sociedad en la que vivimos, pero

hay otros que si se les ayuda a desarrollar aquellas habilidades, menos favorecidas, lograrán trabajar al mismo ritmo de los que son considerados “Inteligentes”.

Buscar que los estudiantes de nivel primaria desarrollen al máximo su inteligencia es un derecho que tienen y que se encuentra estipulado en la Ley general de educación. En el artículo 7, los párrafos I y II del mismo artículo:

- I. Contribuir al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plenamente sus capacidades humanas;
- II. Favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos, así como la capacidad de observación, análisis y reflexión críticos. (Sánchez, 1998).

Por ello es necesario saber cuáles son sus habilidades y desarrollar aquellas que les permitan un mejor desarrollo académico y social. Cada una de las inteligencias que nos presenta Gardner debe ayudarnos a comprender que todos somos diferentes y con diversas habilidades que nos hacen especiales. Y a cada una darle su importancia, no creer que la Inteligencia Lógico-matemática y la Lingüística son las más importantes, o porque con las personas con las que vivimos tienen sumamente desarrollada una o varias inteligencias, nosotros debemos también tenerlas desarrolladas; éstas dependen del medio en el que vivamos y la facilidad que se tenga para desarrollarlas. Por ejemplo, no es forzoso que el hijo de un matemático, deba ser también matemático como su padre.

Es importante tomar en cuenta cuál es el estilo de aprendizaje de los niños, y que el padre de familia vea su propio estilo de aprendizaje, así de ésta forma ayudará a su hijo en casa y en las tareas extra-clase.

La propuesta descrita en esta tesis lleva una gran relevancia; poder incorporar la Teoría de las Inteligencias Múltiples con el plan de estudios que la Secretaría de Educación Pública propone, tomando en cuenta el perfil del egreso, a través de un taller para padres; es un proyecto muy ambicioso, pero no imposible.

De ésta forma todas aquellas personas que se encuentran involucradas en la enseñanza (esto es: todos), debemos estar abiertos a las nuevas herramientas que se nos presentan, y a las nuevas teorías que surgen en el campo de la educación.

Finalmente un taller para padres favorecerá en ellos un autoconocimiento y podrán de esta forma dar una mejor calidad de vida a sus hijos centrados en un aprendizaje diferente, sin olvidar el objetivo del ser humano, que es el de trascender en ésta vida, el niño ahora estará en el camino de su propia felicidad, mediante el desarrollo de sus habilidades, a través de una herramienta llamada Teoría de las Inteligencias Múltiples.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, Catalina; GALLEGOS; Domingo; HONEY, Peter. *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. España, Ediciones Mensajero, 1994. 222 p.
- ANTUNES, Celso. *Las inteligencias múltiples. Como estimularlas y desarrollarlas*. México, Edit. Alfaomega, 2002. 124p.
- ARMSTRONG, Tomas. *Las inteligencias múltiples en el aula*. Tr. Marcelo Pérez Rivas. Buenos Aires, Manantial, 1999. 238p.
- AROS, Claudio. *Diagramas mentales*. España, Océano, 2006. 184p.
- DE MONTES, Zoraida. *Mapas mentales. Paso a paso*. México, Alfaomega, 2002. 239p.
- GALLEGOS ROSAS, Miriam Leticia. (2005). *Inteligencias Múltiples: una alternativa para el desarrollo integral de los niños preescolares*. [En línea]. México. Tesina, Licenciada en Educación. Universidad Pedagógica Nacional. Disponible en. [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdataffesis/\[2007, 11 septiembre\]](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdataffesis/[2007, 11 septiembre]).
- GARDNER, Howard. *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples*. México, Fondo de Cultura Económica, 1997. 448p.
- GARDNER, Howard. *La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas*. México, Paidós, 1998.
- GARDNER, Howard. *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*. Tr. Leandro Wolfson. Buenos Aires, Paidós, 1987. 449p.
- GARDNER, Haward. *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica, cognición y desarrollo humano*. España: Paidós, 1995. 313 p.
- GARDNER, Howard. *Arte, mente y cerebro*. España, Paidós Ibérica, 1993. 293p.
- GARDNER, Howard. *La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y como deberían enseñar las escuelas*. Barcelona, Paidós, 1999. 298p.
- GARDNER, Howard. *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Tr. Ma. Teresa Melero Nogues. Barcelona, Paidós, 1996. 320 p.
- GONZÁLEZ NÚÑEZ, J. de Jesús y otros. *Dinámica de grupos. Técnicas y tácticas*. México,

Pax, 1999. 134p.

GONZÁLEZ PINEDA, Julio Antonio. *Manual de psicología de la educación*. Madrid, Pirámide, c. 2002. 314p.

GOLEMAN, Daniel. *La inteligencia emocional*. México, Vergara, 2001. 397p.

HIGASHIDA, Bertha. *Ciencias de la salud*. México, Mc Graw-Hill Interamericana, 6ª edición. 2008. 448p.

LIPSITT, Lewis P. REESE, Hayne W. *Psicología experimental infantil*; tr. Federico Patán López. López. México, Trillas, 1994. 878 p.

