



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

PSICOLOGIA

LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES COMO ESTRATEGIA DOCENTE PARA LA  
APLICACIÓN EN EL AULA, UNA PROPUESTA

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA  
P R E S E N T A :  
ROSALINDA ROMERO AGUILAR

JURADO DE EXAMEN

TUTORA: DRA. MARÍA DEL SOCORRO CONTRERAS RAMÍREZ

COMITÉ: MTRA. JULIETA BECERRA CASTELLANOS  
DR. ÁLVARO VIRGILIO BUENROSTRO AVILÉS  
MTRO. JOSÉ ALBERTO MONROY ROMERO  
DR. FAUSTO TOMÁS PINELO AVILA



MÉXICO D.F.

ABRIL 2015



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

*No existen más que dos reglas para escribir  
tener algo que decir y decirlo.*

Oscar Wilde (1854-1900)

*A mi esposo e hijo con amor*

## AGRADECIMIENTOS

*Este trabajo de Tesis es el resultado de un gran esfuerzo en el cual, directa e indirectamente participaron distintas personas apoyando, opinando, corrigiendo, teniéndome infinita paciencia, dando ánimo, acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.*

*Doy gracias a Dios por haber puesto en mi vida a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía en este camino.*

*Gracias a mi Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM por ser mi casa, aspiración, orgullo y sueño hecho realidad. Por darme el conocimiento y experiencia de mis profesores que han inculcado los valores, motivaciones y retos que poseo como profesionista.*

*Gracias a mi tutora y sinodales por confiar en mí, por su valiosa dirección, enseñanzas y lecciones durante todo el trayecto de este trabajo.*

*A mi familia hermanos Juan y Oscar, sobrinos Jean, Diego, David y César, sobrinas Mariana e Inés, hermanas Mar y Adi, gracias por ser un gran ejemplo de amor, cariño, apoyo, confianza, comprensión, por creer en mí, estar conmigo en todo momento. Los admiro y amo.*

*De la misma forma agradezco la solidaridad de mis cuñados: Jaime por haber participado en el inicio de este proyecto, y a Gloria y Edith por su cariño, ánimo y apoyo.*

*A mis Padres por su amor.*

*En especial a ti mamá Gracias por tu presencia, por tu comprensión, paciencia, entrega, por toda una vida de esfuerzos y sacrificios brindándome risas, llanto, regaños, límites, motivación, ternura, lecciones en todo momento, por tu apoyo incondicional. Por haberme guiado por el camino recto de la vida dándome los valores que tengo, por darme tu amor y logrado hacer de mí lo que soy, por impulsarme a realizar mis sueños que hoy son una realidad.*

*Miguel Ángel Mateo, Gracias mi pequeño príncipe caballero, por haberme elegido como tu mamá, por darle sentido a mi vida, por ser mi gran motivación, fuerza, ternura y orgullo, por tu nobleza, bondad y paciencia. Mi bendición Te amo.*

*A mi esposo Miguel Ángel Ramírez, Gracias Amor, por tu impulso para ayudarme a seguir, enseñarme a no rendirme, por ser mi guía y orgullo, por tu apoyo en esas largas noches de desvelos, y esos días de enorme tensión, por tu compañía, por tus palabras de ánimo, por creer en mí, por otorgarme tus abrazos, tus sonrisas, tu ternura, dulzura, tolerancia, tu enorme comprensión, apoyo, por tu entrega e infinita paciencia, por motivarme a ser mejor. Te amo mi bendición.*

*¡¡¡Lo Logramos mis Mickeys !!!*

## Índice

Introducción	3	
CAPÍTULO I	TEORÍA CONSTRUCTIVISTA	7
1.1 Constructivismo		7
1.2 El Constructivismo Psicológico de Jean Piaget		13
1.3 Aprendizaje Significativo		20
1.4 La Zona de Desarrollo Próximo: Una Nueva Relación entre Aprendizaje y Desarrollo		25
1.5 Ideas centrales constructivistas		30
CAPÍTULO II	INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	32
2.1 Etimología de Inteligencia		32
2.2 Inteligencia		32
2.3 Conceptualizaciones de Inteligencia		33
2.4 Principios de la concepción de la Inteligencia		36
2.5 Las Inteligencias Múltiples		44
2.6 Descripción de las Ocho Inteligencias		48
2.7 Base Teórica de la Teoría de las Inteligencias Múltiples		51
2.8 Puntos Clave de la Teoría de las Inteligencias Múltiples		52
2.9 Inteligencias Múltiples y Desarrollo Personal		60

CAPÍTULO III	ESTRATEGIAS DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	64
3.1	Organización de Clases por medio de las Inteligencias Múltiples	65
3.2	Menús Didácticos	66
3.3	Estrategias para el desarrollo de las Inteligencias Múltiples	70
3.3.1	Inteligencia Verbal Lingüística	70
3.3.2	Inteligencia Lógico-Matemática	73
3.3.3	Inteligencia Cinestésica	80
3.3.4	Inteligencia-Visual Espacial	95
3.3.5	Inteligencia Musical	110
3.3.6	Inteligencia Interpersonal	120
3.3.7	Inteligencia Intrapersonal	134
3.3.8	Inteligencia Naturalista	156
CAPÍTULO IV	INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL AULA TALLER PARA DOCENTES	166
4.1	Aspectos Generales	166
4.2	Propósito	167
4.3	Programa de Trabajo	170
4.4	Desarrollo del Taller de Inteligencias Múltiples para Docentes	173
CONCLUSIONES		192
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		207

## Introducción

A principios del siglo XXI, la humanidad cambia vertiginosamente, transformando los estilos de vida, la tecnología con sus grandes avances, movimientos sociales y la globalización ocasionalmente pueden llegar a ser abrumadores, esta concepción requiere conocimientos diferentes y diversos en la interacción que se mantiene con el entorno, tanto en el ámbito laboral como educativo, incluyendo entonces las formas de enseñanza y de aprendizaje; con respecto al área educativa se considera de vital importancia la necesidad de replantear modificaciones internas y externas, mediante esto contribuir a renovar y reemplazar estrategias que la actualidad demanda.

Lo cierto es, que las consecuencias y los efectos de los cambios acelerados y modificaciones del ambiente pocas veces son considerados.

La psicología con sus teorías considera y expone estrategias que permiten llevar a cabo modificaciones conductuales, emocionales y manejo de situaciones en ámbitos como la educación.

En cuanto a los alcances, esta investigación pretende establecer las estrategias de las inteligencias múltiples como una alternativa que esboce y conciba, de manera diferente, la transmisión y construcción del conocimiento que se maneja en el aula, con ello establecer que las deficiencias académicas no sólo se pueden manejar tradicionalmente, sino más bien, estimular y desarrollar las inteligencias

de cada estudiante, con el fin de potencializar sus recursos académicos, culturales, sociales y personales.

Asimismo contribuir a incrementar la eficacia de la educación desde la psicología educativa con la propuesta de las Inteligencia Múltiples.

El modelo constructivista se elige dentro de esta investigación como sustento teórico, por centrarse en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales, considerando que la construcción se produce, de acuerdo con Piaget, cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento; Desde el punto de vista de Vigotsky esta construcción surge cuando se realiza en interacción con otros y para Ausubel la construcción surge cuando es significativo para el sujeto (Díaz, 2010).

El creciente interés que origina la inteligencia, es tan complejo que genera polémica en distintos ámbitos culturales, sociales y científicos, por su dimensión y diversidad de postulados, en torno a este tema se despierta el deseo de interpretar y aprovechar esta capacidad del ser humano.

Con respecto de abordar el tema de Inteligencias Múltiples se inicia bosquejando el concepto de inteligencia, el cual se presenta como la facultad de entender, elegir y comprender la capacidad para escoger una u otra cosa, hace posible la selección de las alternativas más convenientes para llegar a una solución. De acuerdo a la etimología, un individuo es inteligente cuando es capaz de escoger la mejor opción entre las posibilidades que se presentan a su alcance para resolver un problema.

En 1983, Gardner desafía la postura de la medición y estandarización de la inteligencia CI y propone un nuevo concepto funcional de la inteligencia; “La inteligencia como capacidad de resolver problemas o de crear productos que son valorados en uno o más contextos culturales”. Considerando la inteligencia como un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales que se forman en manifiesto de manera independiente, que se pueden desarrollar de acuerdo con la carga genética de cada persona y de su interacción con el medio ambiente. Agrupó esta amplia variedad de habilidades en ocho categorías o “inteligencias”, que en conjunto constituyen la *Teoría de las Inteligencias Múltiples* (Gardner, 2008).

En este trabajo se exponen estrategias para estimular y desarrollar las Inteligencias Múltiples, las cuales abren las puertas a una amplia variedad de tácticas docentes que se pueden aplicar en el aula. En muchos casos, se trata de estrategias que llevan años utilizándose. En otros casos la teoría de las Inteligencias Múltiples ofrece a los profesores una oportunidad de desarrollar estrategias docentes innovadoras y relativamente nuevas en el panorama educativo.

El taller diseñado para docentes, presenta los temas y las estrategias de las Inteligencias Múltiples, desarrollando en cada sesión actividades de cada tema abordado.

Para ello la aplicación de técnicas y estrategias en sí mismos, les permitirá experimentar reacciones diversas, tomando el rol de estudiante teniendo el conocimiento y también la experiencia en la práctica individual de los contenidos.



## 1.1 Constructivismo

El constructivismo surge como una corriente epistemológica, preocupada por comprender los problemas de la formación del conocimiento en el ser humano. Tiene sus antecedentes en el siglo XVIII con Kant (1724-1804). Esta corriente no tenía originalmente ninguna relación con la pedagogía, al aludir Kant a las formas a priori del conocimiento, invirtió en su obra *crítica de la razón pura* el punto de vista comúnmente adoptado, operando una revolución que él mismo se comparaba con el Copérnico en el campo de la mecánica celeste. En vez de suponer una relación del conocimiento entre el espíritu y las cosas “en sí”, que le serían exteriores; en vez de admitir que todos nuestros conocimientos se regulan de acuerdo con los objetos, debemos entender que, por lo contrario, *los objetos se regulan de acuerdo con nuestro conocimiento* (De la Torre, 2009).

El espíritu, pues, es lo que fundamenta la *experiencia* y determina su naturaleza, es lo que construye el mundo de la ciencia por medio de las *sensaciones que provocan en nosotros las cosas en sí*, a las que conocemos sólo por sus apariencias. En otras palabras: no hay conocimiento previo de la realidad sino por la fusión de dos elementos: un elemento sensible *a posteriori* y un elemento puro *a priori* (De la Torre, 2009).

En relación a lo antes mencionado, Kant argumentaba que los mismos ingredientes necesarios para poder pensar en términos de una relación causal no se podían derivar de la experiencia como lo argumentaba Hume, por lo tanto debían existir *a priori*, o en forma independiente a la experiencia. Kant no negaba la importancia de los datos sensoriales, pero pensaba que la mente seguramente añadía algo a esos datos antes de llegar al conocimiento; ese algo era proporcionado por las *categorías de pensamiento a priori* (innatas). Según Kant, lo que experimentamos de forma subjetiva ha sido modificado por los conceptos puros de la mente y, por lo tanto, es más significativo de lo que habría sido en caso contrario. Kant incluía la siguiente lista de conceptos puros *a priori* o categorías de pensamiento: *la unidad, la totalidad, el tiempo, el espacio, la causa y efecto, la realidad, la cantidad, la calidad, la negación, la posibilidad-imposibilidad y la existencia-inexistencia* (Hergenhahn, 2011).

Sin la influencia de las categorías, jamás se podría hacer declaraciones como las que inician con la palabra *todo*, porque jamás experimentaríamos todo de la nada. Según Kant el hecho de que en algún punto estemos dispuestos a generalizar a partir de varias experiencias particulares a una categoría entera de hechos específica las condiciones en las cuales empleamos la categoría innata de totalidad, porque la palabra *todo*, jamás puede estar basada en la experiencia. Así, Kant demostró que, si bien los empíricos habían estado en lo cierto cuando subrayaron la importancia de la experiencia, un análisis más profundo de la experiencia misma de la que hablaban ellos revelaba las operaciones de una mente activa (Scruton, citado en Hergenhahn, 2011).

Para Kant una mente sin conceptos no sería capaz de pensar; así mismo una mente armada con conceptos, pero sin datos sensoriales a los que pudiera aplicarlos no tendría nada en que pensar.

Kant, postulaba una sola mente unificada que poseía diversos atributos o capacidades. Los atributos siempre interactuaban y no residían en algún lugar específico de la mente y, ciertamente, tampoco en el cerebro; Kant creía que nuestras impresiones sensoriales siempre son estructuradas por las categorías de pensamiento y nuestra experiencia fenomenológica, en consecuencia, es el resultado de la interacción entre las sensaciones y las categorías de pensamiento. Esta interacción es ineludible incluso cuando los científicos de la física piensan que están describiendo el mundo material, en realidad están describiendo la mente humana (Hergenhahn, 2011).

La influencia con respecto a la psicología resalta en los campos como la percepción, el lenguaje, el desarrollo cognitivo, la resolución de problemas, siendo procesos psicológicos en los que intervienen como resultado de la experiencia sensorial, el aprendizaje y las asociaciones.

La orientación fundamental de esta corriente es cuando Kant menciona que la realidad no se encuentra *fuera* de quien la observa, sino que en cierto modo es *construida* por su aparato cognitivo. El construir permite entonces modificar acciones en el transcurso y continuidad de una forma activa.

El concepto de constructivismo se refiere al proceso de ordenación de componentes el cual involucra y alude a construir un conocimiento. En esta tendencia inteligible se observa a la persona en su entorno que involucra los aspectos sociales, afectivos y cognitivos del comportamiento, no solo como un producto del ambiente ni tampoco como derivación de sus disposiciones internas, sino como una propia construcción; Dándose cada día como consecuencia de la interacción entre esos componentes.

Entonces la construcción cotidiana se lleva a cabo en casi todos los contextos del individuo, fundamentalmente con los esquemas que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

Dicho proceso de construcción depende sobre todo de dos aspectos fundamentales:

- ✚ De los conocimientos previos o representaciones que se tengan de la nueva información o de la actividad o tarea a resolver.
- ✚ De la actividad externa o interna que se desarrolla al respecto (Carretero, 2005).

Todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. En este proceso no es sólo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva capacidad que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

El Modelo Constructivista está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales, considera que la construcción se produce:

- ✚ Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget)
- ✚ Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vigotsky)
- ✚ Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel)

Autores como Vico, Kant, Marx o Darwin, presuponen la convicción de que los seres humanos son producto de su capacidad para adquirir conocimientos y para reflexionar sobre sí mismos, lo que les ha permitido anticipar, explicar y controlar positivamente la naturaleza y construir la cultura humana. Destaca la convicción de que el conocimiento se construye activamente por sujetos cognoscentes, es decir no se recibe pasivamente del ambiente o de los otros (Díaz, 2010).

De igual forma, en el constructivismo, el conocimiento deja de ser una entidad determinada por las tendencias innatas, consecuencia de la simple evolución biológica en donde pueda anidarse genéticamente una prefiguración a priori. En consecuencia el ser humano pasa a ser entendido como un constructor activo ya se trate de estructuras, esquemas, estrategias, redescpciones representacionales, discursos o formas de pensamiento (Hernández, 2010).

De acuerdo con estas ideas, el construir el conocimiento permite modificar acciones, en el transcurso y continuidad de los procesos de una forma activa.

En la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea (Carretero, 2005).

Los propios esquemas del individuo le ayudan a constituir parte del conocimiento, es decir, de la representación inicial que posee de la información por aprender y de la actividad externa o interna, que desenvuelva al respecto. Queda recordar que los esquemas son abstracciones o generalizaciones que los individuos hacen a partir de los objetos, hechos y conceptos, y de las interrelaciones que se producen entre éstos.

Por otra parte, el pensamiento constructivista del aprendizaje escolar tiene como finalidad que la educación que se imparte en las instituciones educativas sea promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. No obstante, los aprendizajes sólo se producirán de una manera satisfactoria, cuando se suministre determinada ayuda específica mediante la participación del estudiante en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas que le permitan una actividad mental constructivista.

Por lo tanto, la construcción del conocimiento escolar puede analizarse desde dos ángulos diferentes:

- ✚ Los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje; y
- ✚ Los mecanismos de influencia educativa susceptibles de promover, guiar y orientar dicho aprendizaje.

Entonces se puede definir al constructivismo como: la confluencia de diversos enfoques psicológicos que enfatizan la existencia y prevalencia de procesos activos de autoestructuración y reconstrucción de los saberes, los cuales permiten explicar el origen del comportamiento y del aprendizaje (De la Torre, 2009).

## 1.2 El Constructivismo Psicológico de Jean Piaget

Piaget planteó los principales aspectos de su teoría durante la década de 1920. Sus preocupaciones fundamentales eran de orden epistemológico: cómo se adquiere el conocimiento; cómo se construyen las categorías básicas del pensamiento racional (objeto, espacio, tiempo, causalidad); cómo se traslada el sujeto de un estado de conocimiento inferior a otro superior; cómo se construye el conocimiento científico y cómo se diferencia éste de otros tipos de saber (Tirado, 2010).

Para el autor, la inteligencia es el sistema completo de adaptaciones cognoscitivas en los humanos; la inteligencia consiste del conocimiento y las funciones cognoscitivas integrales a la medida de representación del conocimiento. Esto implica una teoría del conocimiento conocida como “constructivismo” (Gross, 1994)

Por lo tanto, consideraba a la inteligencia como un proceso, el cual se modifica a través del tiempo, por otro lado representa un medio fundamental mediante el cual del ser humano se adapta al ambiente. Esto implica que la persona pretenda construir para comprender la realidad a través de interactuar con ella, de alguna forma el conocimiento no está hecho, más bien tiene que descubrirse de manera interna, personal y activa.

Sus principios y aportaciones permiten explicar cómo se produce el conocimiento, con ello destaca el inicio de la pensamiento constructivista del aprendizaje.

La propuesta epistemológica desarrollada por Piaget puede caracterizarse como constructivista, al sostener que el conocimiento y las estructuras operatorias se construyen activamente. Él sostenía que el constructivismo es la creación de novedades por integración aumentativa, de modo que una estructura superior se construye a partir de otra inferior por medio de un conjunto de transformaciones (Hernández, 2010).

El desarrollo cognitivo supone la adquisición sucesiva de estructuras mentales cada vez más complejas; mediante la interacción continua entre sujeto y mundo exterior, dichas estructuras se van adquiriendo evolutivamente en cuatro fases sucesivas o estadios, sensoriomotor, preoperacional, operacionales concreto, operacional formal, caracterizados por un determinado nivel de desarrollo.

Tal cambio requiere la existencia de autorregulaciones o esquemas, reguladores, conducentes al equilibrio de lo orgánico y de lo mental, mediante los procesos de asimilación (lo externo se incluye en lo ya existente en nosotros) y acomodación (lo existente en nosotros se modifica para asumir lo externo). La construcción seguiría este proceso: las estructuras existentes tienden al equilibrio y quedan más delimitadas, con ello destacan sus inconsistencias, con la acción trata de eliminarlas y se crean nuevos esquemas, éstos conforman estructuras que a su vez tienden al equilibrio y así sucesivamente (Arancibia, 1999).

Piaget, también conceptuaba, a la lógica como base del pensamiento; y en consecuencia la inteligencia es un término genérico para designar al conjunto de operaciones lógicas para las que está capacitado el ser humano, yendo desde la percepción, las operaciones de clasificación, sustitución, abstracción, etc., hasta - por lo menos- el cálculo proporcional. Demuestra que existen diferencias cualitativas entre el pensar infantil y el pensar adulto, más aún, existen diferencias cualitativas en diferentes momentos o etapas de la infancia (Arancibia, 1999).

Por tal demostración, hace notar que la capacidad cognitiva y la inteligencia se encuentran estrechamente ligadas al medio social y físico. Así considera que los dos procesos que caracterizan a la evolución y adaptación del psiquismo humano son los de la asimilación y acomodación. Ambas son capacidades innatas que por factores genéticos se van desplegando ante determinados estímulos en muy determinadas etapas o estadios del desarrollo, en muy precisos períodos etéreos (en determinadas edades sucesivas) (Arancibia, 1999).

Desde esta premisa generó una teoría de desarrollo cognitivo del niño, sin embargo, implícita en su teoría se encuentra una concepción de la naturaleza y características del aprendizaje. Según Piaget, la inteligencia consistiría en la capacidad de mantener una constante adaptación de los esquemas del sujeto al mundo que rodea al sujeto, construidos por éste.

#### a) Adaptación e Inteligencia

Según Piaget (1956), la inteligencia consistiría en la capacidad de mantener una constante adaptación de los esquemas del sujeto al mundo en el que se desenvuelve (Arancibia, 1999).

Un esquema puede considerarse como la unidad básica, o bloque de construcción de la conducta inteligente. Es un modo de organización de la experiencia que hace más sencillo al mundo, más fácil de predecir y más “cognoscible” (Gross, 1994).

Esta visión de la inteligencia como adaptabilidad no alude, al contrario de como suele entenderse la inteligencia, a un conocimiento específico o general. Por el contrario, se trata de una capacidad común a los seres humanos de mantener una concordancia entre el mundo y los esquemas cognitivos del sujeto, lo cual le permitirá al sujeto funcionar con él. La adaptación, a su vez es el proceso que explica el desarrollo y aprendizaje. Ésta se produce por medio de dos procesos complementarios: asimilación y acomodación (Arancibia, 1999).

## b) Asimilación

Este proceso consiste en incorporar nueva información en un esquema preexistente, adecuado para integrarla (comprenderla). Esto significa que, cuando un sujeto se enfrenta con una situación nueva, tratará de manejarla con base en los esquemas que ya posee y que parezcan apropiados para esa situación. Como resultado de esto, el esquema no sufre un cambio sustancial en su naturaleza, sino que se amplía para aplicarse a nuevas situaciones (Arancibia, 1999).

## c) Acomodación

De acuerdo con Ganem (2010), mencionan que al contrario de la asimilación, la acomodación produce cambios esenciales en el esquema. Este proceso ocurre cuando un esquema se modifica para poder incorporar información nueva, que sería incomprendible con los esquemas anteriores.

Estos dos procesos permiten que los esquemas del sujeto se encuentren siempre adaptados al ambiente, y permiten el continuo crecimiento. Cuando el sujeto aprende lo hace modificando activamente sus esquemas, a través de las experiencias, o bien transfiriendo esquemas ya existentes a situaciones nuevas, por lo cual la naturaleza del aprendizaje va a depender de lo que el sujeto ya posee (Arancibia, 1999).

Tirado (2010), menciona desde esta perspectiva, que el comportamiento es el resultado de las representaciones mentales. Las estructuras mentales por su carácter predictivo, orientan la acción del sujeto sobre el medio y sólo a partir de esta acción es que los esquemas se modifican y se elaboran nuevos significados. En este sentido, el desarrollo cognitivo progresa a partir de la reestructuración de los esquemas o sistemas cognitivos previos, y tanto las funciones psíquicas como los conocimientos se diversifican y se especializan.

En este sentido, el aprendizaje es lo que las personas hacen de los estímulos y no lo que éstos hacen con ellas.

#### d) Equilibración

Considera que la modificación y equilibración de los esquemas de un sujeto se producen como el resultado de su continua interacción con el mundo tanto físico como social. Cuando un contenido o información no se alcanza a comprender del todo, provoca un impulso o tendencia innata del alumno a modificar el esquema anterior de forma que permita dar coherencia al mundo que percibe (Ganem, 2010).

Así, la teoría de Piaget concibe el aprendizaje como un proceso de adaptación de las estructuras mentales del sujeto a su entorno. Esta adaptación es la síntesis de los procesos de asimilación y acomodación. La asimilación consiste en la modificación de los datos de la realidad para ser incorporados a las estructuras del sujeto y el proceso de acomodación consiste en la modificación de las estructuras del sujeto para ajustarse a los datos del entorno y así incorporarlos (Tirado, 2010).

En estas adaptaciones, los esquemas de asimilación del sujeto se reestructuran a partir de los procesos de diferenciación y generalización estos procesos dan lugar a nuevos esquemas de asimilación y estructuras mentales cada vez más equilibrados y complejos (Tirado, 2010).

El constructivismo psicológico mantiene la idea que el individuo, “tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos”, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, esta posición el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano (Arancibia, 1999).

Así, los esquemas serían comparables a las herramientas. Es decir, son instrumentos específicos que por regla general sirven para una función muy determinada y se adaptan a ella y no a otra.

De la misma manera, para entender la mayoría de las situaciones de la vida cotidiana se tiene que poseer una representación de los diferentes elementos que están presentes, en cualquier caso la utilización de esquemas implica que el ser humano no actúa sobre la realidad directamente, sino que lo hace por medio de su representación del mundo; dependerá de dichos esquemas, la interacción con la realidad hará que los esquemas, del individuo vayan cambiando. Es decir, al tener más experiencia con determinadas tareas, las personas van utilizando las herramientas cada vez más complejas y especializadas (Arancibia, 1999).

Los seres humanos, según Piaget, tendemos a equilibrarnos, no podemos estar mucho tiempo en desequilibrio, pero para hacerlo necesitamos aprender y es la única posibilidad para poder lograrlo. En los animales y las plantas se le llama adaptación, en los seres humanos se llama aprendizaje (Ganem, 2010)

Desde este enfoque, la educación debe ser entendida como un contexto apropiado para ayudar a potenciar el desarrollo del alumno.

El principal objetivo de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones; hombres que sean creativos, inventivos y descubridores. El segundo objetivo de la educación es transformar mentes que puedan criticar; que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrezca (Piaget 1964, citado en Hernández, 2010).

### 1.3 Aprendizaje Significativo

Aprender lo significativo de una información novedosa que se presenta, consiste en una doble actividad cognitivo-afectiva esencial: construir un nuevo significado a partir de ésta y atribuirle un sentido o darle un porqué. Aprender significativamente implica aprender comprendiendo los significados que se quieren aprender, pero también implica encontrar razones para querer aprender y constatar su utilidad futura para nuevos aprendizajes (Hernández, 2010).

Ausubel (1976), esboza una explicación teórica del proceso de aprendizaje según el punto de vista cognoscitivo, tomando en cuenta factores afectivos tales como la motivación. El aprendizaje significa la organización e integración de información en la estructura cognoscitiva del individuo. Parte de la premisa de que existe una estructura en la cual se integra y procesa la información.

La estructura cognoscitiva es, pues, la forma como el individuo tiene organizado el conocimiento previo a la instrucción. Es una estructura formada por sus creencias y conceptos, los que deben ser tomados en consideración al planificar la instrucción, de tal manera que puedan servir de anclaje para conocimientos nuevos – en el caso de ser apropiados- o puedan ser modificados por un proceso de transición cognoscitiva o cambio conceptual (Arancibia 1999).

El aprendizaje significativo, por tanto, ocurre cuando la nueva información se vincula a los conceptos o proposiciones integradoras que existen previamente en la estructura cognoscitiva de la persona aprende.

Ausubel (1976), registra por primera vez el concepto de aprendizaje significativo, el cual comprende la adquisición de nuevos significados y éstos son producto del aprendizaje significativo. Es decir, que la construcción de nuevos significados por el estudiante refleja la culminación de un proceso de aprendizaje que implica un procesamiento muy activo de la información por aprender. La verdadera asimilación de concepto exige un proceso activo (constructivismo) de relación, diferenciación y reconciliación integradora con los conceptos pertinentes que ya existen en la estructura mental del estudiante.

La esencia del aprendizaje significativo reside en que el estudiante relaciona la información nueva con la ya existente en su estructura cognitiva, de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra (por memorización sin comprensión), condición que contrasta con el aprendizaje por repetición, aunque éste también se relaciona con la estructura cognitiva, lo hace solamente de modo arbitrario y al pie de la letra lo que no trae consigo la adquisición de algún nuevo significado (Tirado, 2010).

En este sentido, el almacenamiento de información en el cerebro humano es observado como un proceso altamente organizado, en el cual se forma una jerarquía conceptual donde los elementos más específicos del conocimiento se anclan a conocimientos más generales e inclusivos (asimilación). La estructura cognoscitiva es, entonces, una estructura jerárquica de conceptos, producto de la experiencia del individuo, y en esta estructura se organiza e integra la información (Arancibia 1999).

Los tipos de aprendizaje significativo para este autor son tres: representacional, de conceptos y proposicional. Las variables más importantes a ser consideradas en la estructura cognoscitiva para facilitar el aprendizaje significativo, son:

- 1) Existencia de ideas de anclaje pertinentes al área del conocimiento en consideración, en un óptimo nivel de generalidad, exclusividad y abstracción.

- 2) Grado en que esas ideas se puedan discriminar de los conceptos y principios similares y diferentes (pero potencialmente confusos) que aparecen en el material por aprender.
- 3) Estabilidad y claridad de las ideas de anclaje (Arancibia, 1999).

Para que se logre realmente un aprendizaje significativo se requiere por lo tanto de varias condiciones: Por un lado que el material o contenido de aprendizaje sea potencial y lógicamente significativo, lo que implica que no sea incierto ni arbitrario, sino que muestre la suficiente intencionalidad o que cumpla con las clases de ideas pertinentes que los seres humanos son capaces de aprender, además de ser lo suficientemente sustancial, que un mismo concepto o proposición pueda expresarse de manera sinónima y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado. Por otro lado que el significado potencial o lógico inherente a la propia naturaleza del material simbólico por aprender, se convierte en un contenido nuevo, diferenciado que consiste en el significado real o psicológico. De aquí la importancia de las ideas o conocimientos previos del estudiante como antecedentes necesarios para el aprendizaje, y de la disposición o actitud favorable para extraer el significado (Tirado, 2010).

Las ventajas del aprendizaje significativo son: produce una retención más duradera de la información; facilita la adquisición de nuevos conocimientos relacionados con los adquiridos anteriormente de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido; al relacionarse con la anterior, la nueva información se guarda en la memoria a

largo plazo; es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno; es personal, ya que la significación de aprendizaje depende de los recursos cognitivos del estudiante. Se destacan dos puntos prioritarios en esta teoría la estructura conceptual del contenido y la importancia que se debe dar a lo que el estudiante ya sabe: sus ideas previas o preconceptos (Tirado, 2010).

Ausubel (1976), considera que aprender es sinónimo de comprender, y propone un modelo de enseñanza por exposición, en donde la exposición es entendida como explicación para fomentar el aprendizaje significativo, en donde se pueden utilizar organizadores previos que favorezcan la creación de relaciones adecuadas entre los conocimientos previos y los nuevos. Los organizadores tienen la finalidad de facilitar la enseñanza receptiva significativa, con lo cual se considera que la exposición organizada de los contenidos propicia una mejor comprensión (Tirado, 2010).

La construcción de significados es algo que puede perfeccionarse si se establecen nuevas conexiones conceptuales, por lo que sería más pertinente plantear no sólo que los alumnos logren aprendizajes significativos sino que se trate de conseguir en las situaciones significativas posibles (Hernández, 2010)

#### 1.4 La Zona de Desarrollo Próximo: Una Nueva Relación entre Aprendizaje y Desarrollo

Las posturas mencionadas anteriormente se centran en describir las características de los sujetos en distintos períodos del desarrollo cognitivo, ya sea en términos de estructuras lógicas o bien de capacidades para procesar la información. Estos puntos de vista que postulan una relación entre aprendizaje y desarrollo, donde es necesario conocer las características del individuo a una determinada edad, para adaptar el aprendizaje a ellas, es decir, lo que el sujeto aprende estaría determinado por su nivel de desarrollo.

Vygotski (1962), visualizó el desarrollo de modo diferente, considerando que este proceso va a lo largo de toda la vida, siendo dependiente de la interacción social. Una aproximación completamente diferente frente a la relación existente entre aprendizaje y desarrollo, criticando la posición comúnmente aceptada, según la cual el aprendizaje debería equiparse al nivel evolutivo del niño para ser efectivo. Quienes sostienen esta posición consideran, por ejemplo que la enseñanza de la lectura, escritura y aritmética debe iniciarse en una etapa determinada.

Sin embargo, Vygotski no se limita simplemente a determinar los niveles evolutivos si se pretende descubrir las relaciones reales del desarrollo con el aprendizaje. Uno de los aportes fundamentales, ha sido la de *concebir al sujeto como un ser eminentemente social*, siendo el pionero al formular algunos postulados que han dado lugar a importantes hallazgos sobre el funcionamiento de los procesos cognitivos.

Los procesos psicológicos superiores tales como comunicación, lenguaje, razonamiento, etc. Se adquieren primero en un contexto social y luego se internalizan. Pero precisamente esta internalización es un producto del uso de un determinado comportamiento cognitivo en un contexto social (Arancibia, 1999).

De acuerdo con el autor, hace referencia a la capacidad de pensar y razonar por y para uno mismo (discurso interior o pensamiento verbal) es el resultado de un proceso fundamentalmente social. El ser humano comienza como ser social, capaz de interactuar con los otros, y de manera gradual avanza a la autosuficiencia y la independencia; siendo este el proceso de internalización (Gross, 1994).

Tirado (2010) esbozó el desarrollo humano como un proceso dialéctico de internalización de la cultura provista por un contexto socio-histórico determinado. El niño se apropia activamente de distintos medios físicos y psicológicos que en determinado contexto socio-cultural se consideran valiosos, y esto lo puede hacer gracias al apoyo de los otros más aculturados, cuando participa en escenarios y actividades socio culturales organizadas. La conciencia es un producto social que emerge de las relaciones que las personas establecen entre si, en estas relaciones los menos capaces aprenden porque lo más capaces le enseñan a emplear el conjunto de procedimientos de naturaleza simbólica que son relevantes en un contexto determinado, para poder participar activamente en la vida social.

En su obra pensamiento y lenguaje, describe el proceso de interiorización del lenguaje como principal instrumento de la conciencia humana. De esta manera explica que el lenguaje es de origen social y aparece en el ámbito de la relación con los demás como instrumento privilegiado para regular y controlar los intercambios sociales. Pero a medida que se va dominando su uso comienza a emplearse como instrumento auxiliar en la resolución de problemas. El lenguaje ocupa entonces una función muy importante en el aprendizaje (Tirado, 2010).

Postula la existencia de dos niveles evolutivos: un primer nivel lo denomina nivel evolutivo real, es decir, el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño que resulta de ciclos evolutivos cumplidos. Es el nivel generalmente investigado cuando se mide, mediante test, el nivel mental de los niños. Se parte del supuesto de que únicamente aquellas actividades que ellos pueden realizar por sí solos, son indicadores de las capacidades mentales (Arancibia, 1999).