PALACIOS, Jesús. Alvaro Marchesi y Cesar Coll. *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid, Alianza c.1990-1994.

PIAGET, Jean. *La formación del símbolo en el niño*. Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión, 1982.

PIAGET, Jean. *Seis estudios psicológicos*. Barcelona, Tseix Barral, 1967.

PRIETO SÁNCHEZ, Ma. de Dolores. *Inteligencias múltiples y currículo escolar*. Málaga, Aljibe, 2001. 120p.

RICE, F. Phllp. *Desarrollo Humano*. Tr. Ma Elena Ortiz Salinas. México, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1997. pp. 308-311.

VALDIVIA RUIZ, Francisca. *Estilos de aprendizaje en educación primaria*. Madrid, Dykinson. 2001. 101p.

WEINSTEIN, C. *The Physical Enviroment of de School: a Review of the Reach*. Review Educational Research. 1979. 585p.

[http:// www.proverbia.net](http://www.proverbia.net)

ANEXOS

Anexo 1

Resumen de “Los siete modos de enseñar” (Armstrong, 1999, p 79)

Inteligencia	Actividades de enseñanza	Materiales de enseñanza	Estrategias didácticas
Lingüística	Clases, debates, juegos con palabras, narración de cuentos, lectura coral, escribir diarios, etc.	Libros, grabadoras, máquinas de escribir, conjuntos de sellos, libros en caset, etc.	Lea, escriba, escuche sobre el tema
Lógico-Matemática	Problemas de ingenio, resolución de problemas, experimentos de ciencias, cálculos mentales, juegos con números, pensamiento crítico.	Calculadoras, materiales manipulables de matemáticas, equipo científico, juegos matemáticos, etc.	Véalo, dibújelo, visualícelo, coloréelo, haga un mapa mental del tema.
Espacial	Presentaciones visuales, actividades artísticas, juegos de imaginación, mapas mentales, metáforas, etc.	Gráficos, mapas, videos, LEGO, materiales de arte, ilustraciones ópticas, cámaras fotográficas, biblioteca de imágenes.	Véalo, dibújelo, visualícelo, coloréelo, haga un mapa mental del tema.
Corporal-cinestésica	Aprendizaje con actividades prácticas manuales, teatro, danza, deportes que enseñan, actividades táctiles, ejercicios de relajación, etc.	Herramientas para construir, masilla, equipo deportivo, materiales manipulables y táctiles, para el aprendizaje, etc.	Constrúyalo, actúelo, tóquelo, siéntalo “viceralmente”, baile.
Musical	Cantar con el estilo “rapero”, canciones que enseñan, superaprendizaje.	Grabadores, colección de casetes, instrumentos musicales.	Cántelo, escúchelo.
Interpersonal	Aprendizaje cooperativo, tutoría de compañeros, participación en la comunidad, reuniones sociales, simulaciones, etc.	Juegos de mesa, provisiones para fiestas, utilería y vestuario para la dramatización, etc.	Enseñe el tema, colabore en ello, interactúe con respecto a ello.
Intrapersonal	Instrucción individualizada, estudio independiente, opciones en la elección de los cursos a estudiar, construcción de la autoestima, etc.	Materiales para la autoevaluación, diarios, materiales para proyectos individuales, etc.	Conéctelo con su vida personal, haga elecciones con respecto a ello.

Anexo 2

Listado para evaluar las inteligencias múltiples de los alumnos. En (Armstrong, 1999, p 49-52).

OBJETIVO: La siguiente **encuesta** tiene por objeto recabar la información de los niños de 3º de primaria, para analizar que tipo de habilidades e intereses tiene su hijo(a) en casa. Para ello solicito la colaboración del educador recordando que esta información tendrá un grado de confidencialidad.

I. Por favor anotar los datos solicitados a continuación.

FECHA _____

NOMBRE DEL NIÑO _____

ESCUELA _____

GRADO _____

EDAD _____ AÑOS _____ MESES

SEXO H _____ M _____

II. Señale con una **X** la respuesta que considere más adecuada.

I. Lingüística

_____ Escribe mejor que el promedio de su edad.

_____ Inventa historias fantásticas y cuenta historias o chistes.

_____ Tiene buena memoria para los nombres, los lugares, las fechas y otra información.

_____ Le gustan los juegos con palabras.

_____ Le gusta leer libros.

_____ Tiene buena ortografía.

_____ Le gustan las rimas sin sentido, los juegos de palabras, los trabalenguas, etc.

_____ Disfruta escuchando la palabra hablada (cuentos, comentarios en la radio, libros grabados en casete, etc.).

_____ Tiene un buen vocabulario para su edad.

_____ Se comunica con los otros de manera preponderantemente verbal.

Otras fortalezas lingüísticas:

II. Lógico-matemática

_____ Hace muchas preguntas sobre cómo funcionan las cosas.

_____ Calcula rápidamente los problemas aritméticos en su cabeza.

- Disfruta de las clases de matemáticas.
- Encuentra interesantes los juegos de computadora matemáticos(o si no ha entrado en contacto con las computadoras todavía, le gustan otros juegos matemáticos o de contar).
- Le gusta jugar ajedrez, las damas u otros juegos de estrategia.
- Le gusta hacer rompecabezas lógicos.
- Le gusta ordenar las cosas en categorías o jerarquías.
- Le gusta experimentar y lo hace de un modo que demuestra procesos cognitivos de pensamiento de orden superior.
- Piensa en un nivel más abstracto o en un nivel conceptual superior que sus compañeros.
- Para su edad, tiene un buen sentido de causa y efecto.

Otras fortalezas lógico-matemáticas:

III. Espacial

- Posee imágenes visuales claras.
- Lee mapas, planos, gráficos y diagramas con más facilidad que textos
- Sueña despierto más que sus pares.
- Disfruta las actividades de arte.
- Dibuja imágenes de manera avanzada para su edad.
- Le gusta mirar películas, diapositivas u otras presentaciones visuales.
- Le gustan los rompecabezas, los laberintos, los dibujos donde se deben encontrar diferencias o formas ocultas y otras actividades visuales similares.
- Hace construcciones tridimensionales interesantes para su edad (por ejemplo, edificaciones con LEGO).
- Mientras lee saca más de las imágenes que de los textos.
- Garabatea en los cuadernos, hojas de trabajo y otros materiales.

Otras fortalezas espaciales:

IV. Corporal-cinestésica

- Sobresale en uno o más deportes.
- Se mueve, golpea el piso de manera rítmica, tiene tics o manipula objetos cuando tiene que permanecer sentado en un mismo lugar durante mucho tiempo.
- Imita de manera inteligente los gestos o modales de otras personas.
- Le entusiasma desarmar las cosas y después volverlas a armar.
- Pone sus manos encima de cualquier cosa que ve.
- Le gusta correr, saltar, luchar u otras actividades similares (si es mayor, manifiesta este mismo interés, aunque de manera más restringida –por ejemplo, haciendo como que boxea con un amigo, corriendo a clase, saltando por encima de una silla).
- Demuestra habilidad en una tarea artesanal (por ejemplo, trabajando con madera, cosiendo, en mecánica) o una buena coordinación motriz fina de otras maneras.
- Se expresa actuando lo que dice.
- Habla de las diferentes sensaciones físicas que experimenta mientras está pensando o trabajando.
- Le gusta trabajar con arcilla u otras experiencias táctiles (por ejemplo, pintando con los dedos).

Otras fortalezas corporal-cinestésicas:

V. Musical

- Señala cuando la música está fuera de tono o suena mal.
- Recuerda melodías de canciones.
- Tiene buena voz para cantar.
- Ejecuta un instrumento musical o canta en un coro o en otro grupo.
- Tiene una manera rítmica de hablar y/o moverse.
- De manera inconsciente canturrea para sí mismo/a.
- Mientras trabaja golpea rítmicamente su mesa o escritorio.
- Es muy sensible a los sonidos de su medio (por ejemplo, la lluvia sobre el techo).
- Responde de manera favorable cuando se le hace escuchar una pieza musical.
- Canta canciones que ha aprendido fuera del aula.

Otras fortalezas musicales:

VI. Interpersonal

- Le gusta socializar con sus compañeros.
- Parece ser un líder natural.
- Aconseja a los amigos que tienen problemas.
- Se maneja muy bien en la calle.
- Pertenece a clubes, comisiones u otras organizaciones.
- Le gusta enseñar de manera informal a otros niños.
- Le gusta jugar con otros niños.
- Tiene dos o más amigos íntimos.
- Tiene un buen sentido de la empatía o se preocupa por los demás.
- Otros buscan su compañía.

Otras fortalezas interpersonales:

VII. Intrapersonal

- Manifiesta inclinación hacia la independencia o tiene una voluntad fuerte.
- Tiene una visión realista de sus capacidades y sus debilidades.
- Se desempeña bien cuando se le deja trabajar o estudiar por su cuenta.
- En su propia manera de vivir o aprender marcha a un ritmo distinto que los demás.
- Tiene un interés o hobby del que no habla demasiado.
- Tiene un buen sentido de la autodirección.
- Prefiere trabajar solo a hacerlo con otros.
- Expresa con precisión cómo se siente.
- Es capaz de aprender de sus fracasos o éxitos en la vida.
- Tiene una alta autoestima.

Otras fortalezas intrapersonales:

VIII. Naturalista

_____ Observa los objetos y hechos de la naturaleza.

_____ Se da cuenta de los cambios en el medio ambiente.

_____ Le interesan las plantas.

_____ observa a los animales pequeños que encuentra.

_____ Hace preguntas de cómo vive una planta.

_____ Hace preguntas de cómo vive un animalito.

Otras fortalezas naturalistas:

Nombre de la persona que contestó la encuesta _____

Observaciones _____

Nombre y firma del encuestador _____

AGRADEZCO EL TIEMPO Y LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA.



“Taller para padres: Apoyo
en el aprendizaje de los
niños aplicando las
Inteligencias Múltiples”

Lourdes Isabel Avella Rubio

Taller para padres: Apoyo en el aprendizaje de los niños aplicando las Inteligencias Múltiples”

OBJETIVO GENERAL

Es formar personas con las habilidades, conocimientos y herramientas necesarias para conocer lo que son las inteligencias múltiples.