El segundo nivel evolutivo se pone de manifiesto ante un problema que el niño no puede solucionar por sí solo, pero que es capaz de resolver con ayuda de un adulto o un compañero más capaz. Por ejemplo, si el maestro inicia la solución y el niño la completa, o si resuelve el problema en colaboración con otros compañeros. Esta conducta del niño no era considerada indicativa de su desarrollo mental. Ni siquiera los pensadores más prestigiosos se plantearon la posibilidad de que aquello que los niños hacen con ayuda de otro puede ser, en cierto sentido, más indicativo de su desarrollo mental que lo que pueden hacer por sí solos (Arancibia, 1999).

Vygotsky (1978) describe la zona de desarrollo próximo como la distancia entre el nivel del desarrollo actual determinado por la solución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial determinado por la solución de problemas bajo la dirección de un adulto o en colaboración con una vigilancia más experta (Ganem, 2010).

El concepto de zona de desarrollo proximal (o potencia), se observa cuando los niños pasan del punto en que son capaces de hacer las cosas con otras personas a poder hacerlas por ellos mismos, el desarrollo de esta capacidad parece estar en términos de lo que el niño podría hacer cuando se le brinda ayuda (Gross, 1994).

Por su parte Arancibia (1999), menciona que la diferencia entre el nivel de desarrollo de las funciones mentales y el nivel evolutivo, es lo que se denomina zona de desarrollo próximo, la cual consiste por tanto en la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver .determinado a través de la resolución de un problema, bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

La zona de desarrollo próximo, define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, funciones que un mañana no lejano alcanzaran su madurez y que aún se encuentran en estado inicial. El nivel real de desarrollo caracteriza el desarrollo mental de manera retrospectiva, mientras que la zona de desarrollo proximal caracteriza el desarrollo mental de modo prospectivo (Vygotsky 1978, citado en Gross, 1994).

Arancibia menciona que el nivel de desarrollo real caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente, diciendo lo que el niño es ya capaz de hacer mientras que la – zona de desarrollo próximo- caracteriza el desarrollo mental prospectivamente, en términos de lo que el niño está próximo a lograr, con una instrucción adecuada, caracteriza de una nueva forma la relación entre aprendizaje y desarrollo. El aprendizaje ya no queda limitado por los logros del desarrollo entendido como maduración pero tampoco ambos se identifican, planteando que aprendizaje y desarrollo son una y la misma cosa.

Por el contrario, lo que hay entre ambos es una interacción, donde el aprendizaje potencia el desarrollo de ciertas funciones psicológicas. Así, la planificación de la instrucción no debe hacerse sólo para respetar las restricciones del desarrollo real del niño, sino también para sacar provecho de su desarrollo potencial, es decir, enfatizado aquello que se haya en su zona de desarrollo próximo (Arancibia, 1999).

El logro es necesario para el avance cognoscitivo dentro de la zona del desarrollo próximo. Los individuos que participan en colaboración con el tutor o la instrucción dirigida del profesor deben compartir el mismo foco para tener acceso a la zona del desarrollo próximo. Se necesita crear una atención común y compartir la solución del problema para conseguir un proceso de intercambio cognoscitivo, social y emocional (Hausfather 1996, citado en Ganem 2010).

El constructivismo social expone que el ambiente de aprendizaje óptimo es aquel donde existe una interacción dinámica entre los instructores, los alumnos y las actividades que proveen oportunidades para los alumnos de crear su propia verdad, gracias a la interacción con los otros. Esta teoría, por lo tanto, enfatiza la importancia de la cultura y el contexto para el entendimiento de lo que está sucediendo en la sociedad y para construir conocimiento basado en este entendimiento, quiere decir, que vale la pena entablar una comunicación fluida en el entorno educativo para que construya el aprendizaje entre todos los participantes del mismo.

Los constructivistas también han aportado a desarrollar saberes de tipo interventivo técnico-prácticos que abren nuevas implicaciones para el esfuerzo permanente por mejorar las prácticas y situaciones educativas en los distintos campos profesionales de intervención del psicólogo educativo, Las propuestas constructivistas en la educación pretenden poner en primer lugar la actividad constructiva, y encaminan las acciones educativas y evaluativas hacia su potenciación, lo cual hace caracterizar al educando como un innovador o un aportador de lo que su cultura le propone (Hernández, 2010).

## 1.5 Ideas centrales constructivistas

De acuerdo con Bruning (2004) La mayoría de las teorías constructivistas coinciden en:

- ✚ Idea central 1: Los aprendices son individuos activos en la construcción de su propio conocimiento
  
- ✚ Idea central 2: Las interacciones sociales son importantes en este proceso de construcción del conocimiento.

Una forma de organizar las perspectivas constructivistas es refiriéndose a dos formas de constructivismo: la construcción psicológica y la social, es decir los constructivistas psicológicos se enfocan en la manera en que los individuos usan la información, los recursos e incluso la ayuda de los demás para crear y mejorar sus modelos mentales y estrategias de solución de problemas. En cambio los constructivistas sociales consideran que el aprendizaje mejora nuestras habilidades para participar con los demás en actividades significativas dentro de la cultura (Woolfolk citado en Tirado 2010).

### 2.1 Etimología de Inteligencia

No existe una sola definición de la inteligencia, pero se presentan a continuación algunas aproximaciones a este concepto, haciendo referencia a la etimología del término. La palabra “inteligencia” viene del latín *intelligentia*, del verbo *intelligere*: *intus* (“entre”), *legere* (“escoger”, “captar”, “leer”), Saber elegir (Ander-Egg, 2008).

En sentido amplio, el concepto de Inteligencia se presenta como la facultad de entender, elegir, comprender y designa la capacidad para escoger una u otra cosa, hace posible la selección de las alternativas más convenientes para llegar a una solución. De acuerdo a lo descrito en la etimología, un individuo es inteligente cuando es capaz de escoger la mejor opción entre las posibilidades que se presentan a su alcance para resolver un problema

### 2.2 Inteligencia

Dentro de algunas definiciones de la inteligencia; la enciclopedia filosófica nos proporciona una visión general de las diferentes respuestas filosóficas que Bischof considera más importantes, a saber: la inteligencia como poder de abstracción, análisis y síntesis; como formadora de ideas generales; como facultad para dar respuestas justas desde el punto de vista de la realidad, o bien como facultad para

comprender, inventar y criticar. En el *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie* (1960) Se presenta una visión global de lo que, desde la filosofía se considera la inteligencia descrita como “el conjunto de todas las funciones que tiene por objeto el conocimiento, en el sentido más amplio de la palabra: sensación, asociación, memoria, imaginación, entendimiento, razón, consciencia” (Ander- Egg, 2008).

### 2.3 Conceptualizaciones de Inteligencia

#### La inteligencia como capacidad para resolver problemas

Esta idea considera que ésta se expresa fundamentalmente como la capacidad para aplicar conocimientos en torno a la resolución de problemas y dificultades que se afrontan en la vida. La inteligencia sería un saber hacer con lo que uno sabe”. La inteligencia constituye, una forma de enfrentar situaciones nuevas que el entorno o medio plantea y que exige respuestas oportunas y prácticas.

#### La inteligencia como capacidad para adaptarse al medio y a las nuevas circunstancias

Desde esta perspectiva, se considera la inteligencia como el aprendizaje o la capacidad para aprender a adaptarse al medio, de manera flexible y a la vez útil y valiosa, especialmente cuando se trata de situaciones nuevas.

La inteligencia así entendida es la que ha permitido a los seres humanos sobrevivir en condiciones muy adversas, a pesar de no estar particularmente dotados desde el punto de vista físico.

#### La inteligencia como ingeniosidad y capacidad creativa

La inteligencia consiste en la capacidad para realizar innovaciones valiosas o de enriquecer el acervo cultural. Algunos le dan un alcance más amplio, no solo se trata de la ingeniosidad a lo artístico y a lo científico-tecnológico, sino a todos los ámbitos de la vida humana, expresada en situaciones excepcionales y en la vida cotidiana. Relacionada ésta inteligencia con el procesamiento de información y al estilo cognitivo del individuo, capaz de generar ideas y propuestas útiles y valiosas. Una respuesta inteligente es lo contrario de una respuesta repetitiva.

#### La inteligencia como capacidad para establecer relaciones sociales

Esta concepción ésta estrechamente ligada con la tesis de Goleman (2009) según la cual las emociones, y no el cociente intelectual, son la base de la inteligencia humana las emociones tiene un papel central en el conjunto de aptitudes necesarias para vivir, ellas constituyen la aptitud básica. Llamada Inteligencia Emocional.

#### La inteligencia emocional

Se expresa en el autocontrol, el entusiasmo, perseverancia, sociabilidad, capacidad de actuaciones en situaciones adversas, capacidad para motivarse, desarrollar la empatía; Constituyendo el vínculo entre los sentimientos, el carácter

y los impulsos. La habilidad social clave es la empatía, la comprensión de los sentimientos de los demás, lo que implica asumir su punto de vista y respetar las diferencias existentes en el modo en que las personas experimentan sus sentimientos.

#### La inteligencia como capacidad cognitiva

Se manifiesta por la posesión de habilidades intelectuales que suponen capacidad lógica de razonamiento y amplitud de conocimientos generales. La capacidad cognitiva es también capacidad de abstracción. Cuanto más inteligente es el individuo mayor es su capacidad de abstracción, asimismo es la habilidad para pensar y aprender, y saber emplear con acierto la información y los conocimientos que poseen.

#### La inteligencia como capacidad general

Esta concepción se identifica como la posesión del factor “g” o factor general. Dentro de este enfoque se concibe la inteligencia general o inteligencia fluida como innata y aplicable a diferentes contextos o situaciones, refiriéndose a las habilidades o capacidades específicas que se adquieren a lo largo de la vida a través del aprendizaje (Ander-Egg 2008).

## 2.4 Principios de la concepción de la Inteligencia

En la antigüedad, se trató de averiguar la naturaleza de la inteligencia a partir de la filosofía, entre las concepciones de la época en el siglo XIII Tomás de Aquino, es quien consideró que la psicología era la ciencia del alma, idea que fue aceptada durante mucho tiempo, mientras duró la influencia de la escolástica. Posteriormente la pregunta sobre ¿qué es la inteligencia? Despertó el interés de muchos filósofos y pensadores como Cicerón, San Agustín, Maquiavelo, Leonardo da Vinci, por mencionar algunos, tratando de contestar esa pregunta. A lo largo de la historia han surgido diferentes conceptos de inteligencia con el intento de dar una respuesta, partiendo del renacimiento, hasta el siglo XX el concepto de inteligencia se desarrolla de manera científica con base en la investigación sobre el cerebro (Gutiérrez, 2009).

Hergenhahn (2011) menciona que durante más de dos milenios, al menos desde el surgimiento de la Ciudad-Estado griega, determinado conjunto de ideas han predominado en los análisis de la condición humana en nuestra civilización. Este conjunto de ideas hace hincapié en la existencia e importancia de los poderes mentales: las capacidades que se han llamado en forma indistinta la racionalidad, inteligencia, o el despliegue de la mente, implica la búsqueda sin fin de una esencia de la humanidad que ha llevado, inevitablemente, a poner atención en la búsqueda que hace nuestra especie del conocimiento.

Existen algunas expresiones que esbozan esa búsqueda de conocimiento “Conócete a ti mismo” de Sócrates; “Todos los hombres por naturaleza desean saber”, de Aristóteles, y “Pienso, luego existo” de Descartes, construyen epígrafes que enmarcan toda una civilización (Hergenhahn, 2011).

Posteriormente Kant (1755), expone la unión indispensable de la inteligencia y la sensibilidad, aludiendo que las sensaciones tienen sentido y validez cuando se hallan organizadas en la conciencia humana: “Hay dos troncos del conocimiento humano, dice, que parten tal vez de una raíz común pero desconocida para nosotros: la sensibilidad y el entendimiento; por la primera se nos dan los objetos, por el segundo son pensados”. “Solo de la unión de ambos puede surgir el conocimiento”

El estudio de la inteligencia en sus inicios fue dominado bajo la perspectiva de la craneometría, ciencia que aspiraba un acercamiento a las características psicológica de las personas utilizando las diferentes medidas de los cráneos. Morton (1839) en Estados Unidos y Broca (1861) en Francia publicaron diversas investigaciones craneométricas que avalaban la superioridad intelectual del hombre sobre la mujer, el rico sobre el pobre y la raza blanca sobre todas las otras. Broca y sus colaboradores confirmaron posteriormente estas conclusiones estudiando el peso del cerebro, en la creencia de que éste tenía alguna relación con la inteligencia. Sin embargo, con el tiempo esta concepción fue cambiando, en algunas observaciones se hallaron que los cerebros de los alemanes eran más grandes que de los franceses los de los criminales mayores que los de los

ciudadanos honestos. Estos y otros resultados fueron motivo de que se desistiera de utilizar la craneometría.

Sarton (1984), menciona a Locke como el primer psicólogo de la inteligencia, quien deja atrás la filosofía, utiliza y añade el análisis de casos concretos humanos y la lectura de testimonios y relatos sobre las demás civilizaciones. A partir de ahí descubrió el procesos de aculturación, o aprendizaje, de la inteligencia.

Más adelante, se continuo explorando las diferencias intelectuales que podrían haber en distintos grupos de estudio, como los bebes, niños, adultos, débiles mentales, o los genios eminentes, Sin embargo aun no se contaba con materiales lo suficientemente formales que permitieran recoger datos comparativos, hasta entonces solo se llegaba a especulaciones.

Galton en 1869, suponía que la inteligencia era cuestión de agudeza sensorial, por que los humanos sólo pueden conocer el mundo por medio de los sentidos, argumentando que la agudeza sensorial está principalmente en función de los dotes naturales, la inteligencia es heredada. Y, si la inteligencia es heredada se dispuso a medir la frecuencia de eminencia de los hijos de los padres ilustres de la época, en comparación con la frecuencia de la eminencia entre los descendientes de la población general.

Sus investigaciones eran en relación con la probabilidad de que los descendientes de personajes ilustres también fueran ilustres a que lo fueran los descendientes de individuos que no eran eminentes. Los resultados de algunos de sus estudios distaron mucho de lo esperado por Galton, ni las personas de elevada condición

social resultaron superiores a las personas humildes ni las mujeres puntuaron por debajo de los hombres. Sin embargo, también observó que, para poder llegar a la eminencia, es necesario que la *dedicación y el trabajo* se sumen a la capacidad heredada (Hergenhahn, 2011).

Galton (1869), planteó claramente la controversia naturaleza-crianza que sigue siendo un importante punto focal en la psicología moderna. La naturaleza es todo lo que un hombre trae consigo cuando entra al mundo, la crianza es toda influencia es lo que interviene o afecta después de su nacimiento. (Hergenhahn, 2011).

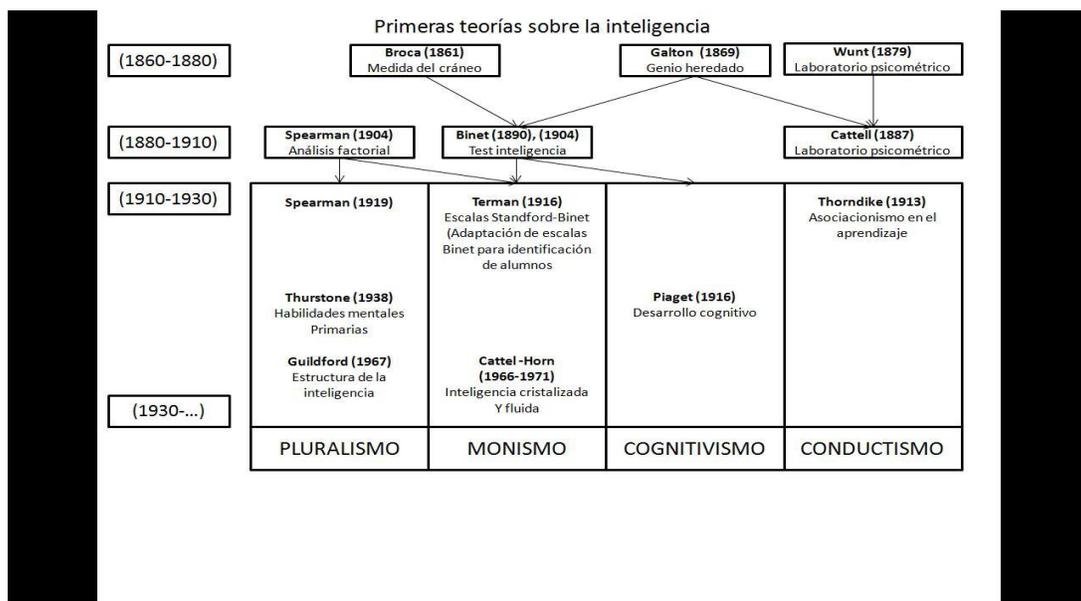
Binet en 1904, bajo el encargo de que él y un grupo de colegas desarrollasen un método para determinar que alumnos se encontraban en riesgo de sufrir fracaso escolar para que a partir de esos estudios se les brindara atención específica. Se logra diseñar y aplica la primera prueba para medir la inteligencia. Consideraba a la inteligencia como una característica innata e inamovible por medio del test que podía cuantificarse y reducirse a un número o puntaje, se determinó lo que llamó Coeficiente Intelectual (IQ) y que conociéndolo se podría predecir el éxito o el fracaso escolar (Gutiérrez 2009).

Al igual que Galton, Binet empezó con unos ítems de carácter básicamente sensorial, aunque pronto descubrió la capacidad predictiva superior de otras preguntas más académicas. Desde entonces las pruebas de inteligencia han tendido a medir principalmente la memoria verbal, el razonamiento verbal, el razonamiento numérico, el reconocimiento de secuencias lógicas y la capacidad

de expresar la manera de resolver problemas de la vida cotidiana. Deseando que el cuestionario se utilizara para mejorar las oportunidades de los más retrasados mediante clases especiales, no para etiquetarlos o limitar sus oportunidades.

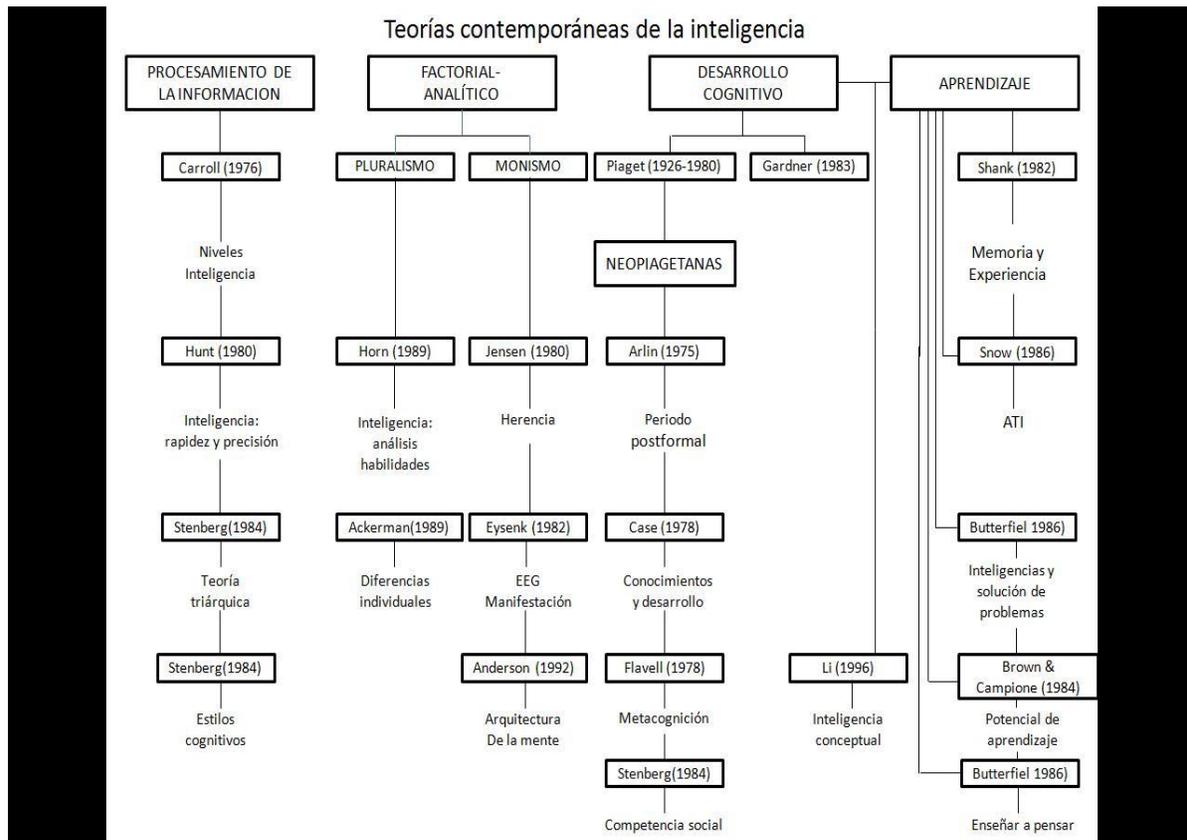
A partir de las aplicaciones de pruebas de inteligencias se esboza una concepción distinta, puesto que estas pruebas se basan en una serie de principios y procedimientos estadísticos como la distribución normal, la media, la moda, la varianza, la desviación estándar, entre otros muchos, para explicar algunos de estos conceptos que perfilan las bases de la psicometría, la cual corresponde a las mediciones de los fenómenos psicológicos (Tirado, 2010).

Figura 1. Primeras teorías de la Inteligencia



(Fuente: Prieto, 2000 en Gutiérrez 2009).

Figura 2. Teorías contemporáneas de la Inteligencia



(Fuente: Prieto, 2000 en Gutiérrez 2009).

Cuando se pide definir inteligencia para elaborar los reactivos correspondientes, uno de los problemas que se presentan es que no hay realmente un acuerdo unánime al respecto, se señala que hay diferentes tipos de inteligencia y que las técnicas psicométricas tan solo registran algunos aspectos. Los psicólogos del desarrollo se enfocan mas en el proceso planteado por Feuerstein y por el cual un niño gana habilidades intelectuales (Gross, 1994).

Feuerstein y Kozulin (2002), consideran que la inteligencia no es una cantidad fija sino una función de la experiencia y de la mediación de otros individuos importantes en el ambiente de un niño. “La inteligencia es un estado que puede ser alto, bajo, moderado, pero esencialmente puede ser modificado” “Lo modificable no es solo con respecto a lo cognitivo, sino que el ser humano es modificable en lo emocional”

Esta teoría se muestra como alternativa, al considerar que el individuo es modificable y que puede mejorar sus realizaciones intelectuales, y por tanto, su rendimiento intelectual; al concebir al ser humano como un ser abierto al cambio, con una inteligencia, flexible, receptora, dinámica y adaptativa por medio de un proceso continuo.

De acuerdo con Piaget (1955), se pueden valorar los logros de un niño en la resolución de operaciones concretas y formales de pensamiento, planteándose sistemáticamente problemas con diferentes niveles de complejidad. Como se ve, el concepto de inteligencia es un punto muy polémico, se trata de saber si son habilidades genéricas o específicas. Muchas veces se califica de inteligentes a las personas como si se tratara de un atributo único.

Sternberg (1985), bajo un concepto más de procesos cognoscitivos, consideró que se trata de una triada, la inteligencia analítica (razonamiento abstracto), inteligencia creativa (idear nuevas situaciones) e inteligencia contextual (realizar acciones tácticas para afrontar situaciones nuevas).

Es probable que el concepto de inteligencia sea el más esquivo de toda la psicología, parece casi imposible intentar especificarla y proporcionar una definición en la que todos (o al menos la mayoría) de los psicólogos puedan estar de acuerdo y los intentos por medirla están plagados de dificultades (de las cuales no es la menor el no saber qué es). La inteligencia representa una de las fuentes de diferencia individual más investigadas pero no lo es tan sólo por el interés académico, las pruebas de inteligencia (en una forma u otra) han tenido impacto sobre la vida de la mayoría de las personas (Gross, 1994).

La inteligencia se establece como la capacidad de comprender y es diferente en las personas. Hay personas que aprenden más rápido que otras, algunas logran encontrar la solución de problemas complejos a diferencia de otros que no lo consiguen, pueden integrar una respuesta congruente ante ideas complejas en menos tiempo que otras, hay quienes son muy ocurrentes a diferencia de otras personas que les cuesta mucho trabajo hacer propuestas.

Estas diferencias en las habilidades de razonar, planear, idear, comprender y aprender mediante el pensamiento abstracto, se atribuyen a las capacidades y destrezas intelectuales conocidas como inteligencia. Desde este punto de vista las personas elaboran estructuras conceptuales que les permiten entender relaciones que se integran en esquemas primarios que son complementarios o reversibles, como pueden ser las acciones empujar- jalar, abrir- cerrar, subir- bajar. Estos esquemas del entendimiento que corresponden a lo que genéricamente se denominan como sentido común, constituye la base la inteligencia (Tirado, 2010).

Estas habilidades o destrezas no se pueden observar ni medir directamente, como el peso o la altura de una persona; por eso se han ideado diferentes maneras indirectas que permitan explicar el fenómeno de las inteligencias, tales como observar la reacción de las personas en una situación que demanda un acto de inteligencia, dadas las mismas condiciones (principios de estandarización), con lo que se forman baterías de reactivos integrados en los que se conoce como pruebas de inteligencia. De manera que se define operativamente a la inteligencia, como aquello que mide la prueba que ha sido elaborada con esos propósitos: medir habilidades de pensamiento (Tirado, 2010).

Howard Gardner (1983), siguiendo un enfoque neurofisiológico, planteó que hay áreas cerebrales claramente identificadas que controlan cierto tipo de respuestas y que constituyen la estructura básica de las inteligencias múltiples. Gardner reconoce estas habilidades: Verbal, Lógico-Matemática, Espacial, Corporal-Cenestésica, Musical, Interpersonal, e Intrapersonal. Cuando se lesionan estas áreas se dañan las habilidades correspondientes (Gross, 1994).

## 2.5 Las Inteligencias Múltiples

En 1983, Gardner desafía la postura de la medición y estandarización de la inteligencia y propone un nuevo concepto funcional de la inteligencia.

“La inteligencia como capacidad de resolver problemas o de crear productos que son valorados en uno o más contextos culturales”. Considerando la inteligencia como un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales que se forman en manifiesto de manera independiente, que se pueden desarrollar de acuerdo con la carga genética de cada persona y de su interacción con el medio ambiente. Agrupó esta amplia variedad de habilidades en ocho categorías o “inteligencias”, que en conjunto constituyen la *Teoría de las Inteligencias Múltiples*. (Gardner, 2008).

La iniciación de este proyecto se da cuando la fundación Bernard Van Leir, grupo filantrópico holandés, se acerca a la universidad de Harvard y pide a Gardner que investigue el potencial humano, y nace así el Proyecto Zero. Gardner inicia una amplia investigación y analiza:

- ✚ El desarrollo de los diferentes tipos de habilidades en niños con capacidades normales.
- ✚ El estudio de estas habilidades en personas con daño cerebral
- ✚ El comportamiento y desarrollo cognitivo de niños prodigio, autistas y con problemas de aprendizaje (Gutiérrez, 2009).

En diversas disciplinas como antropología, psicología cognitiva, psicología del desarrollo, psicometría, estudios biológicos y anatomía, reúne aportaciones de la ciencia cognitiva y de las neurociencias. Obtiene una visión pluralista de la inteligencia que toma en cuenta el gran espectro de habilidades humanas; el

resultado fue la Teoría de las Inteligencias Múltiples, la cual se da a conocer con la publicación en 1984, de su libro estructuras de la mente el cual marca el nacimiento oficial de esta teoría (Gutiérrez, 2009).

A partir de ahí, se concibe la inteligencia como algo que cambia y se desarrolla en función de las experiencias que el individuo pueda tener a lo largo de su vida., Se sostiene que la inteligencia es el resultado de la interacción entre los factores biológicos y ambientales y por lo tanto es educable. Lo mismo que otros atributos personales la inteligencia depende de alguna manera del contexto, de ahí la importancia de los elementos contextuales y educativos para el desarrollo de la misma. Esta nueva visión de lo que es la inteligencia hace un gran aporte a la educación, pues responde a la filosofía de una educación centrada en la persona, dándole a cada alumno la oportunidad de aprender de manera diferente y desarrollar su máximo potencial intelectual (Gardner, 2012).

Gardner en 2001, intentó tomar en cuenta las diferencias en los perfiles de inteligencia dentro del ámbito educativo. Al describir una escuela centrada en el individuo abordó los modos en que se puede evaluar el perfil de inteligencia de cada niño; los modos en que cada niño se puede amoldar al programa educativo, en particular en relación con la manera en que éste se presente al niño; y los modos en que los jóvenes con perfiles especiales de inteligencia pueden enfrentar apropiadamente oportunidades educativas fuera de la escuela (Gardner, 2012).

Casi dos décadas después ofrece una definición más refinada de la inteligencia ampliando y enriqueciendo la visión de tradicional a más contemporánea sobre la inteligencia humana como, “un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura” (Gardner, 2012).

Este cambio en la formulación es importante porque indica que las inteligencias no son algo que pueda ver o contar: son potenciales-es de suponer que neurales-que se activan o no en función de los valores de una cultura determinada, de las oportunidades disponibles en esa cultura y de las decisiones tomadas por cada persona y/o su familia, sus enseñantes y otras personas (Gardner, 2001).

Gardner relaciona este concepto en forma directa con:

- ✚ Un conjunto de competencias que permiten a una persona resolver problemas de la vida cotidiana.
- ✚ La capacidad de crear un producto u ofrecer un servicio que tiene un valor dentro de una cultura determinada.
- ✚ La capacidad de generar nuevos problemas y encontrar soluciones a los mismos, con lo que se logra la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos.

## 2.6 Descripción de las Ocho Inteligencias

El concepto de inteligencia se convirtió en un concepto funcional que se desarrolla en la vida de las personas de muy diversas formas. Gardner aportó un método para trazar la amplia gama de capacidades que posee el ser humano agrupándolas en “ocho categorías o inteligencias”

Armstrong (2009), propone las siguientes definiciones de las inteligencias múltiples.

*Inteligencia Lingüística.* Capacidades de utilizar las palabras de manera eficaz ya sea oralmente o por escrito esta inteligencia incluye la capacidad de manejar la sintaxis o la estructura del lenguaje la fonología o los sonidos del lenguaje, la semántica o los significados de las palabras y de las dimensiones pragmáticas o usos prácticos del lenguaje algunos de estos usos son la retórica, la mnemotecnia, la explicación y el metalenguaje.

*Inteligencia Lógico-Matemática.* Capacidad de utilizar los números con eficacia y de razonar bien. Esta inteligencia incluye la sensibilidad a patrones y relaciones lógicas, afirmaciones y proposiciones, funciones y otras abstracciones relacionadas. Los procesos empleados en la inteligencia lógico-matemáticas incluyen: categorización clasificación, deducción, generalización, cálculo y prueba de hipótesis.

*Inteligencia Espacial.* Capacidad de percibir el mundo viso-espacial de manera precisa y de llevar a cabo transformaciones basada en esas percepciones. Esta inteligencia implica sensibilidad al color, las líneas la forma el espacio y las relaciones entre estos elementos. Incluye la capacidad de visualizar, de representar gráficamente ideas visuales o espaciales, y de orientarse correctamente en una matriz espacial.

*Inteligencia Cinético-Corporal.* Dominio del propio cuerpo para expresar ideas y sentimientos y facilidad para utilizar las manos en la creación transformación de objetos. Esta inteligencia incluye habilidades físicas específicas como la coordinación y el equilibrio, la destreza, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad, además de capacidades propioceptivas, táctiles y hápticas.

*Inteligencia Musical.* Capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Esta inteligencia incluye la sensibilidad al ritmo el tono o la melodía, y al timbre o color de una pieza musical. Se puede entender la música desde una perspectiva figural o de arriba hacia abajo (global intuitiva), formal o de abajo hacia arriba analítica técnica, o ambas.

*Inteligencia Interpersonal.* Capacidad de percibir y distinguir los estados anímicos, las intenciones, las motivaciones y los sentimientos de otras personas. Puede incluir la sensibilidad a las expresiones faciales, voces y gestos la capacidad para distinguir entre numerosos tipos de señales interpersonales, y la de responder con eficacia y de modo pragmático a esas señales.

*Inteligencia Intrapersonal.* Autoconocimiento y capacidad para actuar según ese conocimiento. Esta inteligencia incluye una imagen precisa de uno mismo, la conciencia de los estados de ánimo, intenciones, motivaciones, temperamentos y deseos interiores, y la capacidad de autodisciplina, autocomprensión y autoestima.

*Inteligencia Naturalista.* Facultad de reconocer y clasificarlas numerosas especies de flora y fauna del entorno. También incluye la sensibilidad hacia fenómenos naturales y, en caso de los individuos criados en un entorno urbano, la capacidad de distinguir formas inanimadas.

De acuerdo con Ander- Egg (2008), esta nueva visión define a este conjunto de habilidades como ocho inteligencias diferentes:

1. *Inteligencia Lingüística.*- La capacidad de usar la palabra de manera eficiente, en forma oral o escrita.
2. *Inteligencia Lógico-Matemática.*- Tiene que ver con la habilidad de reemplazar los números de manera efectiva y razonar en forma adecuada.
3. *Inteligencia Visual Espacial.*- La habilidad de percibir el mundo visual-espacial.
4. *Inteligencia Kinestésica-Corporal.* La capacidad de emplear todo el cuerpo para expresar ideas y sentimientos, como la facilidad del uso de las manos, para así producir o transformar las cosas.

5. Inteligencia Musical. La capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales.
6. Inteligencia Interpersonal. La habilidad de percibir y comprender los estados de ánimo, las intenciones, las motivaciones, y los sentimientos de otras personas.
7. Inteligencia Intrapersonal. El conocimiento del sí mismo y la habilidad de adaptar las propias maneras de actuar a partir de ese conocimiento.
8. Inteligencia Naturalista. La capacidad para conocer el mundo natural y convivir, así como la flora y la fauna. Capacidad para el medio ambiente.

## 2.7 Base Teórica de la Teoría de las Inteligencias Múltiples

De acuerdo con Ander- Egg (2008), Gardner estableció una serie de criterios que debía cumplir toda habilidad, competencia o capacidad mental para considerarla una inteligencia:

1. Encontrarse ubicada en una región relativamente bien localizada en el cerebro.
2. La existencia de “Idiotas Sabios”, prodigios y otros individuos excepcionales.
3. Una historia característica de desarrollo con un conjunto definible de desempeños.

4. Estar presente en la historia de la evolución del ser humano.
5. Apoyada por los hallazgos de la psicometría.
6. Evidencia de un funcionamiento más o menos autónomo provenientes de la psicología experimental.
7. Poseer un conjunto de operaciones centrales que sirvan para impulsar las distintas habilidades correspondientes a esa inteligencia.
8. Tener su propio sistema simbólico. Según Gardner, éste es uno de los mejores indicadores para definir una inteligencia; sólo el ser humano utiliza símbolos y sistemas simbólicos, por ejemplo, un sistema simbólico de la inteligencia corporal-kinestésica es el sistema Braille.