DINÁMICA DE LAS SESIONES

El taller consta de tres sesiones, en las cuales se proporciona información teórico-práctica, se promueve la discusión y la reflexión personal y colectiva, se da a los padres herramientas para apoyar a sus hijos en el manejo de tareas y de actividades extra clase, para que esas mismas herramientas se utilicen para darles a los niños una nueva oportunidad de aprender.

El taller está pensado para abrigar hasta 50 padres de familia.

Las sesiones se manejarán de acuerdo con el tema que se revise, y podrán emplearse diferentes formas didácticas para abordar los temas y realizar actividades o ejercicios que permitan la comprensión del sentido de cada uno para los asistentes, favoreciendo — en un ambiente de respeto y tolerancia —

una relación de intercambio de ideas y de apoyo con los demás asistentes, y con los propios padres, que los estimule a expresar sus dudas y opiniones.

Para el desarrollo de algunas de las actividades, el orientador indicará las formas de organización del trabajo del grupo: con el grupo en su conjunto, con equipos de trabajo o, si ese fuera el caso, dividiendo al grupo por equipos de acuerdo con el número de integrantes.

JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE

Este trabajo tiene la finalidad de propiciar en el alumnado el desarrollo de una serie de capacidades que le faciliten el proceso de aprendizaje previsto en la Educación Primaria Obligatoria, y el llamado “perfil de egreso”, mediante la consecución de objetivos como:

Adquirir una serie de habilidades básicas que le permitan resolver situaciones de forma autónoma, haciéndole corresponsable de su propio aprendizaje.

Reconocer, analizar y mejorar las estrategias de aprendizaje necesarias para desarrollar las tareas previstas, partiendo de una reflexión sobre las mismas.

Trabajar de forma cooperativa y autónoma, valorando las actitudes positivas que facilitan la convivencia, el trabajo en común y la toma de decisiones.

Analizar el trabajo propio y ajeno, evaluando los aspectos positivos y negativos y haciendo propuestas de mejora.

Acometer tareas que requieran reflexión y razonamiento acordes con sus posibilidades y que refuercen su autoestima.

Utilizar su propia lengua con propiedad y adecuación crecientes, tanto de forma oral como escrita.

Conocer y utilizar el lenguaje y procedimientos matemáticos para la expresión de realidades observables y resolver problemas sencillos.

Extraer información de distintas fuentes, ordenándola, organizándola y representándola de forma coherente, clara y concisa.

La duración total del taller es de 9 horas repartidas en las tres sesiones establecidas.

Con ello se pretende que el padre de familia encuentre respuesta a las siguientes preguntas.

1. ¿Cómo es el desarrollo de los niños en la edad escolar?
2. ¿Cuáles y qué son los estilos de aprendizaje?
3. ¿Cuáles son las inteligencias múltiples?
4. ¿Cómo ayudar en casa a desarrollar estas inteligencias?

TALLER DE APRENDIZAJE: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

PRIMERA SESIÓN

TEMA	CONCEPTOS	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
Apertura	Integración del grupo (romper el hielo)	Se les da la bienvenida y se les pregunta a los integrantes. ¿Cuáles son las habilidades que reconocen en ellos mismos, o en sus hijos? (Por lo menos 3). Se realizará la dinámica de "Los cinco sentidos". (Anexo 1B) Al finalizar se les preguntará ¿cómo se sintieron?	Salón amplio, hojas blancas, lápices y plumones, hojas de rotafolio.	20 min.
Estilos de Aprendizaje	Inteligencia Estilos de Aprendizaje	Se reparte a cada participante un cuestionario de Horney- Alonso "Estilos de aprendizaje". Se le pide a los participantes que realicen un cuestionario, lo evalúen y lo grafiquen según su estilo de aprendizaje. Se les ayuda a obtener el perfil de aprendizaje, tanto en la tabla como en la gráfica. Se les pide que comenten cuál fue su estilo y si se han dado cuenta cómo ha cambiado a lo largo del tiempo.	Hojas de rotafolio, plumones. Cuestionario de los estilos de aprendizaje (Anexo 2B). Diapositivas sobre los estilos de aprendizaje.	45min.
Conceptos Habilidades e Inteligencia	Habilidades, Inteligencia	Se le entrega a cada participante algunas copias de los conceptos y ejemplos de lo que es la inteligencia y de lo que son las habilidades o talentos de ellos mismos y de sus hijos.	Presentación en diapositivas de los conceptos y ejemplos.	40 min.
Dinámica	Descanso	Se llevará a cabo una dinámica de relajamiento para despertar nuevamente el interés de los participantes.	Agua para tomar.	15 min.
Introducción Inteligencias Múltiples	Inteligencias Múltiples	Se le entregará a cada participante un cuestionario en donde se analicen las habilidades de sus hijos, se reflexionará sobre estas preguntas.	Hojas de rotafolio, plumones. Cuestionario de los estilos de aprendizaje (Anexo 3B).	45 min
Cierre de la primera sesión	Cierre	Se preguntará a los asistentes ¿Cómo se sintieron y sus comentarios?	Hojas de rotafolio, plumones.	15 min.