## 2.8 Puntos Clave de la Teoría de las Inteligencias Múltiples

Gracias a la teoría de las Inteligencias Múltiples (IM) Armstrong (2009), señala que se ampliaron las posibilidades de ser considerados como personas inteligentes, aquellos individuos que cubran con los siguientes postulados que constituyen los puntos clave de ésta teoría:

1. Todos poseemos las ocho inteligencias. La teoría de la IM no es un “teoría tipo” para determinar la única inteligencia adecuada. Es una teoría sobre funcionamiento cognitivo, y propone que toda persona posee capacidades en las ocho inteligencias. Por supuesto, las IM funcionan juntas de un modo

único para cada persona. Hay quien parece poseer niveles extremadamente altos de rendimiento de todas o la mayoría de las ocho inteligencias (por ejemplo el poeta, estadista, científico, naturalista y filósofo alemán Joan Wolfgang von Goethe). Otras personas como las que acuden a instituciones dedicadas a individuos con discapacidades del desarrollo, parecen manifestar únicamente los aspectos más rudimentarios de las inteligencias. La mayoría de las personas se sitúan entre estos dos extremos: muy desarrollados en algunas inteligencias modestamente en otras y relativamente subdesarrollados en el resto.

2. La mayoría de las personas pueden desarrollar cada inteligencia hasta alcanzar un nivel adecuado de competencia. Aunque un individuo puede lamentar sus deficiencias en un determinado campo y considerar que sus problemas son innatos e irresolubles, Gardner sugiere que virtualmente todos tenemos la capacidad de desarrollar las ocho inteligencias hasta un nivel razonable de rendimiento si recibimos el apoyo, el enriquecimiento y la formación adecuados.
3. En general las inteligencias funcionan juntas de modo complejo. Gardner (2001) señala que cada una de las inteligencias descritas es una realidad “una ficción”, es decir que ninguna inteligencia existe por si sola en la vida real. Las inteligencias siempre interactúan entre sí. Para preparar una comida es preciso leer la receta (lingüística), quizá dividir las cantidades entre dos (lógico-matemática), desarrollar un menú que satisfaga a todos

los miembros de la familia (interpersonal) y calmar el propio apetito (intrapersonal). Cuando un niño juega a chutar una pelota necesita inteligencia cinético-corporal (correr, dar la patada a la pelota, atrapar la pelota), espacial (orientarse en el terreno de juego y anticiparse a la trayectoria de la pelota), lingüística e interpersonal (plantear correctamente el propio punto de vista si se produce una discusión durante el juego. En la teoría de las IM las inteligencias se sacan de contexto con el único propósito de examinar sus principales características y aprender a utilizarlas de forma eficaz. Debemos recordar la importancia del contexto cultural.

4. Existen muchas maneras de ser inteligente en cada categoría. No existe un conjunto estándar de atributos que se deba poseer para ser considerado inteligente en un campo determinado. En consecuencia, una persona puede no saber leer, pero ser muy competente lingüísticamente porque es capaz de narrar una historia extraordinaria o posee un extenso vocabulario oral. Del mismo modo un individuo puede ser muy torpe en deportes pero mostrar una inteligencia cinético-corporal superior tejiendo una alfombra o creando un tablero de ajedrez con incrustaciones. La teoría de las IM hace hincapié en la rica diversidad con que los individuos manifiestan sus dones dentro de las inteligencias y entre inteligencias.

## Existencia de otras Inteligencias

Después de profundizar en las investigaciones, es posible identificar otras inteligencias como la existencial, junto con otras propuestas de investigadores como la espiritual, sensibilidad moral, humor, intuición, creatividad, sexual, tecnológica, capacidad culinaria, percepción olfativa, capacidad para sintetizar las otras inteligencias y capacidad mecánica. Queda por ver si estas propuestas cumplen cada una de las condiciones descritas.

Cuadro 1. Las Inteligencias Múltiples sus componentes, símbolos y representantes

Inteligencia	Componentes clave	Sistema de símbolos	Estados finales máximos
Lingüística	Sensibilidad a los sonidos, la estructura, los significados y las funciones de las palabras y del lenguaje	Lenguajes fonéticos (inglés).	Escritor, orador (Virginia Woolf, Martin Luther King,)
Lógico Matemática	Sensibilidad a los patrones lógicos o numéricos y capacidad de discernir entre ellos	Lenguajes informáticos (Basic).	Científico matemático (Madame Curie, Blaise Pascal).
Espacial	Capacidad de percibir con precisión el mundo visuo-espacial y de introducir cambios en las percepciones iniciales.	Lenguajes ideográficos (Chino)	Artista, arquitecto (Frida Kahlo).

Cinético-corporal	Capacidad de controlar los movimientos corporales y de manipular objetos con habilidad.	Lenguaje de signos (braille)	Atleta, bailarín, escultor, (Auguste Rodin)
Musical	Capacidad de producir y apreciar ritmos, tonos y timbres; valoración de las formas de expresión musical.	Sistemas de notación musical, código Morse	Compositor, interprete (Stevie Wonder)
Interpersonal	Capacidad de discernir y responder adecuadamente a los estados de ánimo, los temperamentos, las motivaciones y los deseos de los demás.	Actitudes sociales (gestos y expresiones faciales)	Consejero, líder político (Carl Rogers, Nelson Mandela)
Intrapersonal	Acceso a la propia vida interior y capacidad de distinguir las emociones; conciencia individual.	Símbolos del yo (sueños y manifestaciones artísticas)	Psicoterapeuta, líder religioso (Sigmund Freud, Buda)
Naturalista	Habilidad para distinguir especies, conciencia de la existencia de otras especies con las que convivimos.	Sistemas de clasificación de especies; mapas de hábitat.	Naturalista, biólogo, activista en defensa de los animales (Charles Darwin)

(Armstrong, 2009).

Cuadro 2.Las Inteligencias Múltiples Bases fisiológicas, desarrollo y manifestaciones

Inteligencia	Sistemas neurológicos (áreas primarias)	Factores del desarrollo	Manifestaciones valoradas por las culturas
Lingüística	Lóbulos temporal izquierdo y frontal (áreas de Broca y de Wernicke).	“Ecllosiona” en la primera infancia y permanece sólida hasta la vejez.	Historias orales, narraciones, literatura.
Lógico-matemática	Lóbulos frontal izquierdo y parietal derecho.	Máxima manifestación en la adolescencia y la primera etapa adulta desciende a partir de los 40.	Descubrimientos científicos, teorías matemáticas, cálculo y sistemas de calificación.
Espacial	Regiones posteriores del hemisferio derecho.	El pensamiento topológico en la primera infancia da paso al paradigma euclidiano en torno a los nueve o diez años; el ojo artístico conserva su fuerza hasta la vejez.	Obras de arte sistemas de navegación, diseños arquitectónicos, inventos.
Cinético-corporal	Cerebelo, ganglios basales, córtex motor.	Varían según el componente fuerza, flexibilidad o el ámbito.	Artesana, atletismo, teatro, danza, escultura.
Musical	Lóbulo temporal derecho.	Es la primera inteligencia que se desarrolla los prodigios suelen atravesar una crisis en el desarrollo.	Composiciones musicales, interpretaciones, grabaciones.

Interpersonal	Lóbulos frontales, lóbulo temporal (en especial del hemisferio derecho), sistema límbico.	El cariño y los vínculos afectivos resultan esenciales en los tres primeros años.	Documentos políticos, instituciones sociales.
Intrapersonal	Lóbulos frontales, lóbulos parietales, sistema límbico.	La formación del límite entre el "yo" y los otros resulta esencial en los tres primeros años.	Sistemas religiosos teorías psicológicas rituales de paso.
Naturalista	Áreas del lóbulo parietal izquierdo importantes para distinguir las cosas "vivas" de las inanimadas.	Se manifiesta de forma espectacular en algunos niños pequeños, la educación y la experiencia aumentan la capacidad formal o informal.	Taxonomías populares, conocimiento sobre hierbas rituales de caza, mitologías de animales.

(Armstrong, 2009).

Cuadro 3. Orígenes y desarrollo de las Inteligencias Múltiples

Inteligencia	Orígenes evolutivos	Presencia en otras especies	Factores Históricos
Lingüística	Notaciones escritas de hace 30.000 años.	Capacidad de elección de los monos.	Mayor importancia de la transmisión oral antes de la prensa.
Lógico-matemática	Primeros sistemas numéricos y calendarios.	Las abejas calculan distancias a través de sus "danzas".	Más importante con la influencia de los ordenadores.

Espacial	Pinturas rupestres.	Instinto territorial de diversas especies.	Más importante con la aparición del video y otras tecnologías visuales.
Cinético-corporal	Evidencia del uso de las primeras herramientas	Uso de herramientas por parte de primates, osos hormigueros y otras especies.	
Musical	Evidencia de la existencia de instrumentos musicales en la edad de piedra.	Canto de los pájaros	Importante en la cultura oral cuando al comunicación era de naturaleza más musical.
Interpersonal	Necesidad de vivir en grupos para cazar y/o recolectar.	Lazos maternos observados en primates y otras especies.	Más importante con el aumento de la economía de servicios.
Intrapersonal	Primeras evidencias de vida religiosa.	Los chimpancés se reconocen en un espejo; los monos experimentan miedo.	Sigue siendo importante en una sociedad cada vez más compleja que obliga a tomar decisiones.
Naturalista	Las herramientas de caza más antiguas revelan el conocimiento de otras especies.	Instinto cazador en innumerables especies para distinguir entre presa y animales que no lo son.	En la expansión industrial los “expertos en la tierra” tienen más importancia en la conservación de los ecosistemas amenazados

(Armstrong, 2009).

## 2.9 Inteligencias Múltiples y Desarrollo Personal

Antes de aplicar un modelo de aprendizaje en el aula, se sugiere empezar por probarlo en sí mismos, como educadores y estudiantes adultos: si no se comprende la teoría desde la experiencia y no se personaliza su contenido, es poco probable que se comprometan a realizarla con los alumnos en consecuencia. Un paso importante para utilizar la teoría de las inteligencias múltiples, después asimilando los fundamentos teóricos básicos mencionados anteriormente consiste en determinar la naturaleza y la calidad de las inteligencias múltiples individuales y buscar la forma de desarrollarlas en la vida personal. A partir de allí se hará evidente la influencia que ejerce en la aptitud individual (o falta de la misma) la fluidez de cada una de las inteligencias en los distintos papeles que se tiene como educadores.

El desarrollo de un perfil de las inteligencias múltiples de una persona sólo da indicadores del proceso de las inteligencias múltiples. Ningún test es capaz de determinar con precisión la naturaleza o la calidad de las inteligencias de un individuo. Como señalan con insistencia los test estandarizados miden sólo una pequeña parte del espectro total de capacidades. El mejor modo de evaluar las inteligencias múltiples propias por tanto consiste en realizar una valoración realista del rendimiento en los diversos tipos de tareas, actividades y experiencias asociadas con cada inteligencia (Armstrong, 2009).

En lugar de llevar a cabo tareas de aprendizaje artificiales, se puede revisar las experiencias reales que ya se alcanzaron en cada una de las ocho inteligencias. Cabe destacar que el inventario no es un test y que la información cuantitativa (por ejemplo, el número de afirmaciones señaladas en cada inteligencia) no determina la inteligencia o la falta de ésta en cada categoría. El objetivo del inventario consiste en ayudarle a que empiece a conectarse con sus propias experiencias vitales con las ocho inteligencias (Armstrong, 2009).

### Desarrollo de las Inteligencias Múltiples Propias

La mayoría de las personas pueden desarrollar todas sus inteligencias hasta conseguir un dominio aceptable de las mismas. Que las inteligencias se desarrollen depende de tres factores principales:

- ✚ Dotación biológica, incluyendo los factores hereditarios o genéticos y los traumas o daños cerebrales antes, durante y después del nacimiento.
- ✚ Historia vital, incluyendo las experiencias con los padres, profesores, compañeros, amigos y demás personas que despierten las inteligencias o, al contrario evitan que se desarrollen.
- ✚ Antecedentes culturales e históricos, incluyendo el tiempo y el lugar donde ha nacido el individuo, así como la naturaleza y el estado de los avances culturales o históricos en diferentes ámbitos (Armstrong, 2009).

Armstrong (2009), señala los activadores y desactivadores de las inteligencias como las experiencias cristalizadoras y las experiencias paralizantes constituyen dos procesos decisivos en el desarrollo de las inteligencias; son los “momentos cruciales” en el desarrollo de los talentos y las habilidades de una persona (ejemplos, obsequios, estímulos). Por lo general, se producen en la primer infancia, aunque también pueden aparecer en cualquier otro momento de la existencia. Las experiencias cristalizadoras son como las chispas que enciende una inteligencia y comienzan su desarrollo hacia la madurez. Por el contrario el término de experiencias paralizantes se refiere a las vivencias que “cierran” inteligencias. Las experiencias paralizantes suelen estar llenas de vergüenza, culpabilidad, temor, ira y otras emociones negativas que evitan que la inteligencia crezca y se desarrolle, desalentando y desvalorizando.

Existen otras influencias externas que favorecen o retrasan el desarrollo de las inteligencias.

- ✚ Acceso a recursos o mentores. Adquisición de instrumentos.
- ✚ Factores histórico-culturales. Preferencias a través de subvenciones.
- ✚ Factores geográficos. Lugar de residencia.
- ✚ Factores familiares. Influencia o imposición.
- ✚ Factores situacionales. Por cuestiones económicas y de tiempo.

La teoría de las IM ayuda a los educadores a entender cómo influye su propio perfil de inteligencias en sus métodos docentes en el aula. Además propone actividades para desarrollar las inteligencias no aprovechadas, poco desarrolladas o paralizadas y poder mejorar el nivel de rendimiento de las inteligencias ya desarrolladas (Armstrong, 2009).

La teoría de las Inteligencias Múltiples abre las puertas a una amplia variedad de estrategias docentes que se pueden aplicar en el aula. En muchos casos, se trata de estrategias que llevan años utilizándose. En otros casos la teoría de las Inteligencias Múltiples ofrece a los profesores una oportunidad de desarrollar estrategias docentes innovadoras y relativamente nuevas en el panorama educativo. En cualquier caso, la teoría de las Inteligencias Múltiples sugiere que no existe un conjunto de estrategias docentes que sea el mejor para todos los estudiantes en todo momento. Los jóvenes muestran diferentes proclividades en las ocho inteligencias, de manera que cualquier estrategia puede dar muy buenos resultados con un grupo de estudiantes y no tan buenos con otro grupo (Armstrong, 2009).

En este capítulo se presentarán estrategias que pueden ser empleadas para favorecer el desarrollo de cada una de las inteligencias, las cuales son generales y se pueden aplicar en cualquier curso, tomando en cuenta que son sólo algunos ejemplos y que se pueden modificar o añadir más técnicas propias.

El reto para el docente es encontrar cómo traducir el contenido (material) a enseñar de acuerdo con la inteligencia que pretenda desarrollar, proporcionando a los alumnos, experiencias cristalizantes y evitando las "paralizantes".

### 3.1 Organización de Clases por medio de las Inteligencias Múltiples

La teoría de las Inteligencias Múltiples permite a los docentes transformar las actuales clases y unidades didácticas en actividades de aprendizaje multimodal para los alumnos. Resultará gratificante contemplar los avances en el entusiasmo, compromiso y nivel de logro de los alumnos mientras experimentan la expansión de su propia capacidad y creatividad intelectual (Campbell, 2006).

Se sugieren numerosas estrategias para la planificación diaria o semanal. Sin embargo, no es necesario diseñar clases que incorporen las ocho áreas. Se recomienda emplear cuatro inteligencias, que sirvan como posibilidades a cada uno de los contenidos. De esta manera, los alumnos podrán disponer de cuatro opciones para acceder a la información y, a la vez, los docentes experimentarán el desafío de trabajar de nuevas maneras.

Los docentes podrán reflexionar acerca del concepto que desean enseñar e identificar las inteligencias que resultan más apropiadas para comunicar dicho contenido. También podrán solicitar la opinión de los alumnos acerca del modo en que preferirían aprender.

Con el objeto de infundir variedad en el trabajo del aula sin dificultades Campbell, (2006) sugiere los siguientes Menús didácticos en los que el docente encontrará opciones accesibles para expandir su repertorio pedagógico.

## 3.2 Menús Didácticos

### **Menú lingüístico**

Utilizar la narración como recurso para..., Organizar un debate acerca de ..., Relatar un cuento o una novela para ..., Realizar una presentación acerca de..., Conducir un debate grupal sobre ..., Crear un programa de radio dedicado a ..., Redactar un boletín o folleto acerca de ..., Inventar eslóganes para ..., Grabar un casete de ..., Realizar una entrevista a... acerca de ..., Escribir una cara a... sobre ..., Utilizar recursos tecnológicos para escribir....., Diario personal....., Hacer publicaciones....., Otros recursos de su preferencia.....

### **Menú lógico-matemático**

Crear situaciones problemáticas para... , Traducir... a una fórmula..., Crear una línea de tiempo de ..., Diseñar y realizar un experimento sobre..., Inventar un juego de estrategia que..., Utilizar un Diagrama de Venn para explicar..., Crear silogismos para demostrar., Crear analogías para explicar..., Aplicar habilidades de pensamiento.... Para..., Diseñar un código para..., Clasificar datos acerca de....., Describir modelos o simetrías en ..., Utilizar recursos tecnológicos para calcular....., Silogismos..., Analogías..., Diagramas de Venn..., Códigos...

### **Menú corporal-cinestésico**

Realizar una actividad de “rolplay” o un simulacro para..., Crear movimientos para explicar..., Crear una coreografía de..., Inventar un juego de tablero o de movimiento con..., Fabricar fichas o rompecabezas de tareas para...

Armar o construir un..., Realizar una salida de campo con el objeto de ..., Emplear las cualidades de una persona físicamente educada para demostrar..., Diseñar una búsqueda del tesoro para..., Realizar un modelo de..., Utilizar material de desecho para..., Diseñar un producto para..., Utilizar recursos tecnológicos para jugar a...

### **Menú visual-espacial**

Diseñar tablas, mapas, asociaciones o gráficos..., Crear un espectáculo con diapositivas, videos o un álbum de fotografías de..., Diseñar un póster, una cartelera o un mural de ..., Emplear sistemas mnemotécnicos para aprender..., Crear objetos artísticos que..., Realizar dibujos arquitectónicos para..., Crear anuncios publicitarios para..., Variar la forma y el tamaño de. ... Utilizar un código de colores para ilustrar el proceso de..., Inventar un juego para demostrar..., Ilustrar, pintar, esculpir o construir..., utilizar el retroproyector para enseñar..., utilizar recursos tecnológicos para dibujar...

### **Menú Musical**

Realizar una presentación con acompañamiento musical sobre..., Escribir la letra de una canción para..., Cantar una canción que explique..., Reconocer los patrones rítmicos en..., Relacionar la letra de una canción con..., Explicar las semejanzas entre una obra musical y..., Presentar un breve espectáculo musical acerca de... Fabricar un instrumento y utilizarlo para..., Utilizar música para facilitar el aprendizaje de..., recopilar y presentar canciones acerca de..., Escribir un nuevo final para una composición musical para explicar...

Crear un collage musical que ejemplifique..., utilizar recursos tecnológicos musicales para..., otros recursos de su preferencia...

### **Menú interpersonal**

Coordinar una reunión para..., Junto con un compañero, aplicar la estrategia de debate para la solución de problemas para..., Dramatizar diferentes perspectivas acerca de..., Integrar un grupo para..., aplicar deliberadamente habilidades sociales para..., que faciliten el aprendizaje de..., Diseñar un proyecto de trabajo social destinado a..., Enseñar a alguien acerca de..., Planificar conjuntamente reglas de procedimiento para..., Abordar un problema local o global mediante..., proporcionar y recibir feedback por..., Aportar alguna capacidad propia a un trabajo grupal para lograr..., Crear un cultograma o rueda de sistemas (véase capítulo dedicado a la inteligencia intrapersonal) de..., Utilizar recursos tecnológicos para interactuar con...

### **Menú intrapersonal**

Describir las cualidades que te ayudarán a llevar a cabo satisfactoriamente..., Crear una analogía personal para..., Establecer alcanzar un objetivo de..., describir cuáles son tus sentimientos respecto de..., Explicar tu filosofía respecto de..., Describir tus valores personales acerca de..., Aplicar estrategias de aprendizaje auto dirigido para lograr..., Escribir un pasaje de un diario personal acerca de..., Explicar tus motivos para estudiar... Llevar a cabo un proyecto a elección sobre..., Recibir Feedback por parte de otra persona por..., Autoevaluar tu trabajo en..., utilizar recursos tecnológicos para reflexionar acerca de...

## **Menú naturalista**

Recopilar y clasificar información..., confeccionar un diario de observaciones sobre..., Comparar fenómenos meteorológicos con..., Inventar categorías para..., Explicar las semejanzas de una especie vegetal o animal con..., Crear una taxonomía de..., utilizar binoculares, microscopios, lupas o telescopios para..., Reconocer las relaciones entre..., Encargarse del cuidado de plantas o animales para aprender acerca de... Describir los ciclos o patrones de..., Especificar las características de..., Participar de un viaje de estudios para..., utilizar recursos tecnológicos para explorar videos, artículos, juegos, documentales...

Si bien, este listado ofrece numerosas opciones didácticas, los docentes han hallado otras maneras de utilizar los menús. Algunos entregan copias de ellos a sus alumnos y les solicitan que elijan las opciones que les resulten más apropiadas para abordar el aprendizaje de contenidos académicos. De esta manera, parte de la responsabilidad por la enseñanza multimodal se transmite, en la mayoría de los casos, del docente a un alumno “bien predispuesto” (Campbell, 2006).

### 3.3 Estrategias para el desarrollo de las Inteligencias Múltiples

#### 3.3.1 Inteligencia Verbal Lingüística

Gardner (2001), sostiene que el lenguaje es una “Instancia prominente de la inteligencia humana”, indispensable para la sociedad humana. Así mismo, destaca la importancia del aspecto retórico de la lengua, la capacidad para convencer a los demás con el fin de que adopten un determinado curso de acción, la capacidad para recordar listas o procesos por medio de palabras, explicar conceptos y el valor de la metáfora para llevarlo a cabo, también la capacidad de la lengua para reflexionar a cerca de sí misma, el análisis (metalingüístico). El empleo de palabras para comunicar y documentar información, para expresar emociones, el lenguaje cambió la especialización y la función del cerebro humano al ofrecerle posibilidades para explorar y expandir la inteligencia humana.

La palabra hablada permitió a nuestros ancestros pasar del pensamiento concreto al abstracto, a medida que avanzaba desde el acto de señalar objetos a nombrarlos y hablar a cerca de objetos que no se encontraban presentes. La lectura nos permite conocer objetos, lugares, procesos y conceptos que no hemos experimentado personalmente, y la escritura ha hecho posible la comunicación con personas que el emisor del mensaje nunca ha visto. Es mediante la capacidad de pensar en palabras que los seres humanos pueden recordar analizar, resolver problemas anticipar y crear. La expresión verbal de las ideas es un ejercicio metacognitivo importante, ya que con frecuencia en el proceso de

escucharnos hablar o de leer lo que hemos escrito obtenemos una percepción más profunda de lo que realmente pensamos y sabemos (Campbell, 2006).

En el fondo las analogías no son más que ejemplos deducidos de otros ámbitos de la experiencia que son más familiares para los estudiantes que el tema que se estudia. Las metáforas (y los símiles) también ilustran un tema poco familiar mediante el empleo de elementos más conocido (Gardner, 2000).

## **Estrategias**

### ***Narración.-***

La narración de cuentos siempre se ha considerado una forma de entretenimiento para los jóvenes en las bibliotecas o durante momentos especiales en el aula. Debe tratarse como una herramienta docente básica, ya que así ha sido en todas las culturas desde hace siglos. Cuando utiliza la narración en el aula, teje conceptos esenciales, ideas y objetivos de enseñanza en una historia que explica directamente a los alumnos. Aunque se suele considerar la narración como un medio de transmitir conocimientos en humanidades, también se puede aplicar en clases de matemáticas o de ciencias. Por ejemplo para explicar el concepto de la multiplicación puede contar a sus alumnos la historia de un grupo de hermanos y hermanas que tenían poderes mágicos: Todo lo que tocaban se multiplicaba. En las narraciones se puede escribir una lista de elementos esenciales que desee incluir en las historias. Utilice su imaginación para crear un mundo especial un grupo de personajes divertidos y una trama ingeniosa que transmitan el mensaje. Puede resultarle útil empezar visualizando la historia y después explicarla a u

familiar o a un espejo. Los cuentos no tienen por qué ser especialmente originales o fantásticos. Por lo general, los alumnos se impresionan con solo ver que el profesor pone empeño en ser creativo y habla sobre un tema de forma expresiva y con un tono de voz que enfatiza el contenido.

### ***Tormenta de Ideas.-***

Como dijo Lev Vygotsky (1934) en una ocasión, un pensamiento es como una nube derramando una lluvia de palabras. Durante las tormentas de ideas, los alumnos producen un torrente de pensamientos verbales que se pueden ir anotando en la pizarra o en una transparencia para el proyector. La tormenta de ideas puede girar en torno a cualquier tema palabras para escribir un poema en clase, ideas para desarrollar un proyecto en grupo, pensamientos sobre materiales para una lección que se está estudiando en clase, sugerencias para un picnic con la clase, etc. Las normas generales para las tormentas de ideas son: Compartir todo lo que venga a la mente que pueda ser relevante, no despreciar ni criticar idea alguna, y todas las ideas cuentan. Se pueden ir anotando en la pizarra, sin orden, o bien utilizar un sistema especial (como un boceto, un mapa mental o un diagrama de ven) para organizarlas. Cuando todos los alumnos hayan expresado sus ideas, busque las relaciones entre ellas, invite a los estudiantes a reflexionar o utilícelas para un proyecto específico (por ejemplo, un poema en grupo). Esta estrategia permite que todos los alumnos que tiene una idea reciban un reconocimiento especial por sus aportaciones originales (Armstrong, 2009).

### 3.3.2 Inteligencia Lógico-matemática

Gardner (2008), menciona que el Modelo de Desarrollo Cognitivo de Piaget, que avanza desde las actividades sensomotoras hasta las operaciones formales, constituyó probablemente una descripción del desarrollo en un solo campo, el de la inteligencia lógico-matemática. También describió el progreso de la inteligencia lógica: Comienza con las interacciones del niño con los objetos de su entorno, sigue con el descubrimiento del número, con la transición de los objetos concretos a los símbolos abstractos, con la manipulación de abstracciones y llega, finalmente, a la consideración de fórmulas hipotéticas. La inteligencia lógico-matemática incluye numerosos componentes: Cálculos matemáticos, pensamiento lógico, solución de problemas, razonamiento deductivo e inductivo y discernimiento de modelos y relaciones. En el centro mismo de la capacidad matemática se encuentra la capacidad para reconocer y resolver problemas. Cada inteligencia posee su propio mecanismo ordenador, sus principios, sus operaciones fundamentales y sus recursos.

Gardner señala que la inteligencia lógico-matemática abarca numerosas clases de pensamiento. En su opinión esta inteligencia comprende tres campos amplios, aunque interrelacionados: La matemática, la ciencia y la lógica. Ella:

-  Percibe los objetos y su función en el entorno.
-  Domina los conceptos de cantidad, tiempo y causa-efecto.
-  Utiliza símbolos abstractos para representar objetos y conceptos concretos.
-  Demuestra habilidad para encontrar soluciones lógicas a los problemas.

- ✚ Percibe modelos y relaciones.
- ✚ Plantea y pone a prueba hipótesis.
- ✚ Emplea diversas habilidades matemáticas, como estimación, cálculo de algoritmos, interpretación de estadísticas y representación visual de información en forma gráfica.
- ✚ Se entusiasma con operaciones complejas, como ecuaciones, fórmulas físicas, programas de computación o métodos de investigación.
- ✚ Piensa en forma matemática mediante la recopilación de pruebas, la enunciación de hipótesis, la formulación de modelos, el desarrollo de contraejemplos y la construcción de argumentos sólidos.
- ✚ Utiliza la tecnología para resolver problemas matemáticos.
- ✚ Demuestra interés por carreras como ciencias económicas, tecnología informática, derecho, ingeniería y química.
- ✚ Crea nuevos modelos o percibe nuevas facetas en ciencia o matemática (Campbell, 2006).

## **Estrategias**

### ***Cálculos y Cuantificaciones.-***

En la actualidad se introduce al descubrimiento de las oportunidades de hablar de números tanto en las clases de matemáticas y ciencias, como en la historia o geografía se puede hablar de estadísticas importantes y hacer relaciones, resulta sorprendente la cantidad de novelas, relatos breves y otras obras literarias que

hacen referencia a los números en dónde podemos utilizar asociaciones y relaciones matemáticas.

### ***Preguntas Socráticas.-***

En las preguntas socráticas, el profesor hace el papel de interrogador sobre los puntos de vista de los alumnos. El filósofo griego Sócrates es el modelo de este tipo de instrucción. En lugar de hablar a los alumnos, el profesor participa en diálogos con ellos con el objetivo de revelar lo acertado o lo erróneo de sus ideas. Los estudiantes comparten sus hipótesis sobre el funcionamiento del mundo, y el profesor guía la “comprobación” de éstas hipótesis en busca de claridad, precisión, coherencia lógica o relevancia a través de preguntas ingeniosas. El movimiento del pensamiento crítico proporciona una importante alternativa a la imagen tradicional del profesor como transmisor de conocimientos. (Armstrong, 2009).

### ***Los diez bloques constructivos del pensamiento de Greenberg.-***

Se presentan estrategias de aprendizaje como los diez bloques constructivos, para estimular el pensamiento lógico, aplicables a grupos de edades y contextos culturales diferentes. En el entendido que cuando se coloca el docente entre el alumno y el mundo, éste tiene como finalidad a través de las estrategias lograr que el mundo sea accesible para el alumno; La posibilidad se produce cada vez que el individuo actúa deliberadamente entre los estímulos y el alumno con el objetivo de transmitir o mediar la comprensión. Las personas requieren del desarrollo de las

habilidades intelectuales básicas para procesar la información y comprender el mundo.

***Enfoque de la tarea.-***

Se refiere a la manera como un individuo comienza, desarrolla y finaliza una tarea. La recopilación de información, la reflexión acerca de la situación y la expresión de ideas y acciones acerca del propio esfuerzo de aprendizaje son también componentes de su enfoque de la tarea.

***Precisión y exactitud.-***

Se refiere a la capacidad de emplear el lenguaje con precisión, de imitar correctamente cuando sea necesario y comprender exactamente en qué consiste la actividad de aprendizaje que se aborda.

***Conceptos de espacio y tiempo.-***

Se refiere a la comprensión de conceptos espaciales básicos acerca de la manera como se relacionan los objetos en términos de tamaño, forma, distancia y secuencia. Este bloque también incluye la capacidad de comprender el tiempo y/o los cambios que se manifiestan en el tiempo.

***Integración del pensamiento.-***

Se refiere a la capacidad de organizarse y utilizar múltiples fuentes de información al mismo tiempo.

***Atención selectiva.-***

Se refiere a la capacidad de seleccionar elementos significativos de la información en el análisis de ideas o hechos, así como también a la capacidad de ignorar lo que no es importante.

***Formulación de comparaciones.-***

Se refiere a la capacidad de identificar semejanzas y diferencias.

***Relación entre hechos.-***

Se refiere a la capacidad de conectar una actividad con otra y de utilizar estas relaciones de manera significativa.

***Memoria operativa.-***

Se refiere a la capacidad de codificar y decodificar información de la memoria y de establecer conexiones entre las informaciones que se han reunido.

***Identificación de la idea principal.-***

Se refiere a la capacidad de identificar el elemento fundamental que se tiene en común una serie de datos.

***Identificación del problema.-***

Se refiere a la capacidad de experimentar y definir aquello que causa una sensación de desequilibrio en una determinada situación.

Algunos de los bloques constructivos antes mencionados podrían resultar dificultosos para los alumnos, especialmente si deben enfrentarse a una tarea nueva o compleja. Esta estrategia estimula la participación de un mayor número de alumnos, permite a los alumnos “oír” su propio pensamiento y los motiva para escuchar y comprender otros puntos de vista.

***Para una mayor calidad de pensamiento.-***

Se mencionan ejemplos de preguntas que se pueden hacer los alumnos:

***Evocar.-*** ¿Quién, qué, cuándo, dónde, cómo.....?

***Comparar.-*** ¿En qué se parecen/diferencian....?

***Identificar atributos y componentes.-*** ¿Cuáles son las características/partes de....?

***Clasificar.-*** ¿De qué manera podemos organizar....en categorías?

***Ordenar.-*** Disponer..... en una secuencia de acuerdo con.....

***Identificar relaciones y modelos.-*** Desarrollar un/a esquema /diagrama/red...

***Representar.-*** ¿De qué otras maneras podríamos demostrar/ilustrar...?

***Identificar las ideas principales.-*** ¿Cuál es el concepto/aspecto clave en....?

***Identificar errores.-*** ¿Cuál es el problema en....?

***Inferir.-*** ¿Qué podríamos inferir de....? ¿Qué conclusiones podrían extraerse de.....?

**Predecir.-** ¿Qué pasaría si...?

**Elaborar.-** ¿Qué ideas/detalles podrías agregar a.... Proporciona un ejemplo de.....

**Establecer criterios y verificar.-** ¿Qué criterios emplearías para juzgar/evaluar....? ¿Cuáles son las pruebas que respaldan....? ¿De qué manera podemos probar/confirmar....?

**Recordar, tiempo de espera.-** Proporcionar varios segundos de tiempo de reflexión luego de formular una pregunta y luego de obtener la respuesta.

**Dar el pie.-** Por ejemplo ¿Por qué? ¿Cómo lo sabes? ¿Estás de acuerdo? ¿Podrías dar un ejemplo? ¿Podrías agregar algo más?

**Orientar las respuestas a preguntas abiertas.-** Por ejemplo: “No hay una sola respuesta correcta. Me gustaría que tuvieran en cuenta las alternativas”.

**Emplear la reflexión compartida.-** Otorgar tiempo de reflexión individual y tiempo para el intercambio con uno de los pares antes de llevar a cabo el debate con la totalidad del grupo.

**Solicitar a los alumnos que desarrollen su razonamiento.-** Por ejemplo: “Describe la manera como obtuviste esa respuesta”.

**Solicitar una síntesis para promover la comprensión activa.-** Por ejemplo: ¿Podrías sintetizar los temas de nuestro debate hasta el momento?

**Asumir el papel de abogado del diablo.-** Promover en los alumnos la defensa de sus razonamientos frente a diferentes puntos de vista.

**Encuestar al grupo.-** ¿Quiénes son los que concuerdan con la opinión del autor?  
(puede expresarse levantando la mano).

**Permitir a los alumnos organizar la participación de sus pares.-** Por ejemplo:  
Rodrigo ¿podrías nombrar a alguien para que responda?

**Promover la formulación de preguntas por parte del alumno.-** Proporcionar  
oportunidades para que los alumnos generen sus propias preguntas.

### 3.3.3 *Inteligencia Cinestésica*

Campbell (2006), considera que muchos niños y adultos han tenido la necesidad de experimentar físicamente los contenidos del aprendizaje; para ellos la visión y la audición resultan canales sensoriales insuficientes para comprender e incorporar información. Estas personas recurren a procesos táctiles y cinestésicos y deben manipular o experimentar lo que aprenden para poder comprender e interiorizar la información.

Los alumnos que representan características táctiles aprenden por medio del tacto y la manipulación de objetos, mientras que los alumnos con características cinestésicas incorporan la totalidad del cuerpo a las actividades o prefieren tomar parte en experiencias concretas y vinculadas con la vida cotidiana. Ambos grupos de individuos aprenden mediante el “hacer” y por medio de experiencias multisensoriales.

En inteligencias múltiples, Gardner advierte una tendencia emergente a la separación de la mente y el cuerpo de las tradiciones culturales actuales. Asimismo, lamenta la pérdida del ideal griego de "...armonía entre mente y cuerpo, en la que la mente está entrenada para utilizar el cuerpo adecuadamente, y el cuerpo está entrenado para responder a los poderes expresivos de la mente".

La inteligencia corporal-cinestésica incluye la capacidad de unir el cuerpo y la mente para lograr el perfeccionamiento del desempeño físico. Comienza con el control de los movimientos automáticos y voluntarios y avanza hacia el empleo del cuerpo de manera altamente diferenciada y competente. Toda puesta en escena talentosa requiere un agudo sentido del ritmo y una transformación de la intención en acción. Podemos reconocer con facilidad una inteligencia cinestésica altamente desarrollada cuando observamos a los actores, atletas o bailarines. También se pone de manifiesto en los científicos, en los joyeros en los mecánicos y en otras personas hábiles para el trabajo manual. La inteligencia corporal-cinestésica sienta las bases del conocimiento, ya que es por medio de las experiencias sensomotoras que experimentamos la vida. Las actividades físicas concentran la atención del alumno en el aula y ayudan a la memoria en el aprendizaje por medio del sistema corporal neuromuscular.

Robert McKim en su libro *Experiences in visual Thinking* (Experiencias de pensamiento visual) describe el poder del pensamiento cinestésico de la siguiente manera: (Mckim, 1972, citado por Campbell, 2006).

Según Campbell (2006), el escultor que piensa en términos de arcilla, el químico que piensa mediante la manipulación de modelos moleculares tridimensionales o el diseñador que piensa mediante el montaje y disposición de construcciones de cartón. Cada uno de ellos está pensando por medio de la vista, del tacto y de la manipulación de materiales, mediante la externalización de sus procesos mentales en un objeto físico.

El compromiso sensorial directo con los materiales proporciona estimulación sensible, literalmente “alimento para el pensamiento”. El hecho de pensar por medio del manipuleo de una estructura concreta brinda nuevas posibilidades: Un accidente afortunado, un descubrimiento inesperado. Pensar en el contexto directo de la vista, el tacto y el movimiento genera un sentido de proximidad, de vigencia y de acción. Por ende, la estructura de pensamiento externalizado proporciona un objeto a la contemplación crítica así como también una forma visible que puede compartirse con un colega o incluso formularse mutuamente.

Debido a que existen escasas oportunidades para desarrollar un aprendizaje activo y participativo, muchos alumnos se sienten cada vez menos motivados cuando reciben enseñanza por medio de procesos pasivos y abstractos.

Como característica de la inteligencia táctil-cinestésica se desarrolla la capacidad de utilizar el cuerpo o ciertas partes del mismo con talento. El listado que se muestra a continuación es un ejemplo:

- ✚ Explore el entorno y los objetos por medio del tacto y el movimiento.

  - Prefiera tocar, palpar y manipular aquello que debe aprender.

- ✚ Desarrolle su coordinación y sentido del ritmo.
- ✚ Aprenda mejor por medio de la experiencia directa y la participación.  
Recuerde con mayor claridad lo que haya hecho y no lo que haya oído u observado.
- ✚ Disfrute de las experiencias concretas de aprendizaje, tales como salidas de campo, construcción de modelos o participación en dramatizaciones y juegos, montaje de objetos y ejercicio físico.
- ✚ Demuestre destreza en tareas que requieren el empleo de motricidad fina o gruesa.
- ✚ Sea sensible y responda a las características de los diferentes entornos y sistemas físicos.
- ✚ Demuestre condiciones para la actuación el atletismo, la danza, la costura, el modelado o la digitación.
- ✚ Exhiba equilibrio, gracia, destreza y precisión en la actividad física.
- ✚ Tenga capacidad para ajustar y perfeccionar su rendimiento físico mediante la integración de la mente y el cuerpo.
- ✚ Comprenda y viva de acuerdo con hábitos físicos saludables.
- ✚ Demuestre interés por carreras como las de atleta, bailarín cirujano o constructor.
- ✚ Invente nuevas maneras de abordar las habilidades físicas o nuevas formas de danza, deporte u otra actividad física (Campbell, 2006).

El aprendizaje multisensorial prácticamente no se produce en las aulas, debido a que los docentes desconocen dichos procesos. Como educadores, carecemos de modelos de rol que podamos emular de recursos para capacitarnos. Y es precisamente el aprendizaje cinestésico el que con frecuencia proporciona la experiencia educativa más poderosa, placentera y memorable para todos los alumnos.

El entorno afecta tanto en el nivel fisiológico como psicológico, y elegir cambios en el hogar y ámbitos laborales es un objetivo para mejorar. Tales consideraciones son igualmente importantes en el aula y, sin embargo, no suele prestarse demasiada atención al diseño de los ámbitos escolares.

Cuando se organiza o diseña un aula cuidadosamente, el entorno limitado por sus cuatro paredes ofrece un impresionante potencial para contribuir al proceso de aprendizaje. Anne Taylor, arquitecta de la Universidad de Nuevo México especializada en ámbitos de aprendizaje, sostiene que un aula debe ser “Un libro de texto o herramienta de aprendizaje activo y tridimensional antes que un espacio pasivo que aloje una diversidad de objetos desordenados” (Campbell, 2006).

Las aulas pueden transformarse en ámbitos que estimulen el aprendizaje por medio de la reflexión, el entusiasmo y el diseño planificado. Asignar zonas (multimodal) dentro del aula que desempeñen una función específica y posea características visuales y funcionales particulares. Mediante el diseño de zonas en el aula, los educadores pueden satisfacer de manera eficaz las necesidades táctiles y de movimiento de los niños que presentan características cinestésicas.

Si se proporciona a los alumnos la oportunidad de desplazarse de un sitio a otro, se habrá satisfecho su necesidad de estirarse, moverse y mantenerse activos. Sería ideal que las aulas de todos los niveles de enseñanza incluyeran las siguientes zonas potenciales: Zona de entrada, de trabajo, de depósito de materiales, de exhibición de biblioteca, de descanso y de movimiento.

De acuerdo con Campbell (2006) La organización del aula en diferentes zonas permite satisfacer las necesidades físicas, académicas y psicológicas de alumnos y docentes. Para los educadores resultará útil identificar las zonas apropiadas para su aula. La planificación del espacio del aula da lugar a una organización muy diferente de las tradicionales hileras de mesas y una transformación de las escuelas en ámbitos de aprendizaje saludables, humanos y estimulantes. Cuando se les proporciona la oportunidad, los alumnos suelen ser arquitectos entusiastas, capaces de diseñar un espacio a la medida de sus necesidades.

Las actividades dramáticas han sido utilizadas como parte del método de aprendizaje y expresión; recordando las obras de los antiguos griegos quienes escribieron no sólo para entretener y expresar emociones sino también con propósitos educativos. El entretenimiento que se mostraba desde la antigüedad hasta lo contemporáneo utilizando fundamentos históricos, morales o religiosos, desde el teatro hasta la televisión han influenciado de forma positiva o negativa a la sociedad.

## ***Estrategias***

### ***Conceptos Cenestésicos.-***

El juego de las charadas es un clásico en las fiestas porque reta a los participantes a expresar conocimientos de maneras no convencionales. La estrategia de los conceptos cinéticos consiste en presentar conceptos a los alumnos a través de ilustraciones físicas o bien pedirles que representen con el cuerpo conceptos o términos específicos de la lección.

Esta actividad requiere que los alumnos pasen la información de sistemas lingüísticos o de símbolos lógicos a una expresión puramente cinético-corporal. La gama de temas es ilimitada. Aquí tiene algunos ejemplos de conceptos que se pueden expresar a través de gestos o movimientos: La erosión del suelo, la mitosis celular, las revoluciones políticas, la ley de la oferta y la demanda, la resta (de números), la aparición de una novela o la biodiversidad de un ecosistema. Y esto se puede extender a movimientos o danzas creativas más elaboradas. (Amstrong, 2009).

### ***Teatro formal.-***

Las producciones de teatro formal incluyen todas las inteligencias en una relación dinámica. Leer la obra, asumir los personajes, memorizar el texto y las acciones, crear los trajes, ensayar la música y, en algunos casos la coreografía y por último, interpretarla frente a un público invitado forman parte de un proceso que da por

resultado experiencias memorables, un incremento en la autoestima y el equilibrio emocional y un aprendizaje que durará toda la vida.

La disciplina mental, física y técnica necesaria para un desempeño actoral exitoso es también fundamental para triunfar en la vida. Además, por medio del ensayo y la interpretación se desarrollan importantes habilidades cognitivas que incluyen la capacidad para organizar el pensamiento, para percibir y analizar, para evaluar y razonar, para diferenciar el todo de las partes, para abordar la complejidad y la ambigüedad y para colaborar con los demás en el logro de un objetivo común. La actividad dramática proporciona a los alumnos una experiencia educativa rigurosa que los prepara eficazmente para la solución de problemas de la vida cotidiana.

### ***Rolplay.-***

El “rolplay” es menos estructurado que el teatro y brinda a los docentes y a los alumnos la libertad de dramatizar contenidos estudiados en clase. A diferencia del teatro formal, el proceso es más importante que el producto. Casi todas las áreas curriculares pueden trabajarse por medio de esta técnica, incluyendo problemas matemáticos, procesos científicos, funciones lingüísticas o hechos históricos. El rolplay pone el lenguaje en acción y constituye una herramienta poderosa no sólo para transmitir información sino también para desarrollar habilidades interpersonales, intrapersonales y aquellas necesarias para la solución de problemas.

- ✚ Con el objeto de preparar a los alumnos para la actividad de rolplay, el docente comenzará por establecer los objetivos educativos correspondientes. Se especificarán los logros de aprendizaje esperables.
- ✚ Una vez que se hayan establecido los objetivos, el docente o los alumnos delinearán la actividad. Deberán identificarse la situación, el problema o el tema fundamental.
- ✚ A continuación se desarrollarán los roles y un proceso para seleccionar a los intérpretes.
- ✚ Se decidirá si los actores deberán memorizar un texto o podrán preparar su propio guión.
- ✚ Se especificará el tiempo de preparación necesaria.
- ✚ También, si algún grupo de alumnos observará la actividad, se explicará cuáles son el papel la conducta que asume el público.
- ✚ Se organizará el entorno físico según sea necesario.
- ✚ Se dispondrá de los recursos necesarios, como equipos disfraces o elementos de utilería.

### ***Simulacros.-***

Los simulacros son también poderosas herramientas de aprendizaje, ya que permiten situar a los alumnos en un entorno o circunstancia que deben desarrollar por sí mismos. Este recurso puede diseñarse fácil y rápidamente para vincularlo con los contenidos que se trabajen en el aula. A continuación se nombran algunos ejemplos de simulacros empleados en el aula.

- ✚ Ir a comer a un restaurante francés, donde los alumnos deben formular su pedido en lengua extranjera.
- ✚ Dedicar una hora de clase a “vivir” en un determinado período histórico, por ejemplo, el renacimiento, la revolución de Mayo o la dictadura de Stalin.
- ✚ Desarrollar un proceso judicial como el de la Inquisición, un debate en el Senado o acerca de la participación de la ciudadanía en los esfuerzos de guerra.
- ✚ Experimentar diversos sistemas económicos y sociales.
- ✚ Estableces un mini foro de las naciones Unidas en el aula.
- ✚ Vivir en una colonia lunar con recursos humanos y materiales limitados.
- ✚ Tomar decisiones durante situaciones de crisis sanitarias o ambientales.

***Reflexión acerca del conocimiento corporal.-***

- ✚ Volcar en una hoja de papel asociaciones, imágenes, sentimientos, ideas, conceptos, creencias y “obligaciones” para la palabra “cuerpo”
- ✚ Realizar un dibujo de sí mismo, Indicar el dibujo qué partes del cuerpo representan los diferentes aspectos de la vida de cada uno: escuela, hogar, deportes, familia, amigos, mascotas, pasatiempos y trabajo.
- ✚ A continuación, se considerarán formas específicas de conocimiento a través del cuerpo:
- ✚ ¿En qué lugar del cuerpo se registran las sensaciones cuando nos enojamos con alguien?

- ✚ Observar a otra persona durante un momento. ¿Qué comunica el cuerpo de él o ella en forma no verbal?
- ✚ Cuando tomamos una decisión, ¿En qué zona corporal sentimos que es correcta o incorrecta?
- ✚ Cuando desarrollamos ideas para la enseñanza o para un proyecto escolar, ¿De dónde surgen dichas ideas?

### ***Juegos en el aula.-***

La enseñanza basada en el juego cuenta con numerosos adeptos. John Dewey, sostenía que los juegos deben ser parte integral de la escolaridad debido a que proporcionan experiencias positivas de aprendizaje activo. George Herbert Mead, colega de Dewey, reconoció su importancia para lograr una saludable socialización de los niños. A través del juego, los niños aprenden a imitar y asumir diversos roles sociales (1900, citado por Campbell, 2006).

Los juegos proponen a los alumnos situaciones imaginativas y desafíos que les permiten aumentar sus conocimientos, tomar decisiones y desarrollar habilidades interpersonales. Cuando el aprendizaje se produce a través del juego, la mayoría de los alumnos encuentran estímulo y motivación para continuar los estudios.

Los juegos existen en diversas formas que incluyen desde situaciones tan simples como la mancha o las escondidas y hasta experiencias tecnológicas muy elaboradas. Juegos tales como la lotería o el ahorcado son comunes en el aula.

Sin embargo, los docentes suelen requerir juegos que permitan enseñar contenidos académicos específicos en los que se incluyen búsquedas del tesoro, juegos de movimiento, juegos de respuesta física total, que aplican el modelo desarrollado por James Asher (1960), el método se apoya en la teoría psicológica de que la memoria aumenta si se estimula a través de la asociación de actividades motoras durante el aprendizaje de lenguas.

### ***Matemáticas.-***

Dividir a los alumnos en tres grupos: decimales, fracciones y porcentajes. Otorgar a cada grupo unos 10 minutos para identificar las ventajas de ser una fracción, un número decimal o un porcentaje. Luego, cada grupo intentará convencer a los otros dos acerca de la superioridad de su proceso matemático.

Los alumnos forman un círculo y se arroja una pelota a alguno de sus integrantes. Uno de los alumnos o el docente enuncia una operación matemática, los alumnos que sepan la respuesta levantarán la mano y se arrojará la pelota a quien deba proporcionar la respuesta. Luego se formula otra pregunta. El alumno que tiene la pelota se la pasa a alguno de los que haya levantado la mano. Cada vez que se responde correctamente una pregunta, se pasa la pelota a otro alumno. Los alumnos que tengan dificultades para responder correctamente podrán encargarse de formular las preguntas, antes de comenzar a jugar. El objetivo del juego consiste en brindar la oportunidad de que todos tengan una experiencia de aprendizaje exitosa.

### ***Ciencias naturales.-***

Los alumnos se dividirán en grupos cuyos integrantes representarán a elementos químicos que se combinan para formar diferentes moléculas. Por ejemplo, un grupo podría ser metano (CH<sub>4</sub>), otro grupo, agua (H<sub>2</sub>O) y otro trióxido de azufre (SO<sub>3</sub>). Cada grupo deberá decidir la cantidad de átomos de cada elemento que presentará a la clase. Los demás alumnos deberán reconocer la identidad de cada compuesto al ver la fórmula y el grupo que la representa podrá realizar un gráfico de la misma en el pizarrón.

### ***Otras áreas curriculares.-***

Dibujar con tiza sobre un piso de cemento o alfombra un diagrama para jugar a la rayuela. Dentro de cada silla, se escribirá una palabra cuya ortografía se esté estudiando en clase. Los alumnos recorrerán el diagrama según las reglas del juego, pero sólo podrán avanzar si definen correctamente, deletrean, separan en sílabas o proporcionan un sinónimo para la palabra de la casilla en la que se han detenido.

Si se solicita la colaboración de los alumnos para crear juegos basados en los temas de estudio, se generarán múltiples ideas. De vez en cuando, el docente podría asignar la creación de un juego para la clase como tarea optativa.

### **Los ocho tesoros.-**

A continuación se describen algunos antiguos ejercicios preparatorios de Tai Chi, llamados “Los ocho tesoros”. Estos ejercicios de acuerdo con Campbell (2006), han sido empleados en China por personas de todas las edades durante cientos de años. Resultan apropiados para trabajar con alumnos de todas las edades al comienzo de la jornada escolar, a fin de despertar la mente y el cuerpo, en los momentos en que la atención del grupo se dispersa y luego del almuerzo cuando la energía disminuye.

1. Sostener el cielo con las manos. Se comenzará inclinando el torso hacia adelante con las rodillas ligeramente flexionadas. Entrelazar los dedos de las manos como para formar una canasta y comenzar gradualmente a enderezar el torso, inhalando profundamente. –cuando las manos se encuentren a la altura de la cintura, rotar las palmas hacia arriba, continuar elevando los brazos hasta estirarlos completamente por sobre la cabeza y seguir empujando hacia arriba con las almas de las manos. Aunque se sientan los pulmones llenos de aire, se intentará llenarlos aún más. Separar las manos, bajar los brazos y repetir.
2. Disparar el arco hacia la izquierda y hacia la derecha. Con los pies paralelos a una distancia equivalente al ancho de los hombros, flexionar las rodillas y sostener un arco imaginario con una mano. Colocar una flecha imaginaria con él con la otra mano y tensar la cuerda por sobre el pecho

inhalando profundamente todo el tiempo. Repetir el movimiento hacia el otro lado.

3. Elevar las manos separadas con una de las palmas hacia arriba y la otra hacia abajo. Elevar ambas manos sobre la cabeza, una con la palma hacia arriba y la otra con la palma hacia el suelo. Estirarse respirando profundamente y luego invertir la posición de las manos y repetir.
4. Mirar hacia atrás por sobre el hombro. Girar lentamente la cabeza hacia un lado y abrir bien los ojos para mirar hacia atrás. Inhalar lentamente y exhalar mientras la cabeza vuelve al frente. Repetir el movimiento sobre el otro hombro.
5. Apretar los puños y mirar con enojo. Separar los pies a una distancia equivalente al ancho de los hombros, flexionar las rodillas y cerrar los puños sobre el pecho. Extender uno de ellos hacia adelante, exhalar y entrecerrar los ojos. Inhalar cuando el puño vuelve al pecho y repetir el movimiento con el otro puño. (Será necesario que los alumnos se ubiquen a la mayor distancia posible unos de otros para este ejercicio, a fin de que nadie “mire con enojo” a otro.)
6. Salto liviano. Saltar y caer suavemente sobre las puntas de los pies diez veces. (Si se pone a los alumnos que se imaginen saltando sobre una nube, el docente se sorprenderá ante lo silenciosa que resulta la actividad.)
7. Sacudir la cabeza y mover la cola. Con los pies separados a una distancia equivalente al ancho de los hombros, realizar un movimiento circular con el torso, exhalando al desplazarse hacia un lado e inhalando al llegar al lado

opuesto, Repetir varias veces y luego realizar los giros en la dirección opuesta.

8. Tocar las puntas de los pies con las dos manos: Flexionar el torso hacia adelante y dejar caer los brazos sin tensionarlos. Flexionar ligeramente las rodillas y tratar de tocar los dedos de los pies o llegar tan abajo como se pueda sin tensar la espalda. Inhalar profundamente mientras se recupera lentamente la posición vertical.

Si nos solicitan que recordemos una experiencia educativa la mayoría de nosotros mencionará una clase en la que nos hayamos sentido partícipes directos: Una actividad que haya estimulado nuestros sentidos, que nos haya proporcionado aprendizaje activo y que nos haya enriquecido con nuevos significados o perspectivas. Dicho aprendizaje se produce cinestésicamente cuando la mente está en condiciones de recordar con precisión aquello que el cuerpo experimenta.

#### 3.3.4 Inteligencia Visual-Espacial

Las imágenes visuales constituyen un medio para conocer el mundo mucho más antiguo que el simbolismo lingüístico. Los restos fósiles indican que mucho antes de que hubiera evolucionado el habla, los órganos de la visión se encontraban altamente desarrollados y servían como herramientas de conocimiento para los primeros humanos. La Inteligencia-Visual Espacial inspiró las primeras manifestaciones gráficas humanas, las imágenes pictóricas dieron lugar al posterior desarrollo de la escritura y la matemática (Campbell, 2006).

El lenguaje evolucionó a partir de las imágenes y los pictogramas hasta códigos simbólicos cada vez más abstractos. En la actualidad, la mayoría de los programas educativos destaca la importancia de los símbolos abstractos en las áreas de lectura, escritura y aritmética, pero suele omitir otros aspectos de la inteligencia visual-espacial.

Campbell (2006), comprende que la inteligencia visual-espacial es una serie de habilidades afines que incluyen discriminación visual, reconocimiento, proyección imagen mental, razonamiento espacial, manejo y reproducción de imágenes internas o externas, algunas de estas habilidades o todas ellas pueden manifestarse en una misma persona. En individuos como Leonardo da Vinci, la inteligencia visual-espacial se expresa en grandes obras de arte. Otros, como Newton, visualizan el universo como un mecanismo compuesto por diferentes partes interrelacionadas y la inteligencia visual-espacial se pone de manifiesto en una sutil imagen interior.

Si bien la visualización es fundamental para la inteligencia espacial, no se encuentra directamente relacionada con el sentido de la vista y, de hecho, puede alcanzar un alto grado de desarrollo en individuos ciegos. En este capítulo definimos a esta inteligencia tanto visual como espacial, ya que las personas perciben y procesan la información por medio de ambas modalidades.

En las aulas de enseñanza básica y polimodal, muchos alumnos orientados al aprendizaje visual tienen una respuesta favorable a estímulos, como películas, programas de televisión, diapositivas, afiches, gráficos, diagramas, computadoras

y materiales organizados según un código de colores. Más allá de la observación, el aprendizaje también puede promoverse por medio de herramientas visuales, como computadoras, telescopios, videocámaras, plantillas, signos, recursos artísticos y elementos para realizar construcciones y bocetos. Algunos alumnos orientados al aprendizaje visual suelen encontrar soluciones propias y no convencionales para problemas artísticos, por medio de herramientas que les permiten expresar su particular visión.

El ámbito del aula puede ser mucho más receptivo y estimulante cuando el humor gráfico forma parte del entorno. Las historietas, los afiches imaginativos y las fotografías o dibujos humorísticos relacionados con el tema que se esté desarrollando transmiten a los alumnos mensajes agradables acerca de los contenidos de aprendizaje. La inteligencia visual-espacial también puede desarrollarse cuando los alumnos se encuentran motivados para realizar sus propias historietas u otras ilustraciones humorísticas.

Robert McKim (1972), en su libro *Experiences in Visual Thinking* (Experiencias de pensamiento visual), sostiene que el pensamiento visual es inherente a toda actividad humana. No es patrimonio exclusivo de los artistas, también se manifiesta en cirujanos, ingenieros, comerciantes, arquitectos, matemáticos, carpinteros, mecánicos, entrenadores deportivos, personas que planifican su vestuario diariamente y en quienes sueñan despiertos.

El pensamiento visual-espacial subyace en los movimientos de las piezas durante una partida de ajedrez, en la organización del cronograma diario, en la disposición de los muebles en un cuarto o en la lectura de mapas durante un viaje. No todos los alumnos orientados al aprendizaje visual presentan las mismas habilidades. Algunos podrán ser talentosos para la pintura, otros para la construcción de modelos tridimensionales y habrá quienes se destacarán como críticos de arte. Es probable que una persona con una inteligencia visual espacial bien desarrollada presente algunas de las siguientes características.

1. Aprende por medio de la vista y la observación. Reconoce con facilidad caras, objetos, formas, colores, detalles escenas.
2. Puede desplazarse y transportar objetos en el espacio de manera eficaz, por ejemplo, para atravesar aberturas, para encontrar el camino en un bosque donde no haya senderos, para conducir en medio del tránsito o para remar en canoa por el río.
3. Percibe y produce imágenes mentales, piensa en términos gráficos y visualiza detalles. Utiliza imágenes visuales como recurso para recordar información.
4. Decodifica gráficos, tablas, mapas y diagramas. Aprende por medio de la representación gráfica o los medios visuales.
5. Disfruta haciendo garabatos, dibujando, pintando, esculpiendo o por medio de toda otra actividad que le permita reproducir objetos de maneras visuales.

6. Disfruta construyendo productos tridimensionales, como figuras de origami, modelos de puentes, casas o recipientes. Es capaz de cambiar mentalmente la forma de un objeto, por ejemplo: plegar un trozo de papel para obtener una forma compleja y visualizar la nueva forma, o mover mentalmente objetos en el espacio para determinar la manera cómo interactúan con otros objetos, como los engranajes que transmiten movimiento a las piezas de una máquina.
7. Puede ver un objeto de diferentes maneras o desde “nuevas perspectivas”, por ejemplo, el espacio negativo alrededor de una figura así como también la figura misma, o detecta una forma “escondida” en otra.
8. Percibe modelos explícitos e implícitos.
9. Diseña representaciones concretas o visuales para la información.
10. Demuestra dominio para el diseño representativo o abstracto.
11. Manifiesta interés o condiciones para convertirse en artista plástico, fotógrafo, ingeniero, videasta, arquitecto, diseñador, crítico de arte, piloto o para abordar otras carreras con características visuales.
12. Crea nuevas formas de medios visual-espaciales u obras de arte originales (Campbell, 2006).

### ***Estrategias***

### ***Herramientas visuales.-***

Los alumnos y los docentes deberían poder disponer de una serie de herramientas necesarias para el aprendizaje visual, como papel, tizas, lápices, marcadores,

pinturas, cámaras, computadoras y retroproyectores. Es necesario organizar los lugares destinados a guardar materiales con el fin de contar con los elementos necesarios y limitar las posibilidades de distracción que pueda brindar un espacio visual desordenado.

### ***Áreas destinadas a exhibición.-***

A fin de evitar la sobrecarga del campo visual, se asignarán espacios especiales para la exhibición de trabajos artísticos, mensajes o fotografías. Las paredes, carteleras o tabiques destinados a exhibición pueden asumir características de museo según la manera como se dispongan los trabajos.

### ***Estímulos Periféricos.-***

La teoría del aprendizaje acelerado postula que el ritmo y la cantidad de aprendizaje pueden incrementarse notoriamente. Una estrategia acelerada aprovecha la percepción periférica humana tanto para enseñar como para facilitar la memoria a largo plazo. El Dr. Georgi Lozanov, creador de los métodos de aprendizaje acelerado, sostiene que el material visual periférico se registra en el nivel subconsciente y puede recordarse con facilidad cuando se lo activa posteriormente durante una clase. El uso de materiales periféricos para el aprendizaje acelerado se considera un componente visual importante para que el alumno se conecte con un determinado tema.

Los docentes interesados en experimentar con estímulos periféricos deberán recopilar y luego exhibir reproducciones de obras de arte, afiches, fotografías, gráficos, mapas o citas textuales que refuercen los contenidos enseñados. No obstante, se deberá tener en cuenta que una vez exhibida, la información visual pierde rápidamente su interés e impacto. A fin de mantener su atractivo, los elementos visuales deberán reemplazarse o transformarse de algún modo una vez por semana. Esta tarea puede resultar agotadora, a menos que se la comparte con los alumnos u otros docentes.

### ***Cambio de perspectiva mediante un cambio de ubicación.-***

Es común que muchos alumnos se sienten o trabajen siempre en el mismo lugar del aula. Si se les solicita que cambien de asiento, su perspectiva visual y social del aula también cambiará. El ámbito asume apariencias diferentes según la perspectiva visual desde la que se lo contemple, incluso, la dinámica grupal se transforma a medida que aumentan las interacciones de los alumnos. La interacción docente-alumno es también susceptible de cambios como resultado de la nueva organización. Además, los docentes podrían estar interesados en modificar la disposición del mobiliario en el aula y trabajar con los pupitres en círculo, en U o en pequeños grupos.

### ***Comunicación no verbal.-***

La presencia física y los gestos del docente comunican numerosos mensajes mediante el lenguaje corporal que los alumnos captan e interpretan mientras observan en silencio. Si se logra la coherencia entre los gestos y las palabras, se

producirá un efecto positivo en la enseñanza y en la comunicación en general. Cuando un docente se muestra entusiasmado por trabajar con sus alumnos un determinado tema, sus gestos reflejan esos sentimientos y estimulan el entusiasmo de los alumnos. Por el contrario, cuando un docente se siente cansado o tenso, sus gestos, su postura su expresión facial revelan tales sentimientos y provocan sensaciones similares en los alumnos.

Muy pocas personas suelen ser conscientes del lenguaje corporal que acompaña su expresión oral. Día a día, los alumnos observan la expresión facial, los gestos, la postura corporal, los movimientos en el espacio, el contacto visual, el tono e inflexión de la voz, el ritmo del discurso, los hábitos característicos, la risa y demás manifestaciones del docente, a través de las cuales se revelan actitudes y sentimientos. Con el fin de lograr una correcta comunicación de los mensajes no verbales, los docentes podrían filmarse en video durante una clase. La reflexión sobre los propios gestos revela lo que los alumnos observan cada día y puede indicar formas de perfeccionar la comunicación no verbal para alcanzar mejores logros en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### ***Diagramas de flujo.-***

Los diagramas de flujo describen la escritura de los conceptos y simbolizan la dirección del flujo entre ideas. Todo fenómeno “causa-efecto”, ya sea en el área de matemática, historia, ciencias naturales y sociales, cuidado de la salud o literatura, o bien una serie de consignas, puede lustrarse fácilmente por medio de los formatos de diagrama de flujo. Algunos alumnos podrán incorporar conceptos

sin dificultad cuando se los presente de esta manera. Los diagramas de flujo, tanto simple como complejo, pueden tener diversas formas y tamaños. Se puede dibujar un diagrama de flujo sobre un pliego de papel madera, una cortina de baño u otro material y colocarlo sobre el piso para que los alumnos lo experimenten cinestésica y visualmente mientras recorren sus pasos.

### ***Esquemas visuales.-***

Otro método de representación gráfica consiste en solicitar a los alumnos que “completan los cuadros” de un párrafo, informe o ensayo como actividad previa a la escritura. Estos esquemas visuales les permiten identificar los componentes necesarios para la tarea de escritura y clarificar el propósito del trabajo.

### ***Mapas conceptuales.-***

En su libro Learning to Learn (Aprender a aprender), Joseh Novak y Bob Gowin proponen el uso de un organizador gráfico llamado “mapa conceptual”. Novak, profesor de biología en Cornell, utiliza esta técnica visual para enseñar procesos científicos a sus alumnos y también para indicar la secuencia y las relaciones de los conceptos. Asimismo, Novak emplea mapas conceptuales como recurso para la evaluación, ya que permiten descubrir la existencia de una comprensión profunda acerca de un determinado proceso biológico.

Para crear mapas conceptuales, los alumnos deben leer un texto o escuchar una clase expositiva e identificar los conceptos clave que se presentan. Luego podrán compilar una lista de dichos conceptos, organizándolos desde los más generales y

amplios a los más específicos. Esta clasificación de los conceptos requiere que el alumno distinga el contenido de la información y le permite leer o escuchar comprensivamente.

Los mapas mentales presentan ramificaciones de información que exhiben los conceptos clave y las relaciones que se establecen entre ellos.

Los mapas mentales resultan útiles por varios motivos. Permiten organizar y recordar información oral o escrita, estudiar para una evaluación escrita, planificar y evaluar proyectos o acontecimientos, o realizar un informe visual durante el transcurso de una reunión. Cuando se los utiliza en reuniones, son extremadamente útiles para llevar registro del debate, organizar las intervenciones, eliminar la redundancia y ayudar a los participantes a retomar las ideas de los demás. Esta estrategia es de utilidad tanto para alumnos como para docentes. Buzan señala la importancia del color y el diseño así como también la forma para destacar la información importante (Campbell, 2006).

### ***Asociaciones.-***

Las asociaciones constituyen un proceso abierto para generar ideas creativas. Muchas veces, las ideas irrelevantes suelen operar como disparador de otras más útiles.

### ***Imágenes en el aula.-***

Las visualizaciones simples pueden utilizarse espontáneamente en la mayoría de las situaciones de aprendizaje. En un determinado momento de la clase, se podrá

solicitar a los alumnos que generen y manipulen imágenes. La creación de imágenes tanto internas como externas permite a los alumnos no sólo aprender contenidos académicos sino también crear y expresarse por medio de sistemas de signos visuales y simbólicos propios.

### ***Juegos de piezas móviles y Ajedrez.-***

Los juegos con piezas móviles suelen constituir un desafío para la intuición y la imaginación del jugador y le permiten también ejercitar sus habilidades de memoria y su inteligencia visual espacial. El ajedrez es un juego muy antiguo que surgió en Asia, se difundió por Persia en el siglo V a C., luego por medio Oriente, España y el resto de Europa. En la actualidad, si bien se lo considera uno de los más difundidos pasatiempos algunos educadores comienzan a apreciar su valor como herramienta para promover las habilidades de pensamiento y aprendizaje de los alumnos.