TALLER DE APRENDIZAJE: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

SEGUNDA SESIÓN

TEMA	CONCEPTOS	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<p align="center">Inteligencias Múltiples</p>	<p align="center">Inteligencia Lingüística</p>	<p>Se le pedirá al participante que realice un reto planeado por el juego. Se lleva a los alumnos, reunidos por parejas, tríos, grupos mayores, a construir un mensaje sobre un tema propuesto, no utilizando algunas palabras prohibidas. El ponente inventa el tema, ejemplo: Los cambios climáticos. Solicita que los alumnos escriban sobre ese tema, desarrollando mensajes correctos, pero sin utilizar palabras clave, como clima, lluvia, humedad, viento, presión, calor, invierno, altitud, primavera. Los distintos grupos preparan sus mensajes y los presentan a los demás. El instructor, en conjunto con los alumnos, juzgará qué trabajo cumplió mejor con el cometido.</p>	<p align="center">Hojas blancas, lápices.</p>	<p align="center">20 min.</p>
<p align="center">Inteligencias Múltiples</p>	<p align="center">Inteligencia Lógico Matemática</p>	<p>El instructor podrá elegir entre las siguientes actividades: Rompecabezas. Ejercicios de solución de problemas. Experimentos. Preparar organizadores gráficos. Juegos matemáticos. Ejercicios de lógica. Sugerencia: Se le dará al participante una hoja impresa y se le pedirá que la resuelva de acuerdo a las instrucciones (Anexo 4B). Al finalizar se le pedirá que diga qué tan difícil se le hizo realizar esta actividad y qué soluciones se le pueden dar.</p>	<p>Lápices y hojas impresas, o de acuerdo a la actividad elegida se llevará el material necesario</p>	<p align="center">25 min.</p>

TALLER DE APRENDIZAJE: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

SEGUNDA SESIÓN

TEMA	CONCEPTOS	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<p align="center">Inteligencias Múltiples</p>	<p align="center">Inteligencia Corporal- Cinestésica</p>	<p>El instructor podrá elegir entre las siguientes actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Movimientos creativos. ❖ Deportes. ❖ Ejercicios de relajación. ❖ Pantomima. ❖ Presentaciones de obras de teatro. ❖ Concursos de baile moderno o folklórico. ❖ Modelaje de ropa. <p>Sugerencia: El participante debe hacer mancuerna con otro para trabajar los dos al mismo tiempo con una pelota. La única regla a seguir es que lanzan con la mano izquierda y reciben con la mano derecha. Al principio, es normal que sea un poco compleja para los participantes, pero después de una serie de repeticiones, el participante asimilará los movimientos necesarios, la velocidad suficiente y la coordinación con el compañero. Darán al finalizar el ejercicio su opinión respecto al ejercicio.</p>	<p>El instructor podrá elegir entre las siguientes actividades y dependiendo de la actividad se requerirá el material.</p>	<p align="center">20min.</p>
<p align="center">Receso</p>			<p align="center">Tomar líquidos</p>	<p align="center">5</p>

TALLER DE APRENDIZAJE: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

SEGUNDA SESIÓN

TEMA	CONCEPTOS	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<p align="center">Inteligencias Múltiples</p>	<p align="center">Inteligencia Viso-Espacial</p>	<p>El instructor podrá elegir entre las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proyectos de artes visuales (pintar, dibujar, esculpir) ✓ Preparar mapas conceptuales. ✓ Fotografías, videos. ✓ Utilizar recursos audiovisuales. ✓ Hacer gráficas, diagramas. ✓ Diseñar escenografías. ✓ Diseño comercial. ✓ Ilustrar cuentos y poemas. ✓ Hacer tirillas cómicas. ✓ Hacer esculturas. ✓ Dibujar mapas para llegar a lugares. ✓ Diseñar interiores y exteriores de casas. ✓ Certámenes artísticos. <p>Sugerencia: se les repartirá una hoja con las instrucciones, y se les dará un tiempo específico para terminar. (ANEXO 5B) Se les preguntará quién lo pudo resolver y aquí.</p>	<p>De acuerdo a la actividad elegida se llevará el material necesario. Hojas impresas y lápices.</p>	<p align="center">20 min.</p>
<p align="center">Inteligencias Múltiples</p>	<p align="center">Inteligencia Musical</p>	<p>El instructor podrá elegir entre las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cantar. ✓ Utilizar ritmos. ✓ Crear melodías y canciones. ✓ Tocar instrumentos. ✓ Desarrollar una rutina de baile. ✓ Identificar géneros musicales. <p>Sugerencia. Los participantes descubrirán los diferentes tipos de sonidos que pueden obtenerse del instrumento. Percusiones con la mano abierta, con la mano cerrada, corriendo los dedos sobre la piel del instrumento, golpeándolo con las uñas, y por último con la baqueta, se logra una gran variedad de sonidos que los alumnos deben ir identificando de modo progresivo. La actividad se vuelve un poco más compleja y estimulante cuando se les tapan los ojos, ampliando el límite de la misma.</p>	<p>De acuerdo con la actividad elegida se llevará el material necesario. Pandero, baquetas, paliacates.</p>	<p align="center">20min.</p>