### ***Aprender a pensar como un arquitecto.-***

El programa la arquitectura y los niños de Anne Taylor sirve de guía a los alumnos en la resolución de una serie de problemas mediante los cuales se enseñan los pasos del proceso de diseño. Este enfoque de práctica cognitiva para el aprendizaje no capacita a los alumnos en las habilidades que se requieren para ser arquitecto sino que, por medio de proyectos relacionados con la vida cotidiana, guía al niño para abordar la solución de problemas del modo como lo haría un experto. Algunas de las actividades introductorias del programa para “pensar como un arquitecto” proponen a los alumnos visualizar estructuras que pudieran

contener una pelota de ping-pong, un restaurante de comida rápida o un teatro para niños, también se les solicita que dibujen simbólicamente lo que le sucede a una burbuja cuando se forma, flota y explota. Mientras el docente produce unas diez burbujas o más, los alumnos deberán examinar su forma y comportamiento. La consigna indica que no se debe dibujar la burbuja, sino un esquema que represente los hechos de su “ciclo vital”. Una tarea similar, “La gran carrera de los globos”, consiste en disparar cuatro globos en distintas direcciones dentro del aula y en dibujar flechas y líneas que representen el movimiento de los objetos en el espacio y las relaciones espaciales que se establecen.

Para promover el razonamiento espacial, los alumnos aprenden a desarrollar los planos de una estructura arquitectónica que luego construirán como modelo.

### ***Artes visuales.-***

Las artes desempeñan un papel fundamental en la motivación de los alumnos, en sus habilidades de pensamiento de alto nivel, también en la creación de climas escolares positivos e incrementan el nivel de logro académico. Eliot Eisner, profesor de Pedagogía en Stanford, afirma: “Las tareas artísticas, a diferencia de mucho de lo que se enseña hoy en día en las escuelas, desarrollan la capacidad para juzgar, para evaluar, para experimentar una amplia gama de significados que no estamos en condiciones de expresar con palabras. Los límites del lenguaje no son los límites de nuestra conciencia”.

Muchas escuelas abordan el arte de dos maneras: la enseñan como asignatura independiente o la integran a todas las áreas como herramienta de enseñanza y aprendizaje. Las artes visuales como el dibujo, la pintura, la escultura, el diseño y el collage, se integran a las actividades del aula durante los primeros años de la enseñanza básica. Sin embargo a medida que los niños crecen, estas actividades suelen excluirse de los planes de estudios y se las ofrece en talleres de arte extracurriculares a los que con frecuencia concurren aquellos alumnos suficientemente osados como para atribuirse algún talento artístico.

### ***Relaciones entre artes visuales y lengua.-***

Con el fin de promover la alfabetización entre los alumnos del nivel de enseñanza básica, la literatura, los títeres y la pintura mural requieren la participación activa de los niños en actividades de lectura, escritura, conversación dramatización.

### ***El arte en todas las áreas curriculares.-***

- ✚ Cada aula debe disponer de un centro de arte equipado con marcadores, pinturas, papeles de colores de diversos tamaños y texturas, telas, objetos naturales y artificiales. Es necesario renovar los materiales con frecuencia y estimular a los alumnos para que los utilicen.
- ✚ Los proyectos del aula que comprenden dibujo, construcción, pruebas fotográficas, videografía y creación de modelos dinamizan el aprendizaje de todas las áreas de contenido. Se debe proponer al menos una opción artística para cada unidad de estudio.

- ✚ La Técnica de Collage proporciona oportunidades para la interpretación visual de las ideas y puede servir como ilustración para el trabajo en el aula. Se pueden recolectar, conservar y poner a disposición de los alumnos revistas y periódicos viejos que resulten apropiados para el trabajo en las diversas áreas de contenido.
- ✚ Las líneas de tiempo, los mapas, y los gráficos decorados por los alumnos con colores, dibujos y fondos originales despiertan la atención y estimulan la memoria.
- ✚ Los murales que ocupan paredes enteras personalizan el aula y permiten a los alumnos observar los conceptos que están estudiando. Los alumnos con condiciones artísticas pueden dibujar los murales y sus compañeros podrán pintarlos o colocar leyendas.
- ✚ Se pueden crear láminas dinámicas grandes o pequeñas con papel afiche y rodillos de madera, lo que constituye un medio excelente para exhibir gran cantidad de información. Un grupo de séptimo año de educación básica diseñó la historia del universo sobre 60 metros de papel de 1.20 metros de ancho: Las escenas se referían al origen del universo, a las primeras formas de vida sobre la Tierra, a las primeras civilizaciones y a los aportes significativos realizados en el campo de la cultura. Los alumnos escribieron también poemas acerca de cada uno de los temas y los incluyeron en la lámina. A medida que se desarrollaba el proyecto fueron surgiendo diferentes roles entre los alumnos: Planificadores, dibujantes, pintores, escritores e, incluso mecánicos, quienes debían diseñar y construir la base.

- ✚ Los alumnos pueden reproducir obras de arte famosas, mapas u otros objetos visuales mediante las técnicas de rompecabezas o grilla.
- ✚ Las reproducciones, los afiches y las fotografías relacionados con tema sirven para decorar el aula y, a la vez, proporcionan elementos para realizar debates e inspiración para el trabajo artístico de los alumnos.

Los alumnos de hoy en día han crecido mirando televisión y se encuentran notoriamente orientados hacia el aprendizaje visual. Las diapositivas, transparencias, filminas y películas consisten complementos significativos para su aprendizaje. Las fotocopiadoras y las impresoras son también recursos de apoyo esenciales para toda clase de tareas académicas. Asimismo, cuando los sistemas interactivos forman parte del proceso de aprendizaje, los alumnos dejan de ser observadores pasivos para convertirse en pensadores activos.

Las computadoras permiten a los alumnos orientados al aprendizaje visual interactuar con la tecnología. Pueden aprovechar las oportunidades para ver y manipular el material al que tienen acceso o que hayan creado de muchas maneras diferentes antes de preparar el original de un proyecto escrito. Los discos de video interactivos resultan cada vez más accesibles para su uso en el aula a medida que se abaratan los precios de los equipos y el software. En el horizonte se encuentra la tecnología de “realidad virtual”, ante la cual todos los otros recursos sucumben en la comparación. Si bien su desarrollo todavía es incipiente, este mundo generado por computadora proporciona un aprendizaje memorable en nuevas dimensiones.

El pensamiento visual-espacial constituye un medio fundamental para acceder a la información, para procesarla y para representarla. Cuando tales procesos se emplean con creciente frecuencia y destreza, resulta evidente que el pensamiento visual promueve operaciones mentales que no suelen manifestarse mediante modalidades verbales.

### 3.3.5 *Inteligencia Musical*

Para Campbell (2006), la música, indudablemente una de las más antiguas formas de arte, utiliza la voz y el cuerpo humanos como instrumentos naturales y medios para la autoexpresión. Es una arte que nace con nosotros. Vivimos durante nueve meses con el latido del corazón de nuestra madre antes de nacer. Vivimos con los ritmos de nuestros latidos y de nuestra respiración y los ritmos más sutiles de la actividad metabólica y de las ondas cerebrales. Todos somos intrínsecamente musicales y podemos desarrollar esta capacidad en nosotros y en los demás.

Los primeros años de la infancia resultan cruciales para el desarrollo musical. Parece existir un período crítico de sensibilidad al sonido y al tono entre los cuatro y seis años. Durante ese período, un entorno musical estimulante puede proporcionar la base para la posterior habilidad musical.

La inteligencia musical tiene sus propias reglas y estructuras de pensamiento, las que no necesariamente se encuentran vinculadas a otras clases de inteligencia.

La música es un lenguaje auditivo que emplea tres componentes básicos: Tono, ritmo y timbre. Se los suele anotar con sistemas de símbolos especiales. Las numerosas combinaciones de estos tres elementos han dado lugar a la notable variedad musical que encontramos en el mundo.

Howard Gardner (1994), afirma en su libro de Inteligencias Múltiples que en cualquier individuo normal que haya tenido un contacto frecuente con la música puede manejar el tono, el ritmo y el timbre para participar en actividades musicales con un cierto grado de destreza, ya sea para la composición, el canto o la ejecución de instrumentos. Las bases de tales intereses pueden incentivarse a temprana edad por medio de las actividades que se incluye en este capítulo. La presencia de música en el hogar y en el primer ámbito de pertenencia del niño proporciona una base importante para esas experiencias musicales que luego pueden integrarse mediante el currículo escolar.

Debido a la estrecha conexión entre la música las emociones, la música en el aula contribuye a crear un entorno emocional positivo apto para el aprendizaje. La música puede utilizarse también para destacar momentos de suspenso, tristeza, tragedia o alegría en relatos literarios o históricos. Incluso se puede utilizar o crear música para expresar humor. Asimismo, las canciones humorísticas contribuyen a crear una atmósfera cálida y agradable en el aula.

Muchos filósofos de la antigüedad consideran a la música como parte importante de la educación. Platón sostenía que “El ritmo y la armonía descienden profundamente a todas las zonas del alma y toman posesión de ellas, otorgando la

gracia de cuerpo y mente que sólo se encuentra en quien ha sido educado de manera correcto” Aristóteles fue también uno de los primeros promotores de una educación musical integral, ya que estaba convencido de que “Alcanzamos una determinada cualidad de personalidad debido a ella”.

Confucio consideraba que la música ejercía una influencia tanto personal como política: “El hombre superior intenta promover la música como medio de perfección para la cultura humana. Cuando dicha música prevalezca y se conduzca a las personas hacia ideales y aspiraciones, podremos contemplar el panorama de una gran nación”. Durante la Edad Media y el Renacimiento, la música estaba considerada uno de los cuatro pilares del aprendizaje, junto con la geometría, la astronomía y la aritmética.

Actividades tales como construir y ejecutar instrumentos, tomar clases para mejorar las habilidades de ejecución, participar en grupos de música o canto, bailar, asistir a conciertos suelen ser consideradas desafíos positivos por los alumnos cuando forman parte integral de su educación.

Muchos niños y adultos disfrutan del ritmo y la melodía, escuchan música por gusto o participan en actividades musicales. Los individuos sin contacto previo con la música suelen disfrutar del aprendizaje por métodos musicales o aprecian la presencia de la música en el entorno de aprendizaje mientras desarrollan tareas no verbales.

De hecho, el objetivo de las siguientes actividades musicales consiste en facilitar el aprendizaje de otros contenidos académicos. Muchos educadores evitan la enseñanza de estrategias musicales debido a su propia falta de experiencia musical. Sin embargo, no es necesario contar con capacitación especial para incorporar estas actividades al trabajo en el aula. Las estrategias que se presentan aquí proporcionan medios eficaces para promover tanto en los docentes como en los alumnos actitudes positivas hacia la música y el reconocimiento de su relación con otros contenidos de aprendizaje. Cuando los docentes incorporan música al trabajo en el aula, pueden llegar a obtener un beneficio adicional: La apreciación y habilidad musicales pueden desarrollarse en docentes y alumnos que previamente no hayan tenido contacto con la música (Campbell, 2006).

### ***Estrategias***

- ✚ Debido a que en muchos hogares no se dispone de grabaciones de diferentes clases de música, los docentes pueden compartir con sus alumnos una selección representativa de obras contemporáneas, románticas, barrocas y clásicas ejecutadas por orquestas, grupos de cámara o solistas. También deben incluirse excelentes grabaciones de música internacional.
- ✚ Es importante determinar el momento y el modo como se utilizará la música de fondo en el aula. Con frecuencia, resulta efectiva en el momento de la entrada y durante períodos de lectura silenciosa, ejercitación individual, estudio, evaluación y transición. En última instancia, los docentes y los

alumnos pueden experimentar durante distintos momentos por ejemplo, al comienzo, en la mitad o al final de un día o período de clase, a fin de determinar cuál resulta más apropiado para cada grupo. Pueden seleccionarse obras que impongan calma a grupos muy activos o indisciplinados o que brinden energía a los alumnos que estén cansados o somnolientos.

- ✚ Si el docente tiene planeado hablar con un fondo musical, será necesario ajustar el volumen en un nivel que no entre en competencia con su voz.

Una vez que los alumnos y los docentes hayan experimentado con un fondo melódico en el aula, podrán explorarse propósitos adicionales para el empleo de la música. Las investigaciones del Dr. Georgi Lozanov (1960), psiquiatra y educador, señalan que la música ejerce una profunda influencia en nuestra capacidad para relajarnos, rejuvenecer y concentrarnos. Los trabajos de Lozanov sostienen que la música integra las dimensiones emocional física cognitiva del alumno y permite también incrementar el volumen de información que se aprende y se retiene.

Además de crear un clima placentero en el aula, la música puede utilizarse con propósitos específicos. Muchos docentes han usado música intencionalmente de cuatro maneras: Para favorecer el relajamiento, para aumentar la energía, para concentrar la atención de los alumnos y para facilitar las transiciones.

Por ejemplo, cuando los alumnos parecen sobre estimulados, obras como “Música acuática” de Haendel o el “Concierto para tres violines y orquesta” de “Teleman suelen contribuir a calmarlos. Luego del almuerzo, cuando parece instalarse el

letargo, otras obras pueden devolver la energía, por ejemplo “Divertimento” de Mozart o “El vuelo del moscardón” de Rimsky Kotdskob.

Cuando sea necesaria una absoluta concentración, se puede recurrir a composiciones como “Las cuatro estaciones” de Vivaldi o “Concierto para piano en do mayor” de Mozart. Para tales propósitos, deberá clasificar su propia colección de discos y dispositivos digitales en las categorías o bien recurrir a otras fuentes para conseguir música que se adecue a dichos propósitos.

***Variedad de selecciones musicales.-***

***Para favorecer el relax.-***

“Las cuatro estaciones”	Vivaldi
“Spectrum Suite”	Stephen Halpern
“Música Acuática	Haendel
“La siesta de un fauno	Debussy
“Deep Breakfast”	Ray Lynch
“Fantasía en Gereensleeves”	Vaughn Williams

***Para concentrar la atención.-***

“Conciertos para flauta”	Vivaldi
“Concerto Grossi” N.º4, 10, 11, 12	Corelli

“Silver Cloud”	Kitaro
“Cosmic Classics”	Don Campbell
“Concierto para piano en Do mayor”	Mozart
“Snowflakes are Dancing”	Tomita

***Para aumentar la energía.-***

“Alexander’s Feast”	Haendel
“Dances for a Sleep Walker”	Don Campbell
“El clave bien temperado”	Bach
“Divertimento”	Mozart
“Saving the Wildlife”	Mannheim
	Stheamroller

***Para facilitar las transiciones.-***

“Música para los reales fuegos de artificio”	Haendel
“Apurimac”	Cusco
“Suite de la Procesión Nupcial Noruega de Peer Gynt”	Grieg
“No Blue Thing”	Ray Lynch
“Nouveau Flamenco”	OttmarLibert

Cuando se comparte una variedad de estilos y composiciones musicales en el aula es posible sentar las bases para desarrollar el gusto y la apreciación musical. Los intereses musicales de los alumnos podrán estimularse mediante el estudio del papel que desempeña la música en las culturas de todo el mundo y de las vidas de diversos compositores y ejecutantes(Campbell, 2006)..

Los docentes podrán crear un centro de aprendizaje dedicado a un compositor por mes, que cuente con grabaciones, biografías, ilustraciones y material impreso para llevar acabo búsquedas e investigaciones individuales. Con el fin de que los alumnos se beneficien con un entorno de aprendizaje musical deberán hacer algo más que escuchar pasivamente numerosas selecciones musicales.

Deberán también aprender a escuchar activamente y a concentrarse en la música propiamente dicha. Para avanzar desde la audición de música de fondo a una actitud activa y estructurada, el docente podría promover el debate acerca de una composición musical, sus cualidades y el impacto que produce en ellos como individuos.

Campbell (2006) menciona a la música como un componente integral de toda época histórica y como tal proporciona un enfoque eficaz para identificar temas, actitudes hechos y valores de un periodo determinado, a partir de ahí los alumnos podrán analizar cuestiones políticas y sociales escuchando canciones poemas y comedias musicales. Debido a que la música es un lenguaje que se habla en todas las culturas, ofrece una forma estimulante e importante para aprender acerca de otros países; por ejemplo si se escucha música japonesa, se obtiene

una rica perspectiva para el estudio de los principios japoneses de simplicidad orden y equilibrio. Los alumnos podrán también escuchar música folklórica de una cultura que se halla seleccionado y analizar la interpretación que brinda de los sucesos esperanzas y aspiraciones humanas.

Es posible enseñar matemática por medio de la música y, para algunos alumnos aquello que de otro modo hubiera resultado una abstracción desconcertante se vuelve claramente comprensible.

Con frecuencia, cuando se le solicita que escriban un cuento o poema los alumnos suelen quejarse de que no saben cómo o por dónde empezar. La música puede servir como fuente de inspiración que estimula imágenes y sentimientos y propone líneas argumentales para explorar. Cuando los niños trabajan con música en el aula se liberan energías creativas que les permiten escribir más prolíficamente y con mayor placer, facilidad y profundidad. Existen modelos para motivar la escritura creativa en el aula.

- ✚ Para presentar a los alumnos el potencial flujo de imágenes e ideas generadas por la música, se les solicita que asuman el rol de productores de películas y creen un argumento apropiado para algún pasaje de las siguientes composiciones: “Pedro y el lobo” Prokofiev, “Cuadros de una exposición” Moussorgsky, “Nubes” “Fuegos de artificio” o “Golliwogís Cakewalk” Debussy, o selecciones más abstractas, como un preludio de Chopin, una fuga de Bach o un vals de Strauss. Luego de escucharlas los alumnos deben exponer las imágenes y lo guiones para película que hayan

imaginado y generar poemas o párrafos descriptivos basados en este proceso de tormenta de ideas.

✚ Se pueden desarrollar cuentos a partir de grabaciones presentadas en secuencia, tanto con música como un grabación ambiental, como “Tormenta tropical” “Amanecer en la campiña inglesa” u “Océano tranquilo”, y se solicita a los alumnos que realicen un mapa mental o escriban una descripción del ámbito en que se desarrolla la historia.

✚ Se puede solicitar a los alumnos que generen palabras descriptivas como respuesta a grabaciones musicales; luego podrán emplearse dichos términos para escribir poesía que describa la música. Los poemas podrán incluir el nombre de la composición y el de su creador.

Se puede escuchar música cuando se preparan proyectos en el aula, durante los periodos de lectura silenciosa, de trabajo en grupos cooperativos o de toma de pruebas de evaluación, para memorizar datos o guiones y para trabar en la computadora, cuando los alumnos se conectan con sus propios ritmos interiores y necesidades están en condiciones de identificar los momentos en que la música les permite optimizar su aprendizaje.

### 3.3.6 *Inteligencia Interpersonal*

La inteligencia interpersonal Campbell (2006) considera que dicha inteligencia permite comprender a los demás y establecer comunicación con ellos, teniendo en cuenta sus diferentes estados de ánimo, temperamentos, motivaciones y habilidad. Incluye la capacidad para establecer y mantener relaciones y para asumir diversos roles dentro de grupos ya sea como miembros o como líderes. Esta inteligencia resulta evidente en personas con habilidades sociales muy definidas, como los políticos, líderes, religiosos, padres experimentados, docentes, terapeutas y asesores.

Los individuos que demuestran genuino compromiso y capacidad para mejorar las vidas de los demás exhiben una inteligencia interpersonal positivamente desarrollada. Los alumnos con características interpersonales disfrutan de la interacción con los demás tanto en su grupo de pares como con personas de distintas edades. Tienen capacidad para influir sobre los demás y suelen destacarse en el trabajo grupal y cuando se llevan a cabo esfuerzos conjuntos y proyectos en colaboración.

La inteligencia interpersonal se manifiesta también a través del humor, toda vez que se provoca la risa en los demás cuando crear situaciones humorísticas; Algunos se muestran sensibles frente a los sentimientos de los demás, curiosos acerca de las variantes multiculturales en los estilos de vida o interesados en la significación social de los estudios académicos. Siendo capaces de considerar

diversos puntos de vista en cuestiones sociales o políticas y suelen ayudar a los demás a apreciar valores y opiniones diferentes de las propias.

Es probable que una persona con una inteligencia interpersonal bien desarrollada presente alguna de las siguientes características.

- ✚ Se encuentra ligado a sus padres e interactúa con los demás.
- ✚ Establece y mantiene relaciones sociales.
- ✚ Reconoce y utiliza diversas maneras para relacionarse con los demás.
- ✚ Percibe los sentimientos, pensamientos, motivaciones, conductas y estilo de vida de los demás.
- ✚ Participa en emprendimientos colaborativos y asume diversos roles de subordinado a líder según las circunstancias y las tareas que se demanden.
- ✚ Influye sobre las opiniones o acciones de los demás.
- ✚ Comprende mensajes verbales y no verbales y puede comunicarse a través de ellos en forma eficaz.
- ✚ Adapta su conducta a diferentes medios o grupos y a partir del feedback que recibe de los demás.
- ✚ Percibe diversas perspectivas en toda cuestión social o política.
- ✚ Desarrolla habilidades para la mediación, organización de un grupo con fines comunes o trabajo con personas de distintas edades o provenientes de diversos medios.

- ✚ Expresa interés por carreras con orientación interpersonal, como docencia, trabajo social, asesoría, administración o política.
- ✚ Desarrolla nuevos procesos y modelos sociales.

En nuestra sociedad actual caracterizada por sus acelerados cambios muchos alumnos se ven privados de relaciones estrechas y estables con adultos afectuosos. Algunos niños llegan al aula con necesidades insatisfechas debido a que carecen del apoyo de una familia sólida.

Si bien las escuelas se encuentran acosadas por numerosas demandas y preferirían pasar por alto las necesidades sociales y emocionales de los alumnos en la actualidad nuestras instituciones educativas deben compensarlas transformándose en comunidades capaces de brindar apoyo y contención.

Aunque los alumnos pasen su etapa escolar en grupos, aún no se ha creado plena conciencia acerca de los beneficios potenciales de la vida grupal. Cuando el principal interés se concentra en el logro de objetivos competitivos e individualistas, los alumnos se sienten aislados y no encuentran respuesta a sus necesidades afectivas y sociales.

No obstante la mayoría de las investigaciones más recientes indican que el aprendizaje resulta más productivo y placentero cuando los alumnos experimentan una sensación de pertenencia y el aula funciona como comunidad protectora. El punto de partida consiste en transformar las numerosas individualidades de un aula en un grupo eficaz y cohesionado. Para ello Campbell (2006), sugiere:

- ✚ El entorno del aula debe ser cálido y receptivo; ello sienta las bases para formación de un grupo cuyos miembros puedan brindarse apoyo mutuo. Se pone de manifiesto una interacción sostenida y positiva entre los alumnos y el docente y se promueve una concientización de “escuela como familia”.
- ✚ Las reglas del aula, establecidas conjuntamente por los alumnos y el docente deben definir códigos de conducta apropiada basados en valores humanos, como espíritu de colaboración y equidad. Juntos los alumnos y el docente desarrollan soluciones para los problemas de conducta.
- ✚ La importancia otorgada al aprendizaje colaborativo destierra el modelo ganador, perdedor imperante en muchas aulas. El aprendizaje competitivo, independiente y convencional suele reemplazarse por procesos interdependientes que requieren la participación y el aporte de todos los alumnos.
- ✚ El aprendizaje debe ser una misión bien articulada en el aula. El docente y los alumnos son conscientes de que su principal objetivo consiste en aprender de los contenidos curriculares, de los de más y de las experiencias vivenciales.
- ✚ Las funciones de liderazgo deben ser distribuidas deben ser distribuidas equitativamente. La responsabilidad por las tareas que desarrollan pequeños grupos o la totalidad de los miembros de la clase se comparte por igual, de modo que los alumnos puedan considerarse miembros estimados en la comunidad del aula.

- ✚ Las actividades de aprendizaje deben ser placenteras. Se pueden emplear diversos métodos para la enseñanza y la evaluación. Algunas veces, los alumnos toman decisiones respecto de los contenidos y medios de aprendizaje, y el juego y el humor forman parte del aula.
- ✚ Los alumnos deben tener oportunidades para desarrollar habilidades sociales, afectivas y éticas además de las académicas.

Según se ha señalado, es importante que en cada aula se establezcan códigos explícitos de conducta basados en valores humanos fundamentales. Cuando los alumnos saben lo que se espera de ellos y de sus pares, es posible desarrollar relaciones positivas con mayor facilidad. Con frecuencia, las reglas más eficaces son aquellas que desarrollan los mismos alumnos.

Mediante la aplicación de procedimientos democráticos para determinar los valores y la conducta apropiada que regirán en el aula, los alumnos pueden responsabilizarse por su comportamiento y por una participación satisfactoria con los miembros del grupo. Muchos docentes suelen determinar los valores y reglas del aula con sus alumnos a comienzos del año escolar o de cada nuevo período. Una forma de abordaje sencilla consiste en solicitar a los alumnos que identifiquen las conductas que favorecen el aprendizaje y los valores que se deben utilizar.

El compromiso con las actividades de aprendizaje creativo y su expectativa favorecerán sus necesidades sociales y emocionales en el aula.

Una vez establecidas las reglas e iniciadas las actividades se podrá promover un debate explícito acerca de los valores y las conductas grupales que permiten reforzar importantes habilidades sociales.

Los alumnos y el docente podrían organizar reuniones periódicas con el objeto de desarrollar soluciones para los problemas de disciplina en algunas aulas suele elegirse o nombrarse una comisión para supervisar el funcionamiento de la clase. Comisiones rotativas de aproximadamente de cinco o seis alumnos formulan recomendaciones a los miembros del grupo y al docente acerca de cuestiones sociales.

En el nivel de enseñanza básica, muchos docentes destinan varios minutos al comienzo de cada jornada para que los alumnos comenten sus novedades debatan cuestiones importantes y concentren su atención en las tareas diarias de aprendizaje. Existe un amplio consenso respecto de que los métodos de aprendizaje en colaboración que destacan las investigaciones permiten promover los logros del alumno acelerar el aprendizaje, mejorar la retención y transferencia de información y generar actitudes positivas hacia el aprendizaje. Los hermanos Johnson han identificado dos componentes esenciales de todos los enfoques de aprendizaje de colaboración exitosos (Campbell, 2006).

- ✚ Credibilidad Individual.- El éxito de un grupo se basa en la capacidad de cada uno de sus miembros para demostrar que han aprendido el material especificado. Se ha demostrado que los logros del alumno aumentan cuando el éxito del grupo depende de un puntaje que combina los resultados obtenidos por todos sus miembros en una evaluación o cuando se evalúan individualmente los aportes realizados por cada uno de sus miembros a un proyecto grupal. En apariencia los logros son menores cuando se entrega solamente una planilla de trabajo o un proyecto a un grupo de alumnos sin asignar tareas y responsabilidades individuales.
  
- ✚ Interdependencia Positiva.- El éxito del grupo depende de su capacidad para trabajar conjuntamente en el logro de los resultados deseados, por ejemplo, reconocimiento, calificaciones, recompensas o tiempo libre el simple hecho de solicitar colaboración no garantiza que se aprenderán las habilidades sociales; Se les debe enseñar explícitamente.

### ***Estrategias***

#### ***Roles del alumno.-***

Cuando se asignan roles individuales a los alumnos dentro de un grupo se les permite ser participantes activos del proceso de aprendizaje y personas responsables por las tareas que deben realizar los roles pueden asumir la forma de tareas específicas, como ilustrador, redactor, encargado de recursos, coordinador, organizador, cronometrista, moderador e investigador. Los roles

pueden asignarse de acuerdo con la ubicación de los alumnos en el aula por medio de fichas de tareas, según el criterio del docente o por conceso grupal.

### ***Habilidades sociales.-***

Es esencial que todas las habilidades sociales se enseñen como parte de las experiencias de aprendizaje cooperativo. Los alumnos no poseen habilidades interpersonales innatas y no se deben suponer que surjan por el solo hecho de organizarlos en grupos, por lo tanto, es necesario que los alumnos aprendan acerca de su importancia y la internalicen. Las habilidades sociales comunes incluyen organizar grupos eficaces exhibir una conducta apropiada utilizar habilidades de aprendizaje y criticar y evaluar las ideas en conjunto. Todas ellas requieren reflexión, práctica y perfeccionamiento y resultan apropiadas para su aplicación en aula con alumnos de distintos nivel, antes de llevar a cabo la cualquier tarea grupal los docentes deben identificar una habilidad social para que los grupos la incorporen a sus actividades. Una vez que se han internalizado las habilidades sociales los alumnos están en condiciones de trabajar eficazmente unos con otros, de incrementar su desempeño académico y de desarrollar habilidades importantes que aplicarán durante todo la vida

### ***Rompecabezas.-***

Es una técnica eficaz para promover una interdependencia positiva entre los miembros del grupo. Resulta apropiada para el estudio de fragmentos de texto u otro material impreso en todas las áreas de contenido.

### ***Grupos cooperativos para el debate sobre literatura.-***

En el nivel polimodal los alumnos están en condiciones de practicar habilidades sociales avanzadas en ésta actividad, los alumnos aprenden a intervenir en debates al tiempo que formulan críticas a las ideas de los demás. Los alumnos suelen mostrarse siempre dispuestos a trabajar con sus pares y su entusiasmo por tales actividades se transforman la enseñanza en un experiencia grata.

### ***Manejo de conflicto.-***

Durante la primera infancia, surge nuestro sentido de individualidad y se desarrollan nuestras capacidades para hacer frente a la frustración y a los conflictos. Debido a que las escuelas son el segundo ámbito con respecto la familia donde se conforman las actitudes y los valores de los niños, las instituciones educativas pueden desempeñar un rol importante en la enseñanza de formas para manejar conflictos. El conflicto, como parte inevitable de la vida puede considerarse un desafío del que se desprenden formas positivas y constructivas para abordar las desavenencias. Una forma de comenzar a trabajar en el manejo de conflictos consiste en identificar sus causas comunes. Los docentes pueden solicitar a los alumnos que confeccionen una lista de todas las causas que provocan conflictos que puedan identificar.

-  No se satisfacen las necesidades individuales.
-  El poder se encuentra distribuido de manera no equitativa.
-  La comunicación es ineficaz o inexistente.

- ✚ Los valores o prioridades difieren.
- ✚ Existen diferencias en la manera de percibir una situación.
- ✚ Los enfoques para la enseñanza o las personalidades difieren.

Mediante la comprensión y verbalización de la fuente de conflicto el trabajo de los alumnos para la búsqueda de soluciones positivas resultará más sencillo.

Existen muchos enfoques para el manejo de conflicto, cuando se enseña a los alumnos un proceso sencillo para la solución se les habilita para resolver diferencias pacíficamente y sin intervención de adultos. El siguiente proceso en seis pasos está tomado del libro del doctor Thomas Gordon, menciona que tanto con niños como con adultos se aplica éste modelo para utilizar en el aula cuando surgen conflictos.

- ✚ Identificar y definir el conflicto.
- ✚ Proponer posibles soluciones en una tormenta de ideas.
- ✚ Analizar las soluciones potenciales mediante el intercambio de ideas.
- ✚ Seleccionar la mejor solución.
- ✚ Desarrollar un plan para implementar la solución.
- ✚ Implementar y luego revisar y modificar la solución

El docente podría solicitar al grupo que mencione un problema que suele producirse en la escuela, por ejemplo el caso de un alumno que falta a clase reiteradamente o que siempre interrumpe a quien está hablando los alumnos pueden ofrecerse para dramatizar la conducta de individuos ficticios como un alumno que ha faltado a clase y un docente que está preocupado debido a su ausentismo.

### ***Valoración de la diferencias.-***

Henry David Thoreau, afirmó en una oportunidad “si un hombre no se mueve al compás de sus compañeros quizá se deba a que ésta escuchando una melodía diferente. Dejémoslo bailar al son de la música que escucha, cualquiera sea su ritmo o su estilo” la diversidad a la que se refiere Thoreau ha fascinado a los psicólogos durante siglos. Hipócrates definió los tipos de personalidad como melancólico, sanguíneo, colérico y flemático. A principios del siglo XX el psicólogo Carl Jung describió las variantes que manifiestan los individuos para percibir el mundo por medio de la “sensación” “intuición” y para tomar decisiones basadas en “sentimientos” o “pensamientos” Los términos para comprender las diferencias humanas en el aprendizaje han sido ampliamente descritos como tipos psicológicos, tipos de personalidad estilos cognitivos y estilos de aprendizaje. Desde la década de 1970, los educadores se han interesado en las aplicaciones de los estilos de aprendizaje a la tarea del aula. Los estilos de aprendizaje se refieren a las diferencias individuales en la manera de percibir, procesar y comunicar la información.

Con el objeto de ayudar los alumnos a desarrollar la capacidad de valorar las diferencias, es importante tanto proporcionar modelos de conducta como utilizar estrategias que articulen los conceptos de estilo de aprendizaje. Cuando se toman en cuenta las diferencias individuales es también fundamental hacer notar a los alumnos la neutralidad de las variantes de estilo. Los hábitos o rasgos característicos de alguien no son mejores que los de otra persona, simplemente son diferentes.

### ***Actividades para trabajar conceptos de estilos de aprendizaje con alumnos.-***

- ✚ Existe una gran cantidad de actividades perceptuales y acertijos que permiten a los alumnos comprender las diferencias de estilo. Una de ellas es la simple asociación de palabras. El docente dice una palabra como “naranja”, “caracol”, “juego” o “mesa”; los alumnos anotan la palabra o frase que dicho término les sugiera y luego compara sus respuestas con las de quienes se encuentran a su alrededor. De esta manera, las diferencias resultan evidentes y darán lugar a un debate en torno de las concepciones individuales.
- ✚ Existen muchas tareas relacionadas con la ilusión óptica y la percepción visual que ilustran el mismo concepto, como el conocido dibujo que incluye floreros y caras.
- ✚ Se puede proporcionar a los alumnos un rompecabezas o un problema lógico breve y evolutivamente apropiado. El objetivo es que presten atención al proceso que emplean para resolver la situación en lugar de

concentrarse en obtener una única respuesta correcta. Mediante la comparación de sus estrategias para solución de problemas los alumnos pueden reconocer diferencias significativas en la manera en como las personas abordan una misma tarea.

✚ Los alumnos pueden conversar sobre temas significativos para su propia vida, como música favorita, formas de aprender a andar en bicicleta, juegos de video u otros pasatiempos. Cuando se les pregunta por qué ciertas actividades les resultan placenteras los alumnos advierten que las preferencias individuales son privativas de cada uno y no correctas o incorrectas.

✚ Cuando los alumnos finalizan un proyecto es, útil solicitarles que expongan la manera como desarrollaron la tarea se podrían formular preguntas como: ¿De qué manera comenzaste? ¿Cómo tomaste esa decisión? ¿Cuáles fueron los pasos en el desarrollo de la tarea? Si volvieras a trabajar en este proyecto, ¿Cambiarías algo? ¿Cuáles fueron las partes más difíciles? ¿Cuáles fueron las más fáciles? Estas preguntas podrán responderse en pequeños grupos de debate y el intercambio permitirá destacar que las personas aprenden de diferentes maneras.