TALLER DE APRENDIZAJE: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

SEGUNDA SESIÓN

TEMA	CONCEPTOS	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
Inteligencias Múltiples	Inteligencia Interpersonal	<p>El instructor podrá elegir entre las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajo cooperativo. ✓ Solución de conflictos. ✓ Trabajo en la comunidad. ✓ Tutorías. ✓ Club de asistentes de orientadores. ✓ Visitas a hospitales y hogares de ancianos. ✓ Participación en “chats. <p>Se elegirá un problema social con el cual se encuentren familiarizados los padres de familia (discriminación, drogadicción, delincuencia, violencia, sexo, etc.). Después, se les entregará un sencillo cuestionario individual que resolverán en un lapso de tiempo determinado. Ya resuelto, se desarrollará una mesa de discusión sobre los argumentos que tenga cada uno. El cuestionario se basa en el planteamiento del problema con todas sus características.</p>	De acuerdo con la actividad elegida se llevará el material necesario Cuestionario previamente elaborado por el instructor de acuerdo con tema elegido Lápices	20min.
Inteligencias Múltiples	Inteligencia Intrapersonal	<p>El instructor podrá elegir entre las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio individual. ✓ Escribir reflexiones. ✓ Desarrollar actividades para fomentar la autoestima. ✓ Escribir diarios reflexivos. ✓ Hacer grupos de apoyo. 	De acuerdo con la actividad elegida se llevará el material necesario	20min.

TALLER DE APRENDIZAJE: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES				
Tema	Conceptos	Actividades	Materiales	Tiempo
Inteligencias Múltiples	Inteligencia Naturalista	<p>El instructor podrá elegir entre las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proyectos sobre el ambiente. ✓ Reciclaje de papel, plásticos y otros. ✓ Cuidado de los animales. ✓ Dibujar o fotografiar objetos del ambiente. ✓ Visitas al zoológico. <p>Sugerencia: El instructor inventa un monstruo o animal a los alumnos para cazarlo. Debe narrar, con entusiasmo, un relato y dar algunas pistas para que los alumnos puedan describirlo. El monstruo es un ser de conformación extravagante; un gran árbol o una planta exótica puede serlo. Los alumnos no deben saber quién es el monstruo, ni dónde está, pero mediante algunas pistas sugeridas por el instructor deberán intentara encontrarlo. Esas pistas deben explicarse con muchas informaciones naturales que agudicen el oído, la sensibilidad olfativa y la curiosidad de los alumnos. El instructor deberá mantener el espíritu de juego durante todo el tiempo, ofreciendo a los alumnos diversas sugerencias.</p>	De acuerdo con la actividad elegida se llevará el material necesario	20min.
Cierre	Cierre de la sesión	Se le pedirá a los asistentes que mencionen cómo se sintieron y algunas reflexiones finales.	Hojas de rotafolio. Plumones.	10 min.

TALLER DE APRENDIZAJE: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

TERCERA SESIÓN

TEMA	CONCEPTOS	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
Dinámica	Integración	Se llevará a cabo una dinámica de integración de grupos	Hojas Blancas y lapiceros.	20 min.
Concepto de Inteligencias Múltiples	Inteligencias Múltiples	Se mostrará a los participantes el concepto de cada inteligencia, y se les pedirá que lo relacionen con la experiencia de la sesión dos.	Diapositivas, hojas blancas, lápices, hojas de rotafolio, plumones.	45min.
Habilidades, Talentos o Inteligencias	Inteligencias Múltiples	Se resolverán dudas y se harán preguntas motivando al participante a dar su punto de vista de cómo se puede conocer que tipo de inteligencias tienen sus hijos.	Hojas de rotafolio, plumones.	40 min.
Dinámica	Descanso	Se llevará a cabo una dinámica de relajamiento para despertar nuevamente el interés de los participantes.	Agua para tomar.	15 min.
Evaluación del taller	Evaluación	Se solicitará a los participantes evalúen su desempeño en el taller y hagan sugerencias de los temas analizados.	Hojas de rotafolio, plumones.	45 min
Cierre de la tercera sesión	Cierre	Se preguntará a los asistentes, ¿Cómo se sintieron y sus comentarios?	Hojas de rotafolio, plumones.	15 min.

LOS CINCO SENTIDOS

Usos:

- Propicia la ruptura de hielo al inicio de los procesos de entrenamiento, facilitando la expresión de sentimientos que servirán como puentes de interacción.
- Destaca la afinidad emocional a manera de retroalimentación permitiendo la distensión y el relajamiento al explorar áreas personales que establecen lazos de confianza, merced de las semejanzas individuales.

RECURSOS MATERIALES:

- Salón amplio, que permita el trabajo en subgrupos.
- De preferencia, es conveniente entregarles a los participantes una hoja impresa (ver hoja de participante, aunque no es indispensable, una hoja blanca sirve).
- Lápices y plumones.
- Hojas de rotafolio.