Los docentes pueden considerar que no todos ellos aprenden y desarrollan sus capacidades de la misma manera. Los educadores que pongan de manifiesto esta distinción por medio de sus actitudes y mantengan expectativas altas para todos los alumnos, al tiempo que aprecian y celebran sus diversas maneras de

aprender, enseñaran mucho más por medio de su conducta que mediante la aplicación de estrategias.

Para Campbell ( 2006), las concepciones con respecto a los demás y a diferentes situaciones derivan de nuestra experiencia de vida, en los sistemas de valores, de supuestos y expectativas. Si bien es fácil afirmar que todos perciben el mundo de manera diferente resulta difícil internalizar tal concepto. Se requiere un esfuerzo sostenido y constante para llegar a ver el mundo a través de los ojos de los demás y para comprender situaciones desde diversos puntos de vista. En un mundo cada vez más complejo, es necesario que los alumnos desarrollen aquello que Esteben Lamy destacado educador denomina “pluralismo intelectual” siendo esta la capacidad para analizar o evaluar concepciones diferentes u opuestas.

Las siguientes actividades requieren que los alumnos tengan en cuenta perspectivas múltiples en sus interacciones con lo demás las estrategias incluyen el reconocimiento de las concepciones de los demás, la comprensión de diversos puntos de vista, la reflexión sobre hechos de actualidad desde varias perspectivas la consideración de implicancias globales y la incorporación de un pensamiento sistemático que tenga en cuenta el impacto de la actividad humana sobre los sistemas naturales y humanos. La primera estrategia se concentra en lo alumnos y en los modos como se perciben mutuamente.

Los alumnos suelen sorprenderse cuando descubren que con frecuencia, las percepciones de los demás difieren de la manera como cada uno de nosotros se percibe a sí mismo está actividad presenta a los niños el concepto de perspectivas

múltiples mediante la exploración de las discrepancias entre la auto percepción y las percepciones de los compañeros del aula. Se solicitara a los alumnos que diseñen en su casa un retrato en collage en el que deberán omitir todo nombre o imagen que sirva para identificarlos. Cuando los traigan al aula y los exhiban, los miembros de la clase deberán adivinar a quien pertenecen cada uno. Luego se puede llevar a cabo un debate entorno de la profundidad con que cada uno de los alumnos conoce a los demás. Los alumnos podrán concluir el debate con una reflexión sobre los problemas que surgen cuando algún se basa en suposiciones acerca de otra persona sin conocerla realmente.

La inteligencia interpersonal resulta esencial para vivir y trabajar con los demás en nuestro entorno inmediato, en nuestra comunidad y en el mundo. Aprender a vivir cooperativamente y aprender a manejar conflictos en forma eficaz, son habilidades necesarias tanto para los individuos como para las naciones.

### *3.3.7 Inteligencia Intrapersonal*

En el corazón de nuestro mundo interior se encuentra las capacidades a las recurrimos para comprendernos a nosotros mismos y a otras personas, para imaginar, planificar y resolver problemas. Allí habitan también cualidades tales como motivación, capacidad de decisión, ética, integridad, empatía y altruismos.

Sin estos recursos interiores resulta difícil llevar una vida productiva en el pleno sentido de la expresión la mayoría de los investigadores considera que tan pronto llegamos al mundo, comienzan a desarrollarse las inteligencias personales a partir de una combinación de elementos relacionados con la herencia, el ambiente y la experiencia. La relación entre el bebé y la madre o la persona que se encarga de su cuidado establece el equilibrio emocional y su constante fortalecimiento promueve un creciente sentido de identidad personal y sienta las bases para establecer otras relaciones sociales positivas (Campbell, 2006).

Por lo tanto desde un principio las inteligencias intrapersonal e interpersonal son interdependientes. Los padres u otras personas que se encargan del cuidado de los niños y los docentes desempeñan una función crítica como modelos de rol para dichas inteligencias en el desarrollo del niño y los entornos positivos enriquecedores y estimulantes que contribuyen a crear proporcionan el fundamento para un desarrollo saludable del ser humano en las áreas intelectual, emocional y física.

La inteligencia intrapersonal comprende los pensamientos y sentimientos. En la medida en que se puedan concientizar, más sólida será la relación entre el mundo interior y el mundo exterior de la experiencia. En algunos casos cuando se encuentre haciendo algo en forma automática resultará útil interrumpir este esquema y recomenzar la tarea cuidadosa y reflexivamente, prestando atención a la conducta.

Campbell (2006), incide que tal auto-reflexión crítica, es una manera de aumentar la conciencia respecto del mundo interior en una actitud tan valiosa en los docentes como en los alumnos. Tales habilidades intrapersonales asumen una importancia determinante para el desarrollo de alumnos exitosos capaces de transformarse en seres humanos cada vez más éticos productivos y creativos en su desempeño tanto independiente como colaborador.

La inteligencia intrapersonal no debe asumir características solemnes. De hecho la capacidad para comprender mejor la naturaleza y estar en condiciones de reír de las debilidades o de los errores constituye un medio inofensivo para intensificar autocomprensión. A los alumnos les resultará de suma utilidad comprender que un error cometido de buena fe no debe dar origen a sentimientos de inferioridad vergüenza o ira. Si estamos en condiciones de reír de sí mismos, mayores serán las posibilidades de superar momentos difíciles. Cuando los docentes ponen de manifiesto esta capacidad frente a sus alumnos les están ofreciendo el modelo de una habilidad básica para la supervivencia.

Los niños suelen mostrar interés por sus experiencias internas y obtienen grandes beneficios cuando participan de diversas actividades intrapersonales. Estas actividades incluyen los enfoques para el aprendizaje independiente y autodirigido, las oportunidades para utilizar la imaginación y la posibilidad de disponer de momentos tranquilos y lugares privados donde trabajar y reflexionar. Asimismo resulta beneficioso aprender a procesar los propios sentimientos a fijar y cumplir metas personales y alcanzar el autoconocimiento y la autoestima.

Formular interrogantes acerca de la vida y las ambiciones personales y luego encontrar respuestas para tales misterios otorga satisfacción tanto a los adultos como a los niños.

Cuando se intenta descubrir las características de quienes poseen una inteligencia intrapersonal desarrollada es importante tomar en cuenta que no todos sus aspectos pueden manifestarse en un mismo individuo. Por ejemplo una persona puede poseer una precisa imagen interior de sí misma y no por ello haber desarrollado un alto nivel de auto estima. Otro individuo podría sentirse satisfecho de sí mismo y no intentar la autoactualización. Hay características para identificar un buen desarrollo de esta inteligencia, el alumno:

- ✚ Tiene conciencia del rango de sus emociones.
- ✚ Encuentra enfoques y medios para expresar sus sentimientos y opiniones.
- ✚ Desarrolla un modelo preciso del yo.
- ✚ Se siente motivada para establecer y lograr objetivos.
- ✚ Establece y vive de acuerdo con un sistema de valores éticos.
- ✚ Es capaz de trabajar en forma independiente.
- ✚ Siente curiosidad por los “grandes enigmas de la vida”: sentido, importancia y propósito.

- ✚ Lleva a cabo un constante proceso de aprendizaje y crecimiento personal.
- ✚ Intenta distinguir y comprender las experiencias interiores.
- ✚ Reflexiona y extrae conclusiones acerca de la complejidad del ser y de la condición humana.
- ✚ Busca oportunidades para actualizarse.
- ✚ Tiene confianza en los demás.

Categorías generales: autoestima, fijación de metas, habilidades para el procesamiento emocional, escritura personal, distinción de valores y propósitos, modelo curricular para el aprendizaje autodirigido y formas intrapersonales de tecnología. Estos enfoques didácticos proporcionan un variedad de estrategias para comenzar a estimular la inteligencia intrapersonal. No obstante se advierte al educador que no deberá esperar cambios inmediatos en los alumnos debido a que el desarrollo de un autoconocimiento profundo requiere una vida orientada a tal aprendizaje.

Muchos programas educativos se han desarrollado con el objeto de promover la autoestima del alumno. Si bien no existe consenso acerca de la definición de autoestima por lo general se la considera la suma de los propios sentimientos acerca del yo incluyendo el sentido de respeto y valoración de la propia persona.

Para alcanzar un alto nivel de autoestima una persona debe sentirse valiosa digna de ser amada, competente dentro de su entorno y capaz de realizar contribuciones significativas para los demás.

Los alumnos representan un alto nivel de autoestima confían en sí mismos y en sus capacidades, toman parte en actividades escolares y extraescolares pueden aprender de sus errores y se sienten cómodos con el hecho de no ser “perfectos” la creación de una atmósfera caracterizada por su calidez y contención la puesta en práctica de procedimientos democráticos el estímulo de la dignidad humana y el reconocimiento de la diversidad cultural permiten a las escuelas ayudar a los alumnos a sentir que son bienvenidos y aceptados.

***Las características que menciona Campbell (2006), del ambiente que nutren la autoestima.***

*Equidad*, se sostiene de un sistema institucional de valores que reconoce a todos los alumnos el derecho de aprender y que ofrece a todo ellos oportunidades educativas de alta calidad.

*Sentido de comunidad*, los alumnos, el personal docente, los padres y los miembros de la comunidad comparten el propósito común de transformar la escuela en un ámbito positivo, significativo y enriquecedor.

*Participación*, los alumnos participan activamente en las tareas de gobierno de la escuela, planificación curricular y evaluación.

*Formación de grupos cooperativos*, los alumnos se agrupan de manera heterogénea y se les enseña a valorar la interdependencia y la diversidad cultural.

*Procesos de aprendizaje activo*, se trabaja un currículo práctico, en la solución de problemas o basada en proyectos que destacan la importancia personal y social de los contenidos de aprendizaje.

Tales prácticas comúnmente como la formación de grupos homogéneos por su aparente nivel de capacidad, al igual que los procedimientos autoritarios, la competencia y el trabajo con un curriculum monocultural pueden limitar el sentido de autovaloración. Un aspecto importante de los esfuerzos escolares en el nivel institucional consiste también en promover la autoimagen de los docentes, a fin de que puedan sentir que se los reconoce, apoya y estimula.

Los docentes que se respetan y se preocupan por sí mismos no tienen dificultades para proporcionar atención, respeto y aceptación a los demás y para actuar como modelos de rol que estimulan en los alumnos el logro de un mayor nivel de autoaceptación. Al presentarse situaciones de riesgo se cree que al motivar a los alumnos lleguen a lograr metas ofreciéndoles alternativas que no hubieran experimentado visualizando progresos en ámbitos de aprendizaje tradicional.

Con el objeto de estimular el sentido de autovaloración en los alumnos los docentes pueden basar sus programas en cuatro principios: atención, aceptación, aprecio y afecto. Los alumnos pueden colaborar para establecer y poner en práctica las reglas escolares, teniendo participación en la selección de sus experiencias de aprendizaje, teniendo la oportunidad de exponer sus opiniones y

sentimientos acerca de la escuela, por su parte los maestros valoraran y respetaran sus ideas y propuestas y ajustes curriculares con el objeto de incorporarlas.

La teoría del control de William Glasser sostiene que el comportamiento humano está motivado por cinco necesidades: supervivencia, sentido de pertenencia, poder, libertad y diversión. Existen muchos recursos que pueden aplicar los docentes con el objeto de promover el concepto que los alumnos tienen de sí mismo. No obstante es importante tener en cuenta que debido a diferencias, tanto personales como culturales, algunos alumnos se sienten estimulados cuando reciben reconocimiento por parte del grupo, mientras que otros prefieren el feedback y la interacción individual.

Se puede utilizar la estrategia del círculo de elogio, antes de iniciar está el grupo deberán considerar las reglas, cada uno de los alumnos deberá ser receptor de elogios al menos una vez durante el año escolar. Los factores de tiempo revisten de especial importancia ya que en una clase con veinticinco o treinta alumnos el círculo demandara aproximadamente media hora. Algunos docentes organizan un círculo para celebrar los cumpleaños en intervalos. Otros los planifican para fines del año escolar mientras que otro grupo de docente prefiere organizarlos sobre la base de la necesidad por ejemplo, en el momento en que alguno de los alumnos requieres estímulo psicológico.

Los alumnos deberán tener en cuenta los siguientes procedimientos: a medida que se expresen los elogios, el receptor se limitará a “sonreír” o decir “gracias”; los

integrantes del círculo deben pensar en un comentario honesto y sincero; no se permitirán salteos ni repeticiones, se pueden guardar los registros como un buen recuerdo. Para algunos alumnos, los círculos de elogio constituyen importantes estímulos morales que actúan como transformadores de su autoimagen.

Cuando se lleven a cabo intercambio de ideas individuales o grupales es importante comunicar altas expectativas de logro para los alumnos si bien algunos de ellos deben hacer frente a importantes desafíos personales o académicos los docentes pondrán de manifiesto su confianza en que los alumnos pueden cumplir satisfactoriamente con los objetivos de aprendizaje. Tal vez sea necesario explicar o enseñar las habilidades que se requieren para desarrollar una tarea específica. Luego de que los alumnos hayan intervenido activamente en las tareas del aula, el reconocimiento privado y sincero suele estimular la participación continua.

La tutoría entre pares de distintas edades multiplica las oportunidades para que el alumno experimente la satisfacción de ayudar a los demás y al mismo tiempo promueva su autoestima.

Lineamientos para promover la autoestima

- ✚ Brindar reconocimiento diariamente a todos los alumnos del aula en forma verbal o no verbal de manera respetuosa.
  
- ✚ Mantener expectativas altas para cada niño.

- ✚ Solicitar la participación de los alumnos para otorgar relevancia y significación al aprendizaje en el aula.
- ✚ Promover la participación de los alumnos para establecer las reglas del aula, los contenidos de la enseñanza y los enfoques para la evaluación.
- ✚ Proporcionar experiencias de aprendizaje prácticas y multimodales.
- ✚ Aplicar diversos procesos grupales que incluyan opciones para el trabajo por parejas y en grupos tanto pequeños como grandes.
- ✚ Ayudar a los alumnos a reconocer sus capacidades dentro del aula y fuera de ella.
- ✚ Brindar reconocimiento para las cualidades y los aportes positivos individuales de la manera más apropiada para cada alumno.
- ✚ Ayudar a los alumnos a comprender que los fracasos son parte del proceso de aprendizaje y que proporcionan feedback importante sobre los modos de proceder con mayor eficacia en el futuro.
- ✚ Asumir un rol positivo con respecto a la propia autoestima.

Es la entrega de tiempo, atención y cariño que realizan muchos docentes lo que les permite al alumno asumirse como personas valiosas y dignas de aprecio. La posibilidad de forjar una identidad positiva beneficiará a los alumnos en todos los aspectos de su vida (Kaufman, 2005).

Los alumnos pueden descubrir aspectos de su yo interior cuando explicitan sus intereses, capacidades y formas preferidas para obtener reconocimiento. La concientización de dicha información resulta valiosa no sólo por aquello que revela a los alumnos sino también porque proporciona elementos al docente que le permitirán individualizar la enseñanza.

Para Campbell (2006), Los alumnos podrán establecer metas de una manera factible que deseen alcanzar; la fijación de estas metas es un proceso importante, pues éstas ofrecen estándares concretos y tangibles para reconocer y monitorear los progresos cuando los alumnos se sienten capaces de establecer metas individuales, su actitud hacia el aprendizaje suele experimentar un cambio positivo y ello da por resultado un mayor nivel de logro académico.

Con el fin de que las metas fijadas por los alumnos resulten eficaces deberán cumplir con varios criterios: Ser específicas y no generales desarrollarse en el corto plazo antes que en plazos prolongados; Ser difíciles y no sencillas, realistas y no idealistas, y promover la acción y no la pasividad.

El proceso de fijación de metas puede aplicarse en todos los niveles de enseñanza y para todos los contenidos. Además de vincularse con temas académicos pueden establecerse metas para habilidades sociales tales como amabilidad, colaboración o solución compartida de problemas o para cuestiones relacionadas con el manejo de la disciplina, turnos para hablar o entrega de tareas a tiempo, asistencia.

Una vez que los alumnos de hayan propuestos y hayan cumplido sus metas es importante destacar que todo logro satisfactorio del esfuerzo o la capacidad personal. También resulta útil analizar las técnicas hayan empleado con éxito. Por el contrario, cuando no se alcancen logros, se explicará que dicha situación en una falla en la aplicación de las estrategias apropiadas y no a una falta de inteligencia ó potencial. Debido a que muchos alumnos no logran comprende las razones por las que fracasan resulta fundamental que reflexionen sobre el modo como podrían incrementar su nivel de desempeño en el futuro.

### ***Estrategias***

#### ***Planteo de desafíos para el aprendizaje de los alumnos.-***

En algunos casos, los alumnos intentan alcanzar metas que no tiene relación con sus posibilidades de logro. Cuando las tareas que realizan en el aula le resultan demasiado sencillas, suelen atribuir sus éxitos a la facilidad de las actividades. Cuando obtienen logros en tareas extremadamente difíciles suelen considerar que han tenido suerte. Ninguna de estas clases de logros sirve para promover la autovaloración en el alumno. Los sentimientos de orgullo y satisfacción por la tarea cumplida resultan de obtener éxito en actividades que se encuentran en el límite del nivel de la propia capacidad o, para expresarlo mediante la terminología del psicólogo soviético Lev Vygotsky, “En la zona de desarrollo próximo”. Los alumnos requieren oportunidades para aprender que se encuentren apenas por encima de su alcance.

Cuando se propongan desafíos en el aula, el docente podrá analizar con los alumnos las maneras de establecer metas estimulantes. Los alumnos podrán reflexionar sobre sus metas individuales para determinar si se encuentran apenas por encima de su alcance. Se les podrán formular las siguientes preguntas que les permitirán aprender a reconocer desafíos Adecuados y darán por resultado un aprendizaje mucho más estimulante.

- ✚ ¿En qué nivel de dificultad me plantea un desafío?
- ✚ ¿De qué manera puedo aprender por medio de juegos, simulacros o sesión de práctica?
- ✚ ¿Qué abordaría en profundidad si tuviera la oportunidad?
- ✚ ¿Qué clase de oportunidades de aprendizaje me resulta más significativa?
- ✚ ¿Qué me motiva para llevar a cabo el máximo esfuerzo?
- ✚ ¿Cuáles son los procesos de aprendizaje que utilizo?
- ✚ ¿Qué clase de feedback me resulta útil y quien debe proporcionármelo?

Los docentes que obtiene éxitos cuando plantean desafíos a sus alumnos les proporcionan feedback por sus esfuerzos sin poner en peligro la auto confianza y les delegan el control de su aprendizaje promueven su capacidad para asumir riesgos y celebran los logros. Esta actitud docente tiene el poder de inspirar en los alumnos un amor por el aprendizaje que los estimula para moverse en el mundo con confianza y curiosidad en los años siguientes.

### ***Habilidades del pensamiento.-***

Enseñar a pensar puede contribuir a satisfacer las necesidades del individuo y de la sociedad y proporcionar beneficios a ambos el éxito de las instituciones, empresas y sistemas democráticos se basa en la capacidad de la población para analizar problemas, tomar decisiones reflexivas y crear soluciones operativas. Un pensamiento ético, altruista, creativo y avanzado posee atributos deseables y necesarios en una persona educada en los albores del siglo XXI, mediante la adquisición de procesos de pensamiento eficaces los alumnos pueden indagar en su naturaleza interior, aprender a controlar y ajustar su propia conducta y discernir quiénes son y qué pueden llegar hacer en su vida tanto personal como profesional. Existen muchas clases de habilidades del pensamiento entre ellas se puede citar habilidades de pensamiento de alto nivel, habilidades para aprender a aprender, estrategias para la indagación toma de decisiones, solución de problemas y metacognición.

### ***Metacognición.-***

Un aspecto que diferencia a los seres humanos de otras formas de vida es la capacidad para reflexionar y meditar sobre el propio pensamiento. Mediante la auto-observación los alumnos comienzan a percibir el control que poseen sobre situaciones académicas y no académicas, enfatizando la responsabilidad que implica adquirir compromisos, actitud y perseverancia de hacer o toma decisiones de una manera consiente reside en ellos.

### ***Educación emocionalmente inteligente en el aula.-***

Las investigaciones recientes en el campo de las neurociencias revelan que las emociones y la cognición se encuentran estrechamente vinculadas. Los estudios realizados por doctor Paul Maclean (1970) postulan que la información no solamente se procesa en la neocorteza, que controla los procesos de pensamiento de alto nivel sino también el sistema límbico centro emocional del cerebro, se sostiene que emociones positivas como el amor y el humor facilitan los procesos de pensamiento de alto nivel de la neocorteza, mientras que emociones negativas como la tensión, el miedo, la ira, o la desconfianza inhiben el aprendizaje el aprendizaje y el pensamiento de alto nivel.

El hecho de que un alumno logre aprender podría depender de las emociones que afectan a todos los procesos de pensamiento y constituyen un componente clave de la Inteligencia Intrapersonal los docentes pueden ayudar a los alumnos a tomar conciencia de sus emociones y encontrar formas positivas para expresarlas. De esta manera estarán promoviendo el proceso de aprendizaje.

Si bien en algunas aulas no se otorga importancia a las cuestiones emocionales, con frecuencia es este aspecto de la inteligencia intrapersonal el que determina nuestra relación con nuestros pares y con nosotros mismos. Debido a los cambios que se manifiestan en la estructura familiar en la actualidad, muchos niños llegan a la escuela con necesidades que no han podido satisfacer en el hogar. Para estar en condiciones de alcanzar logros académicos algunos niños requieren vías de escape emocional positivas (Campbell, 2006).

Los docentes que tengan interés por colaborar en el desarrollo de este aspecto de la Inteligencia intrapersonal, cuentan con recursos para incorporar y desarrollar una expresión emocional sana en el ámbito educativo. Algunos enfoques posibles son la creación de un entorno positivo en el aula, el reconocimiento del rango de sentimientos que los alumnos experimentan, la enseñanza de métodos apropiados para expresión emocional y la provisión de feedback para la conducta emocional. Los alumnos responden tanto a los contenidos que se enseñan como a la manera en que se los presentan (Campbell, 2006).

Cuando el docente planifique las clases podrá destacar los sentimientos potenciales asociados a los diferentes temas o áreas además de proporcionar enseñanza con sensibilidad, los educadores pueden promover la expresión emocional de los alumnos cuando les proporciona un apropiado modelo de rol. Si pueden reconocer y expresar sus propios sentimientos, los alumnos aprenden que el aula puede albergar esta dimensión de la experiencia humana.

Cada docente podría reflexionar sobre cuestiones o hechos emocionales de actualidad que resulten significativos para los alumnos y luego asumir el riesgo de exponer francamente su punto de vista existen grandes posibilidades que los alumnos respondan adoptando la misma actitud; En el entendido de que cuando se estimulan las respuestas honestas, los docentes pueden realizar el seguimiento y ajuste de las tareas para reducir la ansiedad o el aburrimiento.

También pueden llevarse a cabo conversaciones acerca de la importancia de las emociones positivas para promover el aprendizaje y los docentes y alumnos podrían trabajar juntos para crear un clima tan benéfico y positivo en el aula y durante las actividades con respeto, tolerancia, cooperación, entre otros valores.

### ***Reconocimiento de sentimientos.-***

Se puede solicitar a los alumnos que nombren diversos sentimientos un recurso consiste en reconocer una o más emociones para cada letra del abecedario (dinámica grupal). Otra posibilidad es crear seis categorías generales de sentimientos por ejemplo: feliz, enojado, confundido, asustado. Los alumnos realizan una tormenta de ideas para identificar al menos diez sinónimos para cada categoría, después se puede reflexionar sobre la manera en que han experimentado los sentimientos enumerados, los efectos de dichos sentimientos en sus niveles físicos e intelectual, los momentos en que los han experimentado y las razones o modos por los cuales dichos sentimientos se modificaron.

Cuando un docente considere que es necesario procesar las cuestiones emocionales en el aula, puede recurrir a las propuestas siguientes y determinar cuál de ellas resulta útil para una determinada situación.

*Artes visuales*, Dibujo de sentimientos por medio de colores, formas abstractas o imágenes para representar las cuestiones que estén abordando.

*Para obtener relax* se puede escuchar música de fondo, para evocar ciertos sentimientos específicos, por ejemplo: La Suite de Cascanueces de Tchaikovsky para la felicidad, Sinfonía No. 5 en mi menor de Dvorak para la tristeza, Y la Suite de Peer Gynt de Edvard Grieg para el miedo.

*Juego de roles*, se pueden dramatizar situaciones hipotéticas y espontáneas creadas por los alumnos o el docente para abordar cuestiones emocionales.

*Escrituras creativas*, como mapas mentales de sentimientos, crear cuentos o hacer diarios personales.

*Escultura*, se puede utilizar arcilla para esculpir formas abstractas o representativas de las emociones que se experimenten.

Si bien las artes proporcionan un lenguaje para los sentimientos algunos alumnos requieren otras formas de respuestas emocionales especialmente importante enseñarle las técnicas de manejo de conflictos descritos en el capítulo dedicado a la inteligencia interpersonal; Otros alumnos necesitan procesar sus sentimientos conversando unos con otros en un lugar apartado del aula o fuera de ella. La fantasía, la imaginación guiada y las técnicas de relajación son recursos tranquilizadores y desestresantes tanto dentro del aula como fuera de ella.

La literatura que aborda cuestiones con gran carga emocional en cuentos, libros o artículos de ficción o no- ficción, ofrecen un punto de partida para el debate y la expresión de sentimientos. En ciertos casos, las necesidades emocionales de algún alumno requieren la ayuda de un asesor escolar o la intervención de un

especialista en situaciones de riesgo, psicólogo o psiquiatra. Tanto los docentes como los alumnos deben saber a quién deben recurrir para solicitar ayuda.

### ***Educación para los valores humanos.-***

La palabra valor deriva del término valere, que significa ser digno o poderoso. Los valores aluden a ideales significativos para nuestras vidas los establecen la familia, la escuela, la sociedad la religión y nuestros sistemas ideológicos personales. Algunos valores pueden mantenerse a lo largo de toda la vida y otros pueden cambiar como resultado de la experiencia y/o la madurez. Las escuelas deben abordar alguna forma de educación ética, exista disposición favorable al respecto o no. Un enfoque consiste en enseñar los valores comúnmente aceptados que subyacen tras los principios tradicionales tanto religiosos como seculares, entre los que se incluyen la integridad, el altruismo, la justicia, la honestidad la dignidad humana y la diligencia. Todos los alumnos requieren oportunidades para reconocer su perspectiva, ética, encontrar su propósito y orientación particulares a partir de su propio sistema de valores y luego trasladar ese compromiso a su conducta diaria.

### ***Cuadro de valores.-***

La reflexión individual entorno de este listado permite a los alumnos identificar los valores que efectivamente sustentan y los que podrían desarrollar. Mediante la puesta en práctica de los procesos para la fijación de metas, los alumnos podrían elegir un nuevo valor para integrarlo a su conducta. Resulta obvio señalar que los

modelos que les ofrezcan los docentes y los padres son mucho más poderosos que cualquier listado de términos.

Así mismo, podrán llevarse a cabo conversaciones con los padres a nivel institucional con el fin de establecer los valores más importantes que deberán inculcarse en el ámbito de la comunidad escolar también será necesario hacer notar a los alumnos que si desean establecer y vivir de acuerdo con un sistema de valores es necesario actuar en conformidad con su sistema ideológico. La defensa de las propias concepciones la coherencia en la acción y la adhesión a ellas a través del tiempo son prueba fehaciente de un individuo cuya vida se funda en la integridad personal.

### ***Conocimiento del yo a través de los demás.-***

Howard Gardner (1983), sostiene que las inteligencias personales se encuentran indisolublemente vinculadas y que en circunstancias comunes ninguna de ellas puede desarrollarse sin la otra. Sólo a través de la relación con los demás un individuo puede alcanzar el conocimiento de su yo. La observación de la manera como otras personas consideran y reaccionan frente a un individuo proporciona información valiosa para conformar el propio sentido del ser. Cuando la inteligencia intrapersonal se encuentra bien desarrollada, el propósito del autoconocimiento consiste en anteponer los esfuerzos destinados a garantizar un funcionamiento más armonioso de la comunidad a los propios intereses. Mediante la interacción con los demás obtenemos un mayor aprecio por nuestra identidad personal y si tenemos conciencia respecto de quienes somos, podemos contribuir

al perfeccionamiento de los demás. En última instancia nuestro sentido del ser según postula Gardner, es resultado de la función del propio conocimiento interpersonal e intrapersonal (Campbell, 2006).

Reflexionado sobre el misterio y el sentido de la vida, nos hace recordar que la palabra educación proviene del vocablo latino educare que significa extraer o conducir por lo tanto, la definición original del término sugiere que la escolaridad puede facilitar la expresión de aquello que habita la mente, el corazón y las zonas más profundas del ser tanto los niños como los adultos intentan encontrar significados a sus experiencias y respuestas para las interrogantes que por siglos se ha planteado la humanidad.

Cada individuo llega a conclusiones personales acerca de los misterios de la vida es posible crear condiciones en el aula que permitan crear un vigoroso sentimiento de lo maravilloso y lo inconmensurable. Cuando se estimula en la expresión de la sabiduría en los niños y se les ayuda a abordar la construcción de significados se les dirige en una educación de manera personal profunda y significativa; la enseñanza holística permite a los niños descubrir un área inherente de interés y fascinación personales que puede constituirse en la chispa de un vida de realización personal y profesional. Algunos docentes desean estimular a los alumnos para que se maravillen, cuestionen y construyan significados para su vida.

El reconocimiento de los propósitos en la escuela y en la vida puede ser tomado en cuenta al realizar la planificación de la clase para la enseñanza de algún tema o concepto sería importante reflexionar y cuestionarse para que sirve determinado tema o cual es su funcionalidad dándole un significado a aquello que aprenden para aplicarlo en su vida cotidiana;

También se contemplaran otros cuestionamientos en relación como que se puede hacer con dicha información ¿En qué momento se puede usar? ¿Qué beneficios se ofrecen a los demás? A través de un breve debate o lluvia de ideas se dará el propósito que tendrá el trabajo en el curso. Uno de los beneficios tras conocer el punto de vista del profesor los alumnos pueden formular sus opiniones acerca de la importancia de las tarea en el aula; Podría darse que cada uno de los alumnos encontrará una razón validad para invertir tiempo, energía y esfuerzo en realizar las tareas escolares.

En su libro *On Becoming a Person* (Como transformarse en persona) Carl Rogers (1961), describe de esta manera el desarrollo que experimenta un aspecto de la inteligencia intrapersonal durante toda su vida:

*Transformarse en persona significa que el individuo se orienta hacia el ser, el conocimiento y la aceptación, proceso en el que se encuentra interna y efectivamente. Se aleja de lo que no es, del hecho de ser una fachada. No intenta ser más de lo que es, con los sentimientos de inseguridad o ampulosa indefensión que ello conlleva. No intenta ser menos de lo que es, con los concomitantes sentimientos de culpa o autoconmiseración. Está alerta a los mensajes que*

*proviene de lo más profundo de su ser psicológico y emocional y se muestra permanentemente dispuesto a asumir con mayor precisión y profundidad, su yo auténtico.*

La inteligencia intrapersonal se desarrolla gradualmente a lo largo del tiempo y en el aula, los procesos intrapersonales demandan tiempo para la planificación y la enseñanza, así como también tiempo para desarrollarse dentro del alumno no obstante enseñar a nutrir el conocimiento del propio yo reviste una importancia fundamental debido a que dicho conocimiento es la base del éxito y la plenitud en la vida (Campbell, 2006).

### *3.3.8 Inteligencia Naturalista*

En 1995, Howard Gardner expandió su lista original de siete inteligencias al agregar una octava: La Inteligencia naturalista, en donde formula la hipótesis de que ésta inteligencia merecía reconocimiento como inteligencia independiente. Las capacidades del naturalista se describen como las de alguien “competente para reconocer flora y fauna, para establecer distinciones trascendentes en el mundo natural y para utilizar productivamente sus habilidades (en actividades de casa, granja o ciencias biológicas)”. Más aun los naturalistas suelen ser hábiles para identificar a los miembros de un grupo o especie, reconocer la existencia de otras especies y percibir las relaciones que existen en otras especies.

Todos nosotros aplicamos las habilidades de la inteligencia naturalista cuando reconocemos personas, plantas, animales y otros elementos de nuestro entorno. La interacción con el medio físico nos permite desarrollar un sentido de causa-efecto y reconocer modelos predecibles de interacción y comportamiento como los cambios climáticos que se producen con el transcurso de las estaciones del año y su influencia sobre plantas y animales. Por medio de las habilidades perceptuales naturalistas, comparar datos, clasificar características, extraer significados, formular y poner a prueba hipótesis (Campbell ,2006).

Gardner postula que la inteligencia naturalista tiene su origen en las necesidades de los primeros seres humanos, cuya supervivencia dependía del reconocimiento de especies útiles o perjudiciales de las condiciones climáticas y de los recursos alimentarios disponibles. Muy pocas personas tienen posibilidades de acceder a grandes extensiones inexploradas, en donde se pueden encontrar diversidad de flora y fauna.

Hoy en día la mayoría de los niños y jóvenes suelen pasar su tiempo en espacios cerrados o caminar en suelos artificiales y no tienen oportunidades de interactuar con la naturaleza. Sin embargo tal interacción no es requisito indispensable para el desarrollo de esta inteligencia, utilizando las alternativas diversas que hoy en día existen para observar, clasificar y seriar, desarrollando habilidades en el trabajo y la aplicación con objetos alternativos, los niños pueden organizar colecciones de figura, estampillas o adornos entre otras piezas, por otra parte el desarrollo de las

habilidades del naturalista no depende siempre de la interacción directa con el mundo natural.

La inteligencia naturalista se pone en manifiesto en muchas áreas de investigación científica, ciencias como la biología, la botánica, la zoología o la entomología están dedicadas a esta inteligencia en su totalidad dichas ciencias investigan los orígenes, el desarrollo y la estructura de organismos vivientes. Y han producido también elaborados sistemas para clasificar plantas y animales. Gardner especula que las actividades artísticas y las prácticas espirituales que comprenden aspectos del mundo natural exhiben las habilidades perceptuales del naturalista.

En todas las culturas se valora la capacidad de los individuos para reconocer especies útiles y perjudiciales o para clasificar sus propiedades y usos. Algunas personas con inteligencia naturalista altamente desarrollada pueden crear productos o teorías capaces de atravesar las fronteras culturales por generaciones.

Charles Darwin, George Washington, Rachel Carson, Luther Burbank y Jane Goodall son ejemplos de personas con un conocimiento sobre saliente acerca del mundo natural y de sus creaturas. La curiosidad y el profundo análisis de tales individuos nos permiten percibir tanto los fenómenos que tienen lugar en el espacio infinito del macrocosmos como aquello que se produce en el microcosmos de una célula.

Todos somos naturalistas natos y dispuestos a explorar el mundo por medio de los sentidos. Cuando ponemos en práctica las facultades inherentes al cuerpo y mente humanos experimentamos nuestro entorno por medio de la percepción sensorial, la observación activa y la reflexión y cuestionamiento de nuestras percepciones.

Los niños ponen de manifiesto esta inteligencia de diversas maneras algunos se proponen descubrir de que manera funcionan las cosas, a otros le maravilla los procesos de crecimiento algunos desean explorar ámbitos naturales y hacerse cargo del cuidado de sus habitantes y también habrá quienes disfruten clasificando objetos e identificando patrones. Algunos alumnos se destacan por su capacidad por reconocer y memorizar categorías por amor a la naturaleza y/o por su interés de interactuar con sus criaturas y o sistemas.

Gardner sostiene que las capacidades esenciales de esta inteligencia incluyen la observación, reflexión establecimiento de conexiones, clasificación, integración y comunicación de percepciones acerca el mundo natural y humano. Dichas habilidades de pensamiento pueden enriquecer el aprendizaje en todas las disciplinas.

Las actividades naturalistas en un proceso personal y de investigación. Reconocemos que la educación ambiental desempeña un rol importante en el desarrollo de la inteligencia naturalista. Los alumnos pueden explorar fácilmente el interior y el exterior de sus colegios, sus hogares, heladeras, almacenes, charcos de agua, sus manos o el amplio espacio del cielo y también viajar a las

profundidades marinas o llegar a las cimas de las montañas mediante el empleo de diversas opciones tecnológicas.

Tampoco es necesario suponer que un entorno naturalista se limita a algo que esta “allí afuera” o al mundo de la naturaleza. Por el contrario si expandimos nuestro concepto de entorno podremos abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje, Por entorno se entiende el contexto total en nuestras vidas, la interconexión entre biología, tecnología y cultura.

### ***Estrategias.-***

#### ***Vista Panorámica.-***

Una manera de ayudar a los alumnos a percibir “el marco más amplio” y la “interconexión de todas las cosas” consiste en compartir con ellos una imagen muy especial la famosa fotografía de la tierra tomada en el espacio. Esta imagen muestra al planeta como un sistema interconectado. Todos los fenómenos naturales y humanos son subsistemas independientes y nos ayudan a comprender el significado de nuestras experiencias y nuestra relación con el entorno.

#### ***El Aula como museo sería una excelente alternativa.-***

La palabra museo deriva del mito griego de las nueve musas. Las musas poseían la totalidad del conocimiento humano y lo clasificaron en artes y ciencias. Por lo tanto “museo” aludía originalmente a un lugar de reflexión y de estudio como una institución que exhibe o preserva objetos valiosos. Los alumnos deberán asumir los roles de coleccionistas, investigadores y curadores creadores de entornos que

permiten la indagación y el aprendizaje de los demás, reconociendo y procesando la información clasifican y organizan categorías de datos, y extienden el alcance de las teorías han aprendido en clase mediante la demostración de sus conocimientos en forma profundamente personal (Campbell, 2006).

### ***Pequeñas huertas.-***

Con algunas plantas medicinales, aromáticas o de vegetales que puedan darse factiblemente en el interior del aula. Como otra alternativa se puede estimular la capacidad de observar detalladamente diez cosas o detalles en un lugar en donde comúnmente sólo se ve una, Promoviendo así la percepción sensorial haciendo a un lado o dejando de utilizar uno de nuestros sentidos. Actividades complementarias se pueden elegir un sitio para hacer caminatas ciegas breves de alrededor de cinco minutos de duración, pueden ser en lugares abiertos directos con la naturales o edificios escolares o en determinados sectores del aula, por turnos entre compañeros se pueden guiar uno con los ojos cerrados y el otro dando la descripción, alternando estos roles a fin que todos tengan oportunidad de desempeñar ambos.

### ***Las bolsas misteriosas.-***

Actividad a ciegas, esta consiste en reunir objetos naturales como piñas, caracoles, plumas, flores o verduras y colocarlos en sendas, demos en que los alumnos no puedan verlos luego se elige una de las bolsas para comenzar la primera ronda de preguntas. Los alumnos se dividen en grupos de 3 o 4 integrantes y eligen a uno de ellos como observador, estos se dirigirán al frente de

la clase y mirar al frente de la clase y miran dentro de la bolsa sin proporcionar pistas a los demás acerca de su contenido. Los alumnos podrán identificar características, inferencias y formulación de hipótesis.

### ***Dibujo libre.-***

Cuando dibujamos intensificamos nuestra concentración. Este proceso nos permite combinar imágenes mentales interiores con imágenes externas y da por resultado una observación atenta. El dibujo constituye un medio eficaz para documentar, interpretar y magnificar nuestras observaciones si bien muchos alumnos mayores de ocho o nueve años afirmarían que no saben dibujar, la mayoría disfrutaban de tal actividad si se dedica tiempo a la tarea y se minimizan los requisitos del resultado.

Uno de los primeros pasos para liberar nuestra capacidad para el dibujo consiste en superar los estereotipos si nos concentramos en figuras como las curvas los ángulos, los círculos, los puntos y las líneas rectas de cierta imagen por ejemplo con ello podremos percibir y reproducir una representación más precisa de los objetos, con esta técnica se pueden crear los primeros bocetos de algún objeto.

### ***La clasificación.-***

Es un proceso cognitivo fundamental que se relaciona con la capacidad para agrupar objetos, hechos, seres vivos y fenómenos de acuerdo con sus características comunes.

Un aspecto adicional de la clasificación consiste en otorgar a un grupo de objetos una denominación que comunique sus características esenciales tal como se pone de manifiesto en la tabla periódica de los elementos, por medio de la clasificación se reduce la complejidad del entorno. Es posible reconocer los objetos concentrar la atención organizar la información y percibir relaciones. Se pueden crear colecciones de flora o fauna libros como herbolarios, datos científicos, o todo aquello que resulte significativo para los contenidos que se estén trabajando.

- ✚ -Seleccionar el objeto de la colección.
- ✚ -Conseguir envases apropiados para conservar el material o libros.
- ✚ -Recolectar con higiene y responsabilidad.
- ✚ -Clasificar y ordenar la colección por nombre y características a fines.

Las aulas pueden reflejar el mundo natural mediante la incorporación de centros naturalistas sencillos. En los cuales se obtenga la enseñanza sobre los acontecimientos naturales y estimularlos para extender el conocimiento sobre la naturaleza a otras áreas curriculares. También promueven la observación, exploración y experimentación. Un rincón del aula suele constituir una buena ubicación para un centro naturalista. Se puede organizar fácilmente con una mesa cerca de una ventana para permitir el crecimiento de plantas y disponer de estantes para guardar material o realizar exhibiciones.

A medida que la tecnología electrónica se torna más accesible y se integra en nuestras vidas en mayor medida resulta esencial lograr que no remplace la interacción y experiencia humana y en el mundo natural, no obstante debemos

reconocer que constituye una herramienta excelente para facilitar la investigación y la exploración científica y otras actividades naturalistas. Las tecnologías de telecomunicaciones permiten a los alumnos comprender el mundo que se encuentra fuera de su entorno inmediato y el alcance que pueden tener sus acciones dentro de su medio.

***Las redes de ciencia promueven el proceso de enseñanza- aprendizaje de diversa maneras.-***

- ✚ Otorga actualidad y facilidad de acceso a los temas científicos.
- ✚ Brinda posibilidades para suministrar datos y abordar las preguntas que formulan los alumnos en forma inmediata.
- ✚ Los alumnos realizan valiosas contribuciones a la investigación científica y expanden sus conceptos acerca de ella.
- ✚ Los alumnos aprenden que los datos permiten formular hipótesis.
- ✚ Los alumnos aprenden que la ciencia se compone de preguntas no de respuestas y que pueden existir muchas respuestas para una misma pregunta.
- ✚ Los alumnos utilizan la tecnología para integrar diversos temas de todas las áreas curriculares.
- ✚ El proceso de creación de redes de ciencia promueve la comunicación entre los alumnos y con los docentes y permite evaluar el nivel de conocimientos alcanzado por los alumnos en los conceptos esenciales.

Otro elemento importante en el estímulo de las inteligencias múltiples es observar al alumno y anotar sus progresos, incluso los más simples. Conservar una ficha sencilla para cada inteligencia e ir apuntando los resultados ayuda a comprenderlo mejor. La fascinación del aprendizaje no se manifiesta en el logro de una meta numérica, sino por la percepción del progreso, incluso el más modesto. Jamás comparar el progreso de un alumno con el de otro. No confundir velocidad en el aprendizaje con inteligencia. Andar más rápido, resolver un problema con más velocidad, habla con mayor fluidez, sensibilizarse precozmente por el sonido de una música no es señal de una mayor inteligencia, sólo refleja herencias genéticas diferentes. Las inteligencias en un ser humano son más o menos como las ventanas de una habitación. Se abren lentamente, sin prisa, y para cada etapa de esa apertura existen múltiples estímulos (Antunes, 2006).

#### 4.1 Aspectos Generales

El ser humano vive en constante interacción con el ambiente, recibiendo influencias e influyendo en sus relaciones con éste. Educación es toda influencia que el ser humano recibe del ambiente social durante su existencia para adoptarse a los criterios y valores sociales vigentes y aceptados. No obstante, el ser humano recibe estas influencias y las asimila según sus inclinaciones y predisposiciones, y enriquece o modifica su comportamiento de acuerdo con sus propios principios.

La educación profesional, institucionalizada o no, prepara al hombre para la vida profesional. Comprende tres etapas interdependientes, pero perfectamente diferenciadas:

- ✚ Formación profesional. Prepara al hombre para ejercer una profesión.
- ✚ Perfeccionamiento o desarrollo profesional. Perfecciona al hombre para una carrera dentro de una profesión.
- ✚ Entrenamiento. Adapta al hombre para cumplir un cargo o una función (Chiavenato, 2005).

De acuerdo con Chiavenato (2005) La formación profesional es la educación profesional, institucionalizada o no, que busca preparar y formar al hombre para el ejercicio de una profesión en determinado mercado de trabajo. Sus objetivos son amplios y a largo plazo, buscado calificar al hombre para una futura profesión. El desarrollo profesional es la educación tendiente a ampliar, desarrollar y perfeccionar al hombre para su crecimiento profesional en determinada carrera o para que sea más eficiente y productivo en su cargo. Sus objetivos son a mediano plazo, buscando proporcionar al hombre aquellos conocimientos que trascienden lo que se exige en el cargo actual y preparándolo para que asuma funciones más complejas.

El entrenamiento es la educación profesional que busca adaptar al hombre a determinado cargo. Sus objetivos se sitúan a corto plazo, son limitados e inmediatos, buscando dar al individuo los elementos esenciales para el ejercicio de un cargo y preparándolo de manera adecuada (Chiavenato, 2005).

#### 4.2 Propósito

El propósito de la capacitación a través de un taller tiene como objetivo transferir conocimientos, técnicas y estrategias a los participantes sobre las inteligencias múltiples y cómo pueden aplicarlas en el aula; Los seres humanos, por naturaleza, busca cambios positivos, y el aprendizaje es una forma de iniciar estos cambios, siendo más efectivo si se aprende de forma integral.

Para ello la aplicación de técnicas y estrategias en sí mismos, les permitirá experimentar reacciones diversas tomando el rol de estudiante teniendo el conocimiento y también la experiencia en la práctica individual del contenido.

La finalidad de la educación es preparar a la persona para enfrentar el ambiente dentro o fuera de su trabajo, ello implica abordar aspectos como la observación de ciertos detalles con los que se necesita trabajar para comprender, transferir o modificar, algún propósito o necesidad.

Atención a las necesidades.- Hacer énfasis en tratar los problemas que son de interés. Participación.- Aumenta la motivación individual y la capacidad para aprender; es decir que la capacitación es más eficaz si se aprende haciendo. La visualización.- Hacer visibles las propuestas, las discusiones y los acuerdos que surgen en el taller facilita la participación y el enfoque en la atención de las necesidades. Del conocimiento y la atención a las necesidades de los participantes se derivan los objetivos de un taller de capacitación; la participación, como proceso, es la condición más importante para que efectivamente se produzca el aprendizaje; y la visualización es el medio que lo hace posible. Cabe resaltar, que desde este punto, el aprendizaje es un proceso sensible y complejo que precisa su tiempo y que puede ser molesto, ya que aprender significa complementar o reemplazar viejos conceptos, costumbres y actitudes por otros nuevos (Estrada, 1988).

Estrada (1988), menciona que aprender significa adquirir información, comprenderla, memorizarla y llevarla a la práctica. Constantemente se recoge información del entorno a través de los cinco sentidos de manera inconsciente y muchas veces sin darse cuenta. En nuestra memoria tenemos la información agrupada en imágenes y asociaciones que sirven de referencia para relacionarse con el mundo. Cuando se percibe nueva información, se compara con la ya existente en la memoria y se agrupa o clasifica junto con otras ya adquiridas; así se va construyendo y enriqueciendo la experiencia personal. Cada vez que se toma una decisión se acoge a esa experiencia, lo que permite reaccionar rápidamente y desempeñarse en diferentes actividades. Esto permite aprender, reaccionar rápidamente y mejorar el desempeño de nuestras habilidades. A diferencia de los niños, los adultos tienen mucha información y experiencias anteriores, que en un proceso de aprendizaje se a completa o reemplaza por nueva información.

El aprendizaje es, en definitiva, este proceso de completar o romper con las imágenes ya memorizadas y reemplazarlas por las nuevas. Es un proceso de cambio más o menos dificultoso. El nivel de resistencia depende de la distancia entre la información existente y la nueva.

Aprender es un proceso de cambio, que causa cierto grado de resistencia, como ya lo mencionamos. La resistencia de la persona adulta ante el cambio es menor y se supera cuando el aprendizaje está relacionado con las necesidades actuales personales u organizacionales (Estrada, 1988).

En este taller el papel del maestro será un poco diferente del que estas acostumbrado a tener. Se van a estructurar las actividades y a organizar el contexto físico de la clase al igual que se hace en otras situaciones de enseñanza, pero en cierto sentido, los estudiantes determinarán parte del contenido. Sus experiencias de vida serán las bases de algunas actividades.

Es importante que la persona que se capacita sienta la necesidad, manifieste un interés personal y vea un beneficio. Es tan importante que se propongan ejercicios en los que se practique lo aprendido y en los que participan todas las personas que asisten al taller; es decir, que los participantes no sean sólo objetos del proceso sino sujetos que aportan sus experiencias y tienen en cuenta sus intereses, pues es así como fortalecen efectivamente sus capacidades, habilidades y mejoran el desempeño personal.

Utilizando en cada tema las estrategias de las Inteligencias Múltiples a través de actividades y dinámicas dentro del taller de capacitación.

#### 4.3 Programa de Trabajo

Acevedo (2013) menciona, es innegable que la edad no constituye por sí misma ningún certificado que legitímese ni la madurez, ni la formación de sujeto alguno. Es más se puede llegar a plantear que ni siquiera su procedencia académica justificaría una consideración de tal índole. De ahí, que los programas de formación tengan que plantear su realización para ser realmente eficaces: por una

parte, asumir que hay que comenzar desde cero todo proceso y éste proponérselo como una unidad en desarrollo permanente, y por otra parte emplear una metodología que sirva a tales propósitos.

Tomando en cuenta que la parte metodológica y conceptual es importante y que el complemento se da cuando se trabaja empáticamente con el entorno, se abordará el sustento teórico de las inteligencias múltiples y sus estrategias junto con actividades lúdicas y recreativas; siendo ésta una actividad experiencial y transformadora que propone dar un punto de vista diferente u opcional a lo tradicional y por ende ampliar la percepción.

A pesar de las diferencias de aplicación todas las nuevas técnicas que han surgido respetan invariablemente los principios fundamentales, primero el aprendizaje es susceptible de ser cuantificado en tres niveles: en la aprehensión de una habilidad concreta; y la aprehensión de un conocimiento concreto, y en la consecución de un cambio de actitud. La segunda forma más rápida de conseguir tal aprendizaje es la de aprender haciéndolo (Acevedo, 2013).

Este taller de inteligencias múltiples como propuesta para su aplicación en el aula va dirigido a personal docente de distintos niveles educativos. La aplicación consta de 10 Sesiones, las cuales se pueden realizar en dos horas aproximadamente por sesión.

En cuanto a las instalaciones para la realización del taller podría ser un salón de acuerdo al número de los participantes y un espacio amplio que permita el desplazamiento necesario para la realización de las actividades apropiadamente, contar con sillas, pintarrón, mesas, iluminación, ventilación.

Material complementario, proyector para presentación de power point, laptop, rotafolio, plumones, reproductor de música, bocina, cinta adherible, hojas, lápices y colores, post-it.

También se solicita a los participantes traer ropa y zapatos cómodos y un tapete individual.

Con este taller se pretende sensibilizar a los docentes, generar conciencia a través de la reflexión, dar la propuesta de trabajo bajo la premisa de modificar y transformar no solo la transferencia de conocimiento sino también el trato más cercano con los alumnos.

#### 4.4 Desarrollo del Taller de Inteligencias Múltiples para Docentes

##### **Objetivo General**

- ✚ Al finalizar el taller, los participantes adquieran conocimientos sobre las Inteligencias Múltiples, siendo capaces de definir e identificar y aplicar estrategias para su desarrollo.

##### **Objetivo Particular**

- ✚ Desarrollo de las actividades del taller en cinco sesiones en las cuales se abordaran las inteligencias múltiples y su evaluación

##### **Objetivos Específicos**

- ✚ Explorar el grado de conocimiento que los participantes tienen acerca de las Inteligencias Múltiples.
- ✚ Los participantes al taller apliquen estrategias para el desarrollo de las inteligencias múltiples dentro del aula.

SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVO	DINÁMICA	TÉCNICA	ESTRATEGIAS	TIPO DE INTELIGENCIA	MATERIAL	TIEMPO APROX.
1	PRESENTACIÓN DEL PONENTE Y DEL TALLER  <b>LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES COMO ESTRATEGIA DOCENTE</b>	QUE LOS PARTICIPANTES CONOZCAN LOS OBJETIVOS DEL TALLER	EXPONER LA INFORMACIÓN	INDIVIDUAL	ORATORIA  EXPLICAR EL TEMA	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	NINGUNO	10 MIN.
1.1		EXPLORAR LOS CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS DOCENTES SOBRE EL TEMA	APLICAR CUESTIONARIO	INDIVIDUAL	INDAGAR  TRAVÉS PREGUNTAS	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL	CUESTIONARIO  LÁPICES	15 MIN.
1.2		QUE SE CONOZCAN ENTRE PARTICIPANTES	MI NOMBRE ES...	INDIVIDUAL  Y GRUPAL	FORTALECER LA MEMORIA Y  PROPICIAR LA EMPATÍA	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL INTERPERSONAL LINGÜÍSTICA	NINGUNO	15 MIN.
1.3		INDAGAR QUE IDEAS TIENEN LOS DOCENTES ACERCA DE LAS INTELIGENCIAS	LLUVIA DE IDEAS MENCIONAR LAS IDEAS SOBRE EL TEMA	INDIVIDUAL Y GRUPAL	PRODUCCION DE PENSAMIENTOS. TORMETA DE IDEAS	INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA INTERPERSONAL INTRAPERSONAL	PIZARRA  MARCADORES	20 MIN.

1.4	<b>INTRODUCCIÓN AL TEMA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES</b>	QUE LOS PARTICIPANTES CONOZCAN EL TEMA	EXPONER LA INFORMACIÓN	INDIVIDUAL	ORATORIA EXPONER EL TEMA, RELACIÓN ENTRE HECHOS.	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	PROYECTOR LAP TOP PRESENTACIÓN EN POWER POINT	30 MIN.
1.5	CIERRE DE SESIÓN	INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN	QUE LOS PARTICIPANTES REFLEXIONEN SOBRE EL TEMA Y ESCRIBAN UNA BREVE NARRACION	INDIVIDUAL Y EN EQUIPOS	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO.- REFLEXIÓN SÍNTESIS	INTELIGENCIA INTERPERSONAL  INTRAPERSONAL  VERBAL LINGÜÍSTICA	HOJAS DE COLORES  LÁPICES	30 MIN.

SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVO	DINÁMICA	TÉCNICA	ESTRATEGIAS	TIPO DE INTELIGENCIA	MATERIAL	TIEMPO APROX.
<b>2</b>	<b>LA INTELIGENCIA VERBAL-LINGÜÍSTICA</b>	QUE LOS DOCENTES CONOZCAN EL TEMA	EXPONER LA INFORMACIÓN	INDIVIDUAL	ORATORIA  EXPLICAR EL TEMA	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	PROYECTOR LAP TOP  PRESENTACIÓN EN POWER POINT	20 MIN.
2.1		RESALTAR LA IMPORTANCIA DE UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE LA INTELIGENCIA VERBAL	LECTURA EN GUPO	INDIVIDUAL Y EN GRUPO	ORATORIA  DESCRIPTIVA  NARRATIVA  LECTURA	INTELIGENCIA VERBAL LINGÜÍSTICA  INTERPERSONAL	LIBRO DE CUENTOS DE HANS CHRISTIAN ANDERSEN	25 MIN.

		LINGÜÍSTICA.			UTILIZAR DIFERENTES TONOS DE VOZ, DAR ENFASIS EN ALGUNOS APARTADOS			
2.2		DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DE LA INTELIGENCIA VERBAL LINGÜÍSTICA	JUEGOS DE PALABRAS SCRABBLE	INTERACCIÓN EN GRUPO	IDENTIFICAR RELACIONES	INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA INTERPERSONAL	SCRABBLE TABLERO Y PIEZAS DE TAMAÑO GIGANTE (HECHO EN PAPEL BOND)	30 MIN.
2.3		ESTIMULAR EL LENGUAJE ESCRITO A TRAVÉS DE LA INTERACCIÓN Y LOS JUEGOS.	JUEGO DE PALABRAS, CRUCIGRAMA, BASTA, SOPA DE LETRAS	ESCRITA PARTICIPATIVA POR EQUIPOS	IDENTIFICAR RELACIONES	INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA INTERPERSONAL	JUEGOS DE PALABRAS IMPRESOS LÁPICES	20MIN.
2.4	CIERRE DE SESIÓN	INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN	ANALOGÍAS SOBRE SU TRABAJO DOCENTE	INDIVIDUAL Y EN GRUPO	REFLEXIÓN SÍNTESIS	INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA INTERPERSONAL INTRAPERSONAL		25 MIN.

SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVO	DINÁMICA	TÉCNICA	ESTRATEGIAS	TIPO DE INTELIGENCIA	MATERIAL	TIEMPO APROX.
3	<b>LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATÉMATICA</b>	QUE LOS PARTICIPANTES CONOZCAN EL TEMA	EXPONER LA INFORMACIÓN	INDIVIDUAL Y EN GRUPO	ORATORIA EXPONER LA INFORMACIÓN	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL VERBAL-LINGÜÍSTICA	PROYECTOR LAP TOP PRESENTACIÓN EN POWER POINT	20 MIN.
3.1		QUE LOS PARTICIPANTES  APLIQUEN LA LÓGICA PARA RESOLVER PROBLEMAS	JUEGOS DE LÓGICA	INDIVIDUAL Y EN GRUPO	LÓGICA INDUCTIVA.-  ENTENDIDA “COMO UN PASAJE DE LO INDIVIDUAL A LO UNIVERSAL”	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL INTERPERSONAL LINGÜÍSTICA LÓGICO-MATÉMATICA	PALILLOS DE MADERA Y LÁMINAS DE JUEGO	25MIN.
3.2		QUE LOS PARTICIPANTES APLIQUEN LA LÓGICA PARA RESOLVER PROBLEMAS	LOS DIEZ BLOQUES CONSTRUCTIVOS DEL PENSAMIENTO DE GREENBERG	INDIVIDUAL Y EN GRUPO	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL INTERPERSONAL LINGÜÍSTICA LÓGICO-MATÉMATICA	LAMINAS DE SECUENCIA	20 MIN.
3.3		PROMOVER EL PENSAMIENTO CRÍTICO	REALIZAR UN DEBATE  PARTICIPACIÓN VERBAL	EN GRUPO	PREGUNTAS SOCRÁTICAS	INTELIGENCIA INTERPERSONAL INTRAPERSONAL LINGÜÍSTICA LÓGICO-MATÉMATICA	NINGUNO	25  MIN.

3.4		ESTIMULAR LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA	JUEGOS DE DESTREZA PROPORCIONAN EXPERIENCIAS POSITIVAS DE APRENDIZAJE ACTIVO	EN PAREJAS O EQUIPOS	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL INTERPERSONAL LINGÜÍSTICA LÓGICO-MATEMÁTICA	JUEGOS DE LÓGICA Y DESTREZA DE MADERA Y EN FOTOCOPIAS	15 MIN.
3.5	CIERRE DE SESIÓN	QUE LOS PARTICIPANTES CREEN UNA PROPUESTA DE MEJORAS EN EL COLEGIO DONDE TRABAJAN	REDACCIÓN DE UNA CARTA	ELABORACIÓN DE UNA CARTA FORMAL	ORDEN DE LA SECUENCIA	INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA INTRAPERSONAL LINGÜÍSTICA	HOJAS BOLÍGRAFOS SOBRES	15 MIN.

SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVO	DINÁMICA	TÉCNICA	ESTRATEGIAS	TIPO DE INTELIGENCIA	MATERIAL	TIEMPO APROX.
<b>4</b>	<b>LA INTELIGENCIA CINESTÉSICA-CORPORAL</b>	QUE LOS PARTICIPANTES CONOZCAN EL TEMA	EXPLICACIÓN	INDIVIDUAL	EXPONER LA INFORMACIÓN	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	PROYECTOR LAP TOP PRESENTACIÓN EN POWER POINT	20 MIN.
4.1		INTEGRACIÓN GRUPAL CON MOVIMIENTO	LA CANASTA CAMBIAR DE ASIENTO	GRUPAL	JUEGOS EN EL AULA	INTELIGENCIA INTERPERSONAL CINESTÉSICA-CORPORAL	SILLAS	20 MIN.

4.2		DESARROLLAR LAS ESTRATEGIAS DE LA INTELIGENCIA CINESTÉSICA	EXPRESAR CON EL CUERPO UNA PALABRA O FRASE	INDIVIDUAL	EL "ROLPLAY" O "JUEGO DE ROLES"	INTELIGENCIA CINESTÉSICA-CORPORAL INTRAPERSONAL	TARJETAS CON LAS PALABRAS, IDEAS, FRESES, TEMAS DE CLASE	20 MIN.
4.3		RELACIONAR EL CONCEPTO DEL CUERPO Y LAS EMOCIONES	LA SILUETA	INDIVIDUAL Y EN PAREJAS	ELABORAR INFERIR	INTELIGENCIA CINESTÉSICA-CORPORAL INTERPERSONAL INTRAPERSONAL	DOS PLIEGOS DE PAPEL BOND POR PARTICIPANTE, PLUMONES Y CINTA ADHERIBLE	30 MIN.
4.4		DESARROLLAR EJERCICIOS FISICOS	POSICIONES DE ESTIRAMIENTOS YOGA	INDIVIDUAL PAREJAS	CONCEPTOS CINÉTICOS	INTELIGENCIA CINESTÉSICA-CORPORAL INTRAPERSONAL INTERPERSONAL	TAPETE INSTRUCCIONES O IMAGDE LAS POSICIONES DE YOGA A REALIZAR	20 MIN.
4.5	CIERRE DE SESIÓN	REFLEXIONAR SOBRE LA IMPORTANCIA DE VALORAR CADA PARTE DEL CUERPO	RELAJACIÓN	INDIVIDUAL	RELACIÓN ENTRE HECHOS.-	INTELIGENCIA CINESTÉSICO CORPORAL INTRAPERSONAL A MUSICAL	MÚSICA DE RELAJACIÓN Y NARRACIÓN DE LA COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA INTERNA DEL CUERPO	30 MIN.

SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVO	DINÁMICA	TÉCNICA	ESTRATEGIAS	TIPO DE INTELIGENCIA	MATERIAL	TIEMPO APROX.
5	<b>LA INTELIGENCIA VISUAL-ESPACIAL</b>	QUE LOS PARTICIPANTES CONOZCAN EL TEMA	EXPONER	INDIVIDUAL	EXPONER LA INFORMACIÓN	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	PROYECTOR LAP TOP PRESENTACIÓN EN POWER POINT	10 MIN.
5.1		REALIZAR UN COLLAGE	CREAR DE MANERA DETALLADA Y ORIGINAL UN COLLAGE	INDIVIDUAL	IMÁGENES EN EL AULA	INTELIGENCIA VISUAL-ESPACIAL	REVISTAS, PERIÓDICOS CARTULINAS, TIJERAS, PEGAMENTO	20 MIN.
5.2		CONSTRUIR UNA TORRE LO MAS ALTA POSIBLE	INTERACCIÓN EN EQUIPO	EN EQUIPOS	PENSAR COMO ARQUITECTO CREATIVIDAD COOPERACIÓN	INTELIGENCIA VISUAL-ESPACIAL INTERPERSONAL	HOJAS DE PAPEL COLORES DISTINTIVOS PARA CADA EQUIPO	20. MIN
5.3		EXPRESAR CON DIBUJOS UNA IDEA O FRASE	PINTA MONOS	EN PAREJAS EQUIPOS	ARTES VISUALES	INTELIGENCIA VISUAL-ESPACIAL INTERPERSONAL	TARJETAS CON LAS IDEAS O FRASES A DIBUJAR, ROTAFOLIO, MARCADORES	20 MIN.
5.4		ARMAR JUEGOS DE DESTREZA EN EL TIEMPO ESTABLECIDO	ROMPECABEZAS	INDIVIDUAL	JUEGOS DE PIEZAS MÓVILES	INTELIGENCIA VISUAL-ESPACIAL	ROMPECABEZAS DE MAPAS GIGANTES SIN NOMBRES	20 MIN.

5.5	CIERRE DE SESIÓN	REALIZAR ESTÍMULOS VISUALES DE FRASES CÉLEBRES O CONCEPTOS CLAVES TRABAJADOS EN CLASE	PRESENTAR DE FORMA ATRAYENTE UN CARTEL O LETRERO	EN PAREJAS EQUIPOS	ESTÍMULOS PERIFÉRICOS	INTELIGENCIA VISUAL-ESPACIAL INTERPERSONAL LINGÜÍSTICA	PLIEGOS DE PAPEL BOND, MARCADORES, PLUMONES DIAMANTINAS, CALCOMANIAS  CARTULINAS DE COLORES	20 MIN.
-----	------------------	---	--	--------------------	-----------------------	--	---	---------

SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVO	DINÁMICA	TÉCNICA	ESTRATEGIAS	TIPO DE INTELIGENCIA	MATERIAL	TIEMPO APROX.
6	<b>LA INTELIGENCIA MUSICAL</b>	QUE LOS PARTICIPANTES CONOZCAN EL TEMA	EXPLICACIÓN	INDIVIDUAL	EXPONER	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	PROYECTOR LAP TOP  PRESENTACIÓN EN POWER POINT	20 MIN.
6.1		ESTIMULAR UN AMBIENTE	APRECIACIÓN MÚSICAL	INDIVIDUAL	MUSICA CLASICA LAS CUATRO ESTACIONES DE VIVALDI	INTELIGENCIA MUSICAL INTRAPERSONAL	REPRODUCTOR MUSICAL, BOCINAS, CD O MEMORIA	20 MIN.

6.2		PROMOVER EL PENSAMIENTO CRÍTICO	REALIZAR UN DEBATE  PARTICIPACIÓN VERBAL	GRUPAL	PREGUNTAS SOCRÁTICAS “MÚSICA ACUÁTICA” DE HAENDEL O EL “CONCIERTO PARA TRES VIOLINES Y ORQUESTA” DE “TELEMAN”; “DIVERTIMENTO” DE MOZART O “EL VUELO DEL MOSCARDÓN” DE RIMSKY KOTDSKOB	INTELIGENCIA MUSICAL  INTERPERSONAL  LINGÜÍSTICA	REPRODUCTOR MUSICAL, BOCINAS, CD O MEMORIA	30 MIN.
6.3		QUE LOS PARTICIPANTES PROPONGAN QUE TIPO DE MÚSICA SE PUEDE UTILIZAR EN CLASE	PROPUESTAS  SUGERENCIAS	POR EQUIPOS	LA MÚSICA ES UN COMPONENTE INTEGRAL DE TODA ÉPOCA HISTÓRICA	INTELIGENCIA MUSICAL  INTERPERSONAL	HOJAS DE PAPEL, LAPICES  PIZARRA  MARCADORES	20 MIN.
6.4			APRECIACIÓN MUSICAL PARTICIPATIVA	INDIVIDUAL  GRUPAL	MELODIA MOLINOS DE VIENTO, MAGO DE OZ	INTELIGENCIA MUSICAL  INTRAPERSONAL	REPRODUCTOR MUSICAL, BOCINAS, CD	10 MIN.
6.5	CIERRE DE SESIÓN	UN MOMENTO DE RELAJACIÓN A TRAVÉS DE LA MÚSICA	MEDITACIÓN  RELAJACIÓN	INDIVIDUAL	MUSICA DE RELAJACIÓN	INTELIGENCIA MUSICAL  INTRAPERSONAL	REPRODUCTOR MUSICAL, BOCINAS, CD O MEMORIA	30 MIN.

SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVO	DINÁMICA	TÉCNICA	ESTRATEGIAS	TIPO DE INTELIGENCIA	MATERIAL	TIEMPO APROX.
7	<b>LA INTELIGENCIA INTERPERSONAL</b>	QUE LOS PARTICIPANTES CONOZCAN EL TEMA	EXPONER EL TEMA	INDIVIDUAL	EXPONER LA INFORMACIÓN	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	PROYECTOR LAP TOP PRESENTACIÓN EN POWER POINT	20 MIN.
7.1		INTERACCIÓN EN EQUIPO	EL CUBO DE LOS PERSONAJES	EN EQUIPOS	LAS ASOCIACIONES	INTELIGENCIA INTERPERSONAL LINGÜÍSTICA	UN CUBO POR EQUIPO, HOJAS, LAPICES	30 MIN.
7.2		QUE LOS PARTICIPANTES SE ORGANICEN Y PARTICIPEN EN LA ACTIVIDAD	TORRE HUMANA	EN GRUPO	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO	INTELIGENCIA INTERPERSONAL LINGÜÍSTICA CINESTÉSICA-CORPORAL	NINGUNO	20 MIN.
7.3		QUE SE PROPICIE LA COMUNICACIÓN Y CONFIANZA	TORRES DE CONTROL-AVIONES  INTERACCIÓN EN PAREJA	EN PAREJAS	EL “ROLPLAY” O JUEGO DE ROLES	INTELIGENCIA INTERPERSONAL CINESTÉSICA-CORPORAL LINGÜÍSTICA	MATERIALES PARA OCUPAR COMO OBSTACULOS, CAJAS, SILLAS, MOCHILAS	20 MIN.
7.4		QUE LOS PARTICIPANTES DESARROLLEN CONFIANZA EN SU COMPAÑERO	CAIDA LIBRE	EN PAREJAS	ESTABLECER CONFIANZA	INTELIGENCIA INTERPERSONAL CINESTÉSICA-CORPORAL LINGÜÍSTICA	NINGUNO	10 MIN.