DISPOSICIÓN DEL GRUPO:

- Primera etapa: individual.
- Segunda etapa: subgrupal.
- Tercera etapa: plenaria.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS:

- Es conveniente que el instructor haga un preámbulo en donde se destaque la importancia de la expresión de los sentimientos para el conocimiento interpersonal. La evocación de situaciones gratas a nivel individual es una forma sencilla para que esta manifestación emocional se realice.

DESARROLLO:

- Se les solicita a los participantes que en la hoja impresa del ejercicio o en hoja blanca, según el caso anoten, en siete minutos, tres preferencias por cada uno de los sentidos perceptuales.
- Es importante hacerles hincapié a los participantes que expresen, con imaginación, lo que esté más próximo a su sentir, inclinándose por la espontaneidad.
- Se pasa entonces a formar los subgrupos de cuatro cinco personas, para tratar de ponerse de acuerdo en un posible listado de gustos en conjunto.
- Se les entrega una hoja de rotafolio y un plumón por equipo, para que anoten sus conclusiones. Se proporcionan 8 minutos para tal tarea.
- En plenario se analizan las hojas en donde están las conclusiones de equipo, en función de las semejanzas y los elementos comunes.
- Se trata de llegar a conclusiones.

Hoja del Participante

ME GUSTA ESPECIALMENTE:

VER:

1. _____

2. _____

3. _____

OIR:

1. _____

2. _____

3. _____

PALADEAR:

1. _____

2. _____

3. _____

OLER:

1. _____

2. _____

3. _____

TOCAR:

1. _____

2. _____

3. _____

Cuestionario Horney – Alonso de estilos de aprendizaje.

Instrucciones para responder el cuestionario

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.
- No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le ocupará más de 15 minutos.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem ponga un signo 'Mas (+)' en la columna izquierda.
- Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, ponga un signo 'Menos (-)' en la columna izquierda.
- Por favor conteste todos los ítems.
- Muchas gracias.

2. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
3. Estoy seguro de lo que es bueno y malo, lo que está bien y lo que está mal.
4. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
5. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
6. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
7. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
8. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
9. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
11. Procuero estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
12. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
13. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
14. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
15. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
16. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
17. Escucho con más frecuencia que hablo.
18. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
19. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.

20. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
21. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
22. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
23. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
24. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo prefiero mantener relaciones distantes.
25. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
26. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
27. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
28. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
29. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
30. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
31. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
32. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.
33. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
34. Tiendo a ser perfeccionista.
35. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
36. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
37. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
38. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.
39. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
40. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
41. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
42. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
43. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
44. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
45. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
46. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
47. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
48. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas
49. En conjunto hablo más que escucho.
50. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
51. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
52. Me gusta buscar nuevas experiencias.
53. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
54. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.

55. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
56. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
57. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
58. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
59. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
60. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
61. Observo que, con frecuencia, soy uno/a de los/as más objetivos/as y desapasionados/as en las discusiones.
62. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
63. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
64. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
65. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.
66. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
67. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
68. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
69. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
70. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas
71. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo
72. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
73. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
74. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
75. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
76. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
77. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos
78. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
79. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
80. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
81. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

4 Perfil de aprendizaje

1. Rodee o marque con una línea cada uno de los números que ha señalado de acuerdo.
2. Sume el número de círculos o marcas que hay en cada columna.
3. Coloque estos totales en la gráfica. Así comprobará cuál es su Estilo o Estilos de aprendizaje preferentes

	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
	3	10	2	1
	5	16	4	8
	7	18	6	12
	9	19	11	14
	13	28	15	22
	20	31	17	24
	26	32	21	30
	27	34	23	38
	35	36	25	40
	37	39	29	47
	41	42	33	52
	43	44	45	53
	46	49	50	56
	48	55	54	57
	51	58	60	59
	61	63	64	62
	67	65	66	68
	74	69	71	72
	75	70	78	73
	77	79	80	76
Total				

ANEXO 3B (TALLER DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES)

Listado para PADRES las inteligencias múltiples de los alumnos. En (Armstrong, 1999, p 69).

CUESTIONARIO IM PARA PADRES

I. Por favor anotar los datos solicitados a continuación.

FECHA _____

NOMBRE DEL NIÑO _____

ESCUELA _____

GRADO _____ EDAD _____ AÑOS _____ MESES

SEXO H _____ M _____

Estamos interesados en saber el tipo de habilidades e intereses que tu hijo(a) muestra en casa. Por favor responde las siguientes cuestiones.

1. De los siguientes aspectos, seleccione dos en los cuales su hijo(a) desataque.

LENGUA

MATEMÁTICAS

DIBUJO Y MANUALIDADES (está incluido en las artes visuales, construcción y geografía).

RELACIONES INTERPERSONALES (capacidad de liderazgo, influencia sobre los otros).

CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO (está incluido en el conocimiento de las habilidades de uno mismo y una gran conciencia de los intereses personales, los gustos y lo que no le gusta).

CIENCIAS NATURALES (gusto por los experimentos, capacidad de observación, conocimiento e interés por el medio natural)

MÚSICA (se refiere al gusto y la habilidad para la música, el canto y las melodías).

EDUCACIÓN FÍSICA (se refiere a la afición y la habilidad para los deportes y los trabajos manuales)

¿Por qué has seleccionado estos dos aspectos? Sí es posible, proporciona ejemplos en los que tu hijo(a) muestra estas habilidades o preferencias.

2. Selecciona ahora dos en las que tu hijo(a) muestra menos habilidades o no destaca.

LENGUA

MATEMÁTICAS

DIBUJO Y MANUALIDADES (está incluido en las artes visuales, construcción y geografía).

RELACIONES INTERPERSONALES (capacidad de liderazgo, influencia sobre los otros).

CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO (está incluido en el conocimiento de las habilidades de uno mismo y una gran conciencia de los intereses personales, los gustos y lo que no le gusta).

CIENCIAS NATURALES (gusto por los experimentos, capacidad de observación, conocimiento e interés por el medio natural).

MÚSICA (se refiere al gusto y la habilidad para la música, el canto y las melodías).

EDUCACIÓN FÍSICA (se refiere a la afición y la habilidad para los deportes y los trabajos manuales).

¿Por qué has seleccionado esta o estas áreas? Sí es posible, proporciona ejemplos.

3. Muestra tres actividades por las que tu hijo(a) muestra más interés (tanto si destaca como si no).

4. ¿Hay alguna actividad o tema en especial de los que tu hijo(a) hable después de la escuela?

5. ¿Hay algún tema o asignatura que le guste especialmente a tu hijo(a)?

6. ¿Hay actividades o asignaturas que no le gusten a tu hijo(a) o que las evite?

7. ¿Hay algo que tu hijo(a) realice fuera de la escuela que pueda tener influencia sobre su experiencia escolar? (Por ejemplo, si algún amigo es aficionado a la música, si pertenece a un equipo de fútbol, etc.)

8. ¿Qué cosas conoces sobre tu hijo(a) que nosotros no podemos ver en la escuela?

9. ¿En qué asignaturas te gustaría ver mejorar a tu hijo(a)?

Inteligencia Lógico matemática

EJERCITANDO EL HEMISFERIO IZQUIERDO DEL CEREBRO

Instrucciones:

A continuación se te presentan una serie de problemas y acertijos, trata de hacerlo en el menor tiempo estipulado y utiliza tu razonamiento lógico para su resolución. Tienes 10 minutos para responder. Pon atención y concentración.

1. Si se cava un hoyo de 2m.de ancho por 3 de largo, por 4m de profundidad. ¿Cuánta tierra hay del hoyo?

2. Escribe la cantidad de un millar, sirviéndote únicamente de ocho ochos.

3. Aquí hay una serie perfectamente coherente:

14, 5, 4, 10, 12, 9, 8, 11, 15, 13, 3

Encuentra la norma y el principio que rige esta serie:

4. Sucedió unos veinte años atrás, y un aeroplano estaba volando a unos 6.000 metros sobre Alemania (si usted recuerda, Alemania en esa época estaba dividida políticamente en Alemania Occidental y Alemania Oriental). Bueno, siguiendo con la historia, durante el vuelo, dos motores fallaron. El piloto, dándose cuenta que el último motor que le quedaba también estaba fallando, decidió un aterrizaje forzoso.

Desgraciadamente el motor restante falló antes de que pudiera efectuar esa maniobra y el avión se estrelló fatalmente en el medio de la "tierra de nadie", entre Alemania "Oriental y Alemania Occidental.

¿Donde usted enterraría a los sobrevivientes? ¿En Alemania Oriental, en Alemania occidental o en la "tierra de nadie"?

5. Sin utilizar una calculadora:

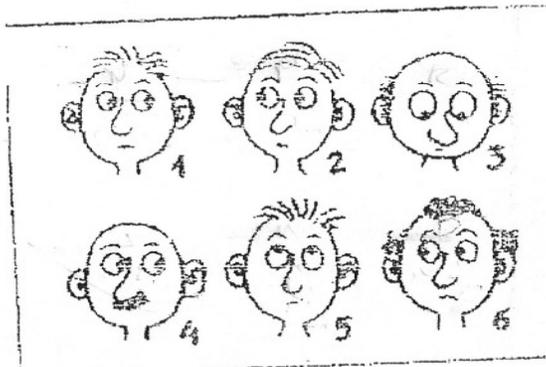
Usted está manejando un ómnibus entre Santiago y Valparaíso (Chile). Al inicio del viaje, 17 personas se suben al bus; ya a la salida de Santiago, en la estación "Las Rejas", seis personas se bajan del bus y nueve personas suben. En Curacavi, dos personas bajan y

Cuatro suben. En Casa blanca; 11 personas suben y 16 bajan. Entonces usted llega a Valparaíso. Conteste:

¿Cómo se llama el chofer del ómnibus?

Inteligencia Visual - Espacial

- ¿Quién es quién?



Miguel mira a Pedro. Ramón mira a Benito.
Jordi y Benito miran a Miguel.
Pedro y Narciso se miran.

1. _____ 2. _____ 3. _____
4. _____ 5. _____ 6. _____