7.5	CIERRE DE SESIÓN	QUE SE ORGANICE UN EVENTO CON TEMA LIBRE	UN EVENTO ESTRATEGICO	EN EQUIPOS	PLANEAR ELABORAR EXPONER	INTELIGENCIA INTERPERSONAL LINÜÍSTICA	HOJAS, LAPICES, ROTAFOLIO, MARCADORES	30 MIN.
-----	------------------	--	-----------------------	------------	--------------------------------	--	---------------------------------------	---------

SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVO	DINÁMICA	TÉCNICA	ESTRATEGIAS	TIPO DE INTELIGENCIA	MATERIAL	TIEMPO APROX.
8	<b>LA INTELIGENCIA INTRAPERSONAL</b>	QUE LOS PARTICIPANTES CONOZCAN EL TEMA	EXPONER	INDIVIDUAL	EXPONER LA INFORMACIÓN	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	PROYECTOR LAP TOP PRESENTACIÓN EN POWER POINT	20 MIN.
8.1		QUE LOS PARTICIPANTES RESPONDAN Y REFLEXIONEN EL CUESTIONAMIENTO	MEDITACIÓN ¿QUIÉN SOY?	INDIVIDUAL	METACOGNICIÓN	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL	HOJAS DE PAPEL COLOR BLANCO, BOLÍGRAFOS	20 MIN.
8.2		DELIMITAR METAS, CORTO-MEDIANO Y LARGO PLAZO	DESCRIBIR LAS METAS PERSONALES	INDIVIDUAL	DESAFÍOS PARA EL APRENDIZAJE.- EL DOCENTE PODRÁ ANALIZAR CON LOS ALUMNOS LAS MANERAS DE ESTABLECER METAS	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL	CUADROS DE HOJAS DE COLOR BLANCO	20 MIN.

8.3		QUE LOS PARTICIPANTES REFLEXIONEN SOBRE LAS ACCIONES QUE REFUERZAN SU AUTOESTIMA	YO ME AMO PORQUE...	INDIVIDUAL	CUADRO DE VALORES	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL	CUADROS DE HOJAS DE COLORES, LAPICES	20. MIN
8.4		PLASMAR PROYECTO DE VIDA	COLLAGE	INDIVIDUAL GRUPAL	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL INTERPERSONAL	HOJAS DE COLOR BLANCO, PEGAMENTO, REVISTAS, TIJERAS	30 MIN.
8.5	CIERRE DE SESIÓN	QUE LOS PARTICIPANTES EXPERIMENTEN RELAJACIÓN PROFUNDA	MEDITACIÓN RELAJACIÓN	INDIVIDUAL	METACOGNICIÓN	INTELIGENCIA INTRAPERSONAL	TAPETES PARA SENTARSE O ACOSTARSE EN EL PISO, MÚSICA DE RELAJACIÓN	20 MIN.

SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVO	DINÁMICA	TÉCNICA	ESTRATEGIAS	TIPO DE INTELIGENCIA	MATERIAL	TIEMPO APROX
9	<b>INTELIGENCIA NATURALISTA</b>	APORTAR LA INFORMACIÓN DEL TEMA	EXPLICACIÓN	INDIVIDUAL	EXPONER LA INFORMACIÓN	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	PROYECTOR LAP TOP RESENTACIÓN EN POWER POINT	20 MIN.

9.1		QUE LOS PARTICIPANTES EXPLOREN DIFERENTES TEXTURAS NATURALES Y LAS RECONOZCAN	EXPLORANDO CON LOS SENTIDOS	INDIVIDUAL	JUEGOS EN EL AULA	INTELIGENCIA NATURALISTA	VARIAS PLANTAS, ESPECIES Y MATERIALES NATURALES DE DIFERENTES CLASES	20 .MIN
9.2		QUE SE REFLEXIONE Y PROPICIE UN DEBATE RESALTANDO LA IMPORTANCIA DEL TEMA	EXPOSICIÓN DE DIAPOSITIVAS  DEBATE	INDIVIDUAL  GRUPAL	VISTA PANORÁMICA.- INTERCONEXIÓN DE TODAS LAS COSAS COMPARTIR UNA LA IMAGEN DE LA TIERRA TOMADA EN EL ESPACIO	INTELIGENCIA NATURALISTA INTRAPERSONAL INTERPERSONAL LINGÜÍSTICA	PROYECTOR LAP TOP, IMÁGENES DE LA TIERRA Y EL UNIVERSO	20 MIN.
9.3		CLASIFICAR Y ORGANIZAR MATERIALES PARA UNA EXPOSICIÓN	MUSEO	GRUPAL	EL AULA COMO MUSEO  CLASIFICACIÓN	INTELIGENCIA NATURALISTA INTERPERSONAL LOGICO-MATÉMATICA LINGÜÍSTICA	MATERIALES VARIOS	30 MIN.
9.4		QUE LOS PARTICIPANTES APORTEN ARGUMENTOS SOBRE LA TRACENDENCIA DEL HOMBRE Y EL ENTORNO	DEBATE  EL SER HUMANO COMO PARTE DE LA NATURALEZA	GRUPAL	RELACIÓN ENTRE HECHOS  PREGUNTAS SOCRÁTICAS	INTELIGENCIA NATURALISTA INTERPERSONAL LINGÜÍSTICA	NINGUNO	30 MIN.

		NATURAL						
	CIERRE DE SESIÓN	QUE LOS PARTICIPANTES PROPICIEN CONTACTO CON LA NATURALEZA POR MEDIO DE LA RELAJACIÓN FÍSICA Y MENTAL	RELAJACIÓN VISUALIZACIÓN DE LA NATURALEZA	INDIVIDUAL	METACOGNICIÓN	INTELIGENCIA NATURALISTA MUSICAL INTRAPERSONAL	TAPETES PARA SENTARSE O ACOSTARSE EN EL PISO, MÚSICA DE RELAJACIÓN	30 MIN.

SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVO	DINÁMICA	TÉCNICA	ESTRATEGIAS	TIPO DE INTELIGENCIA	MATERIAL	TIEMPO APROX.
<b>10</b>	<b>LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES</b>	EJEMPLIFICAR LA INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES PARA SOLUCIONAR CONFLICTOS	REFLEXIÓN Y APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS	INDIVIDUAL GRUPAL	PLANTEAMIENTO DE CASOS HIPOTÉTICOS	TODAS	PROYECTOR LAP TOP CASOS HIPOTÉTICOS IMPRESOS	20 MIN. PARA CADA CASO
	CIERRE DE TALLER	AGRADECIMIENTO	RECOMENDACIONES Y FEEDBACK	GRUPAL	METACOGNICIÓN	TODAS	PROYECTOR LAP TOP	TIEMPO RESTANTE

## **Casos Hipotéticos**

### **Caso 1**

El profesor Bolio Cerecedo da clase de matemáticas desde hace más de 15 años. Todos lo conocen en la escuela por su severidad y su exigencia. Las últimas evaluaciones de cierre del bimestre dieron como resultado que en un grupo de 30 alumnos, aprobaron solo 6, en otro grupo de 28, aprobaron 5, y en el grupo de 20 aprobaron solo 2.

A raíz de situaciones similares a ésta, la escuela entró en un programa de capacitación del personal docente, razón por la cual el profesor comenzó un diálogo con la capacitadora del área matemática, quien había solicitado a los docentes que llevaran al encuentro de trabajo las elaboraciones de los alumnos. Las evaluaciones y sus resultados formaron parte de las evidencias que llevó el profesor, para dar cuenta del bajo nivel de sus alumnos.

¿Qué contenidos y estrategias de las inteligencias múltiples utilizaría para resolver esta situación?

¿Cómo se utilizarían en este caso las inteligencias múltiples?

### **Caso 2**

Perder el control ante la ira puede llevar a la personas a hacer daño a otros o a sí mismos. Cuando se identifica y actúa oportunamente en el manejo de la ira, las

personas son capaces de responder ante esta emoción sin causar daño. La maestra Juanita Cavazos estimula sólo de manera verbal, a sus alumnos, en el manejo de la ira, mencionando que no se trata de hacerla desaparecer ya que eso no es posible, ni deseable. En cambio, se trata de que las personas puedan manejar su ira y no que su ira las maneje.

Este reconocimiento es especialmente importante durante la infancia y la adolescencia ya que en estas etapas la identificación de las emociones puede limitarse o cohibirse a la experimentación de sensaciones agradables y desagradables, sin poder diferenciar y nombrar de forma clara qué emoción se está sintiendo.

¿De qué otras formas se pueden abordar el manejo de las emociones dentro del aula con las Inteligencias Múltiples?

¿Cómo podría reafirmar con las Inteligencias Múltiples estos temas con sus alumnos?

### **Caso 3**

La empatía es un estado emocional que consiste en la capacidad de sentir lo que otros sienten, comprender lo que pasan o están sintiendo, Concepción Pérez docente de 40 años de edad y con más de 15 años de experiencia magistral, habitúa ser puntual en sus horarios de trabajo, en entrega de calificaciones y trabajos, responsable y cumplida con sus clases y con los alumnos.

Sin embargo se le dificulta interactuar con los padres de familia y con los compañeros docentes dentro y fuera del trabajo y en pocas ocasiones que lo hace es sumamente reservada.

¿Cuáles estrategias de las inteligencias múltiples podrían utilizarse en este caso?

¿De qué manera las inteligencias múltiples se aplican en lo particular y en lo laboral?

#### **Caso 4**

Jorge Hernández Fuentes maestro recién egresado de la carrera de administración, realiza sus trámites para ser docente, llegando a desarrollar la oportunidad de desenvolverse como maestro de diferentes asignaturas, su desempeño laboral es realizado de manera profesional, por el manejo de temas e información que imparte, sin embargo ha observado una enorme dificultad de despertar el interés, motivación y mayor compromiso por parte de sus alumnos.

¿Cómo las inteligencias múltiples pueden aportar esos elementos?

¿Qué estrategias de las inteligencias múltiples se utilizarían para reafirmar sus temas?

## **Caso 5**

Los conflictos reales entre estudiantes, o inclusive entre estudiantes y maestros/as, son situaciones cotidianas y oportunidades muy valiosas para desarrollar cambio de roles que puedan permitir entender y comprender la circunstancias de ambas partes. Sin embargo en ocasiones la autoridad del maestro puede ser cuestionada sin fundamentos o restando el valor y respeto fundamental, el cual es necesario para el manejo interno de conflictos y del grupo, en caso de no atender de forma asertiva tales situaciones con ello se podría enviar a los alumnos mensajes ambiguos o contradictorios en relación a los límites, normas y control.

¿Qué estrategias de las inteligencias múltiples se pueden llevar a cabo para esta situación?

¿Con las estrategias de las inteligencias múltiples cómo quedarían beneficiadas las partes involucradas?

## CONCLUSIONES

En la actualidad la incesante demanda de actividades múltiples, la enorme competencia laboral y profesional que en nuestro tiempo se experimenta a causa de la globalización, provoca una enorme tensión por un lado y por otro un desinterés, por lo cual en ocasiones se cae en apatía; debido a eso resulta difícil la tarea de realizar y modificar diversos factores de aspectos que llevar a situaciones de resistencia o rutina.

La educación no queda exenta de tal situación, considerándola como todo conocimiento que se adquiere en de manera formal e informal, forma parte para reorganizar diversos esquemas, de comportamiento, de experiencias, y procesos psicológicos que permitan propiciar cambios.

Para afrontar las dificultades que implican los cambios y asumir la responsabilidad y consecuencias de éstos, se requiere de conciencia y valor para entender la realidad y decidir mejorarla. Desde este punto, el docente interviene como propiciador de cambios al impulsar algo más que el conocimiento en los alumnos, ser fuente de inspiración para buscar esas motivaciones personales y proporcionar experiencias trascendentales para el estudiante. Desde el enfoque constructivista, la educación es entendida como un contexto apropiado que ayuda a potenciar el desarrollo del alumno.

De acuerdo con Piaget (1964, en Hernández, 2010), el principal objetivo de la educación, es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones; hombres que sean

creativos, inventivos y descubridores. El segundo objetivo de la educación es transformar mentes que puedan criticar; y verificar todo lo que se les ofrezca.

El desarrollo cognitivo supone la adquisición sucesiva de estructuras mentales cada vez más complejas; mediante la interacción continua entre sujeto y mundo exterior, dichas estructuras se van adquiriendo evolutivamente. Consecuentemente, la inteligencia es considerada como un proceso, que se modifica a través del tiempo, y representa un medio fundamental mediante el cual el ser humano se adapta al ambiente. Esto implica que la persona pretenda comprender la realidad a través de interactuar con ella, de alguna forma el conocimiento no está hecho, más bien tiene que descubrirse y construirse de manera interna, personal y activa.

Así el pensamiento constructivista del aprendizaje escolar tiene como finalidad promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura que pertenece. Los constructivistas también han aportado saberes técnico-prácticos que abren nuevas implicaciones para mejorar las prácticas y situaciones educativas en los distintos campos profesionales de intervención del psicólogo educativo, Las propuestas constructivistas en educación ponen en primer lugar la actividad constructiva, y encaminan las acciones educativas y evaluativas hacia su potenciación, lo cual caracteriza al educando como un innovador o un aportador de lo que su cultura le propone (Hernández, 2010).

En lo que se refiere a la concepción de inteligencia se establece como la capacidad de saber elegir, escoger, comprender, indica la complejidad y diversidad de respuestas en la solución de problemas, en el desarrollo y ejecución de habilidades entre personas.

En 1983, Gardner desafía la postura de la medición y estandarización de la inteligencia y propone un nuevo concepto funcional de la inteligencia. “La inteligencia como capacidad de resolver problemas o de crear productos que son valorados en uno o más contextos culturales”. Considerando la inteligencia como un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales que se forman en manifiesto de manera independiente, que se pueden desarrollar de acuerdo con la carga genética de cada persona y de su interacción con el medio ambiente. Agrupó esta amplia variedad de habilidades en ocho categorías o “inteligencias”, que en conjunto constituyen la Teoría de las Inteligencias Múltiples. (Gardner, 2008).

Un pensamiento limitado de inteligencia que sólo incidiera en la lógica matemática, lingüística o ciencia, etiquetaría o impediría el desarrollo, crecimiento, evolución y valoración de otros aspectos de la inteligencia como las artes y las emociones. Para abordar estos otros aspectos de la inteligencia se plantea la concepción de inteligencias múltiples abriendo el panorama para optimizar los recursos de habilidades, capacidades, destrezas, conocimientos científicos y emocionales del ser humano.

El concepto de inteligencia se convirtió en un concepto funcional que se desarrolla en la vida de las personas de muy diversas formas. Gardner (1983), aportó un método para trazar la amplia gama de capacidades que posee el ser humano agrupándolas en “ocho categorías o inteligencia” posteriormente incrementado la inteligencia naturalista, refiriéndose a estas como las inteligencias múltiples (Armstrong ,2009).

De ahí el interés de llevar a cabo esta investigación, utilizar y esbozar las estrategias para el desarrollo de las Inteligencias múltiples como una propuesta alternativa para incorporarla en la tarea cotidiana de salón de clases.

De acuerdo con Armstrong (2009), antes de aplicar un modelo de aprendizaje en el aula, se propone empezar por probarlo en educadores y estudiantes adultos: si no se comprende la teoría desde la experiencia y no se personaliza su contenido, es poco probable que se comprometa a realizarla con los alumnos, en consecuencia, un paso importante para utilizar la teoría de las inteligencias múltiples consiste en determinar la naturaleza y la calidad de las inteligencias múltiples individuales y buscar la forma de desarrollarlas en la vida cotidiana. A partir de allí se hará evidente la influencia que ejerce en la capacidad individual (o falta de la misma) la fluidez de cada una de las inteligencias en los distintos papeles que tienen los educadores.

En este trabajo se planteó un taller sobre las inteligencias múltiples, en donde los docentes a partir de su experiencia y participación, puedan elegir estrategias, y actividades que permitan utilizar los contenidos para aplicarlos dentro del aula. Con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Tomando en cuenta que el simple hecho de replantear las creencias, expectativas y tradiciones no es suficiente. Se plantea el cambio no sólo como la eliminación de algo, sino más bien como oportunidad de mejorar o de considerar perspectivas diferentes, para ello la voluntad es indispensable.

Los docentes que están dispuestos a servir de modelo para sus alumnos, compartiendo con ellos sus experiencias, sentimientos, y propiciando cambios en la transmisión de conocimientos probablemente hacen un trabajo más efectivo. Ser modelo significa permitir que los estudiantes vean que también se viven situaciones en las que se necesita replantear ideas, ordenar los sentimientos, decidir qué se requiere hacer en un momento dado, y cómo sí se puede resolver una situación. Esto establece una visión compartida, generar en el otro confianza, que ambas partes conlleven los mismos objetivos que sean claros y que vayan en la misma dirección. Entonces concebir el conocimiento y emociones como motivador de un mayor aprendizaje entre los docentes y los estudiantes.

En tal situación la Inteligencia Interpersonal, desempeña un papel importante, comprendida como la capacidad de percibir y distinguir los estados anímicos, las intenciones, las motivaciones y los sentimientos de otras personas.

Puede incluir la sensibilidad a las expresiones faciales, voces y gestos, la capacidad para distinguir entre numerosos tipos de señales interpersonales, y la de responder con eficacia y de modo pragmático a esas señales (Armstrong, 2009).

No obstante, para desarrollar esta inteligencia interpersonal que bien se podría referir a la percepción e interrelación con otros de manera externa, se considera necesario iniciar trabajando con el estado y procesos internos que conforman la inteligencia intrapersonal.

Inteligencia Intrapersonal. Percibiendo esta inteligencia como el proceso del autoconocimiento y capacidad para actuar según ese conocimiento. Esta inteligencia incluye una imagen precisa de uno mismo, la conciencia de los estados de ánimo, intenciones, motivaciones, temperamentos y deseos interiores, y la capacidad de autodisciplina, motivaciones, autocomprensión y autoestima (Armstrong, 2009).

Tal sería el caso fundamental que tienen las motivaciones, las emociones y la autoestima como algo a trabajar continuamente en el aula, dando las herramientas para que los estudiantes las desarrollen y fortalezcan con el propósito de que den un mejor resultado en su aprendizaje académico y rendimiento escolar.

Según Abraham Maslow (1970), “La autoestima es la base y centro del desarrollo humano; la autoestima es conocimiento y concientización y práctica de todo el potencial de cada individuo. “Solo se podrá respetar a los demás cuando se

respetar uno a sí mismo; sólo podremos dar cuando nos hemos dado a nosotros mismos; sólo podremos amar cuando nos amemos a nosotros mismos”.

Por tal razón, la motivación en el desenvolvimiento de actividades personales tanto de los docentes como de estudiantes desempeña un punto importante.

La motivación entendida como un estado interno que impulsa y mueve la acción de la persona para conseguir sus logros, metas y satisfacer sus necesidades. Es despertar el interés, ejercer la voluntad y la decisión de elegir sentir y mantener ese estado interno de la motivación constante para alcanzar objetivos. Primero en el docente y posteriormente en el alumno.

En este caso el taller de las inteligencias múltiples podría tomarse como motivador inicial, generador de cambios o mejoras reestructurando esquemas personales, culturales, educacionales, que lleven a los docentes y estudiantes a reforzar sus conocimientos.

Reeve (2007), considera que el motivo es un término general que identifica necesidades, cogniciones y emociones. La competencia y pertenencia ejemplifican dos estados motivacionales que se manifiestan a partir de necesidades psicológicas de poder ambiental y relaciones interpersonales satisfactorias. Las necesidades sirven al organismo al generar afectos, deseos e impulsos de lucha que motivan cualquier conducta necesaria para preservar la vida, y fomentar el bienestar y el crecimiento.

Con ello reiterar lo necesario de fortalecer una parte importante del ser humano como lo son las emociones, el manejo de ellas en lo individual y en la relación los demás, el desarrollo de las inteligencias intrapersonal e interpersonal y cómo estas interfieren e influyen en el proceso de educación y desempeño escolar. Carrillo (2001), menciona que el término emoción, proviene de la palabra *emovere* que significa remover, agitar, conmover. Por lo tanto, una emoción, es capaz de despertar y sostener una conducta, dirigiéndola hacia una meta específica; en este sentido las emociones contienen características motivacionales.

En consecuencia, la emoción es una forma concreta de afecto, que incluye entre sus componentes el sentimiento, siendo el fruto de la relación concreta de la persona con el ambiente; en otras palabras son circunstancias que pueden caracterizarse como intencionales, puesto que suponen una relación sujeto objeto. Las emociones son formas de conductas por medio de las cuales nos adaptamos a situaciones. Entendidas como el resultado de las percepciones acerca de los hechos y circunstancias que se enfrentan tanto los docentes como los estudiantes las emociones organizan y controlan cuatro aspectos interrelacionados de la experiencia: sentimientos, preparación fisiológica (la forma en que nuestro cuerpo se mueve para satisfacer requerimientos situacionales), función (qué queremos lograr) y expresión (cómo comunicamos nuestra experiencia interna públicamente a otros) (Palmero, 2002).

Considerando el control de estos cuatro aspectos de la experiencia en un esquema coherente, las emociones permiten reaccionar de manera adaptativa

los acontecimientos importantes de la vida personal y académica. Experiencias tales como las que pueden surgir en el salón de clases. De tal manera que el conocimiento y manejo de las emociones son trascendentales en el ámbito académico tanto con docentes como los alumnos para asuntos personales y evidentemente en su rendimiento escolar.

Como se puede observar hasta este punto, el desarrollo del ser humano no sólo se conforma de acumulación de conocimiento, sino más bien de experiencias que dan sentido y significado, por ello hablar la motivación y las emociones resulta relevante.

Haciendo referencia a Goleman (2009), las emociones son la base de la inteligencia humana tiene un papel central en el conjunto de aptitudes necesarias para vivir, constituyen la aptitud básica llamada Inteligencia Emocional.

La inteligencia emocional se expresa en el autocontrol, el entusiasmo, perseverancia, sociabilidad, capacidad de actuaciones en situaciones adversas, capacidad para motivarse, desarrollar la empatía; Constituyendo el vínculo entre los sentimientos, el carácter y los impulsos. La habilidad social clave es la empatía, la comprensión de los sentimientos de los demás, lo que implica asumir su punto de vista y respetar las diferencias existentes en el modo en que las personas experimentan sus sentimientos (Ander-Egg, 2008).

Utilizar la propuesta de las estrategias de las inteligencias múltiples, incluyendo la inteligencia emocional, servirá para forjar la apertura de un cambio individual en los docentes, por pequeño que sea, este cambio será significativo. A través del

taller se pretende generar la concientización, reflexión y cuestionamientos utilizando dinámicas y estrategias para poder llevar a cabo una propuesta alternativa educativa dentro del aula.

Permitirá creer en el potencial de los alumnos, confiar y saber que ellos tienen las capacidades suficientes para avanzar, desarrollar la empatía, el espíritu de superación, autonomía, habilidades de diálogo, destreza, lógica, cooperación y motivación.

Considerar la docencia como una vocación y así poder crear compromisos. Desarrollar valores y principios que guíen y conduzcan a los alumnos a actuar de acuerdo con dichos valores. Crear compromiso, expresa de manera adecuada el sentido general de cuán intensa resulta la motivación de una persona. El compromiso se refiere a la intensidad y calidad emocional de implicarse con una actividad. Representa aspectos conductuales y emocionales; así que un estudiante comprometido manifiesta no sólo gran esfuerzo, persistencia, atención y gusto, sino también un tono emocional positivo durante dicho esfuerzo (Reeve, 2007).

Estos compromisos son una demanda social, psicológica y laboral que puede gestarse desde el aula, si las dos partes establecen acuerdos y reafirman compromisos. Que los docentes experimenten estrategias, para posteriormente inculcar y brindar elementos, que propicien la autorrealización de ellos y de los estudiantes, entendida como el proceso de desarrollarse en una forma que deja

atrás (dependencia hacia otros), se mueve hacia la autorregulación autónoma, las valoraciones realistas, la compasión hacia otros y el valor para crear y explorar.

De acuerdo con Reeve (2007), también cultiva un ambiente para progresar hacia un ser humano íntegramente funcional. Las dos direcciones fundamentales para el crecimiento saludable son autonomía y la apertura a la experiencia

En relación a la motivación del profesorado; Los expertos señalan que descansa sobre los mismos procesos que la de los estudiantes por lo que las dimensiones propuestas son perfectamente aplicables (Palmero, 2002).

El conseguir un éxito personal o grupal, culminar una expectativa, satisfacer deseos o cubrir necesidades, son sólo una parte de lo que puede motivar la conducta y despertar el interés de elevar el nivel educativo y rendimiento escolar de mayor calidad, claridad, y aplicable en la vida diaria y esa es la idea de impartir un taller con estrategias de inteligencias múltiples abrir un amplio panorama de posibilidades prácticas y brindarlo como propuesta

Reflexionar la influencia que los docentes tienen sobre los estudiantes resulta determinante, el qué se quiere transmitir, cómo, por qué y el para qué en el ámbito educativo. Según Branden (1997) las expectativas del maestro tienden a convertirse en profecías que se cumplen a sí mismas (experimento Rosenthal, o el efecto Pigmalión). Si un maestro espera que un niño aprobado –o un sobresaliente-, las expectativas tienden a convertirse en realidad. Si un maestro sabe cómo transmitir: el niño se siente apoyado, protegido e inspirado.

El enfrentar este tipo de situaciones en el espacio educativo, permite observar la enorme urgencia de modificar esquemas y reorganizar, tanto estructuras como diseños escolares que cada situación académica exija, apegándose a las estrategias de las inteligencias múltiples como alternativas.

Educando de una forma distinta y coincidiendo con Branden (1997), en un aula del siglo XXI, las lecciones a aprender de nuestra mala conducta procederán de las consecuencias de esa conducta indebida, y no del poder del maestro. Porque para ello el docente habrá de brindar y trabajar un proceso de formación integral en lo académico y en lo emocional, proporcionando estrategias múltiples para que de diversas maneras se optimice el potencial del estudiante y si este no responde la consecuencia y responsabilidades será de otros factores.

Para alcanzar los resultados que desean, los maestros tienen que aplicar a veces la imaginación y la creatividad, desarrollar sus propios talentos e inteligencias múltiples con gran esfuerzo y persistencia. Las firmes creencias de autoeficacia propician persistentes esfuerzos de solución dirigidos a superar los contratiempos y dificultades. Por otro lado, la duda surgida de las débiles creencias de autoeficacia, provocan que la gente disminuya sus esfuerzos o incluso se rinden cuando afrontan dificultades (Reeve, 2007).

Así el trabajo abordado inicialmente con los docentes a través del taller más allá de motivar, reflexionar e impulsar a llevar a cabo la propuesta de utilizar las estrategias de las inteligencias múltiples dentro del aula, reforzará sus esfuerzos personales y permitirá valorar los resultados obtenidos.

De acuerdo con Palmero (2002) los docentes deberían conseguir dar más fuerza a sus discursos cargándolos de valor afectivo, empleando La Inteligencia Lingüística entendida como la capacidad de utilizar las palabras de manera eficaz ya sea oralmente o por escrito esta inteligencia incluye la capacidad de manejar la sintaxis o la estructura del lenguaje la fonología o los sonidos del lenguaje, la semántica o los significados de las palabras y de las dimensiones pragmáticas o usos prácticos del lenguaje algunos de estos usos son la retórica, la mnemotecnia, la explicación y el metalenguaje (Armstrong, 2009).

Distintos trabajos empíricos han demostrado que los mensajes con contenido emocional, generan una mayor implicación de la audiencia en su recepción. Los discursos con mensajes concretos, que incluyen ejemplos reales, tienen más impacto que los abstractos.

El papel que juega el profesor, es el de una persona relevante con la que compartan las relaciones afectivas y que, por tanto, interesa recibir de él valoraciones personales de cariño (Palmero, 2002).

Por otra parte Gardner (2012) ofrece una definición más refinada de la inteligencia, ampliando y enriqueciendo la visión de tradicional sobre la inteligencia humana como, “un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura”.

Esta investigación aporta una perspectiva renovadora para que cada profesor trabaje cambios de acuerdo a los contenidos y condiciones que se requieran, la

personalice en sus materias o estilos específicos. Este cambio en la formulación es importante porque indica que las inteligencias no son algo que pueda ver o contar: son potenciales -es de suponer que neurales- que se activan o no en función de los valores de una cultura determinada, de las oportunidades disponibles en esa cultura y de las decisiones tomadas por cada persona y/o su familia, sus enseñantes y otras personas (Gardner, 2012).

Por consiguiente, el manejo de estrategias en las inteligencias múltiples, el transferir conocimientos, técnicas y herramientas de trabajo a los participantes y cómo pueden aplicarlas en el aula; queda a expensas de los docentes, de su motivación y convencimiento para utilizar las estrategias dentro de sus actividades, aunque habrá algunos que presenten apatía, resistencia o indiferencia a los cambios, otros probablemente asuman un verdadero compromiso para realizar las modificaciones y cambios necesarios.

Con esta investigación aprendí que hay diversas formas de abordar la inteligencia; satisfacer la demanda académica y emocional que los estudiantes esperan, puede llegar a ser muy enriquecedora y la postura del docente es determinante para motivar o limitar las experiencias; para manifestar conocimientos se debe de tener una visión mayormente innovadora y creativa.

Armstrong (2009), menciona, con respecto al manejo de las inteligencias múltiples que el reto para el maestro es encontrar cómo traducir el contenido (material) a enseñar de acuerdo con la inteligencia que pretenda desarrollar, proporcionando a los alumnos, experiencias “cristalizantes” y evitando las “paralizantes”

La psicología en el área educativa resulta ser el enlace propuesto para manejar de manera complementaria e interdisciplinaria, la relación entre los diversos factores con los que se enfrentan los docentes y los estudiantes. La frustración y fracaso académico podrían reducirse en gran medida si los docentes presentaran la información de diversas maneras, que proporcionen a los alumnos diferentes opciones para obtener logros.

Sin embargo el abordaje del tema tiene limitantes, como el ser una propuesta teórica, que queda circunscrita a variaciones de tiempos y espacios para su realización. Se podrían haber obtenido datos al aplicar el taller, utilizando posibles comparativos entre docentes de escuelas públicas y privadas, o docentes de distintos niveles académicos, etc.

Por último, sugiero esta forma de trabajo con el fin de aplicar las estrategias de las inteligencias múltiples como herramientas dentro del aula, para que sirva como modelo didáctico y se desarrollen nuevos programas educativos que sean acordes con las necesidades y demandas de la población, programas y esquemas incluyentes, sistémicos, integrales e innovadores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acebedo, A. (2013). Aprender Jugando 1. México: Limusa.
- Ander-Egger; E. (2008). Claves para introducirse en el estudio de las Inteligencias Múltiples. México: Limusa.
- Antunes, C. (2002). Las Inteligencias Múltiples como estimularlas y desarrollarlas. España, Alfaomega.
- Antunes, C. (2006). Juegos Para Estimular las Inteligencias Múltiples. España: Herramientas Narcea.
- Arancibia V. Herrera P.,& Strasser K., (1999). Psicología de la Educación. Chile: Alfaomega.
- Armstrong T. (2009). Inteligencias múltiples en el aula, Guía práctica para educadores. España: Paidós.
- Branden, N. (1997). Los seis pilares de la Autoestima. México: Paidós Mexicana.
- Branden, N. (1999). El poder de la Autoestima. México: Paidós Mexicana.

- Campbell L., Campbell B., Dickinson L., (2006). Inteligencias Múltiples, Usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje. Argentina: Tronquel.
- Carretero, M. (2005). Constructivismo y Educación. México: Progreso.
- Carrillo L. R. (2001). Como desarrollar la Inteligencia Motivacional. México: Pax México.
- Chiavenato I. (2005). Administración de Recursos Humanos. Colombia: McGraw-Hill.
- Coll, C. (1995). El Constructivismo en el Aula. Biblioteca de Aula. España: Graó.
- Coll, C. (2007). El Constructivismo en el Aula. España: Graó.
- De la Torre Zermeño, F. (2009). 12 Lecciones de Pedagogía, Educación y Didáctica, México: Alfaomega.
- Díaz Barriga, Frida (2010). Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo, Una Interpretación Constructivista. México: Mc Graw Hill.

- Flores, O. (1994). Hacia una Pedagogía del Conocimiento, Constructivismo Pedagógico y Enseñanza por Procesos. Colombia: Mc Graw Hill.
- Galimberti, U. (2006). Diccionario de Psicología. Siglo Veintiuno. México: Editores.
- Ganem P. (2010). Piaget y Vygotski en el aula, El Constructivismo como alternativa de trabajo docente. México: Limusa.
- García G. (2010). Pedagogía Constructivista y Competencias, México: Trillas.
- Gardner H. (2012). Estructuras de la Mente, La Teoría de las Inteligencias Múltiples. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner H. (2008). Inteligencias Múltiples la Teoría en la Práctica. México: Paidós Surcos
- Gardner H. (2000). La Educación de la Mente y el Conocimiento de las disciplinas. España: Paidós.
- Gardner; H. (2001). La Inteligencia Reformulada, Las Inteligencias Múltiples en el siglo XXI. Barcelona: Paidós.

- Glennon W. (2002). La inteligencia Emocional de los Niños. España: Ediciones Oniro.
- Gross, R. (1994). Psicología La Ciencia de la Mente y la Conducta. México: Manual Moderno.
- Gutiérrez A. (2009). Inteligencias Múltiples Yo soy Inteligente, tu eres Inteligente, ¿Todos somos Inteligentes?. México: Limusa.
- Hergenhahn, B. R. (2011) Introducción a la Historia de la Psicología. México: Cengage Learning.
- Hernández R. (2010). Miradas Constructivistas en Psicología de la Educación. México Paidós Educador.
- Kaufman G. (2005). Cómo enseñar autoestima. México: Pax México.
- McEntee E. (1998). Comunicación Intercultural Bases para la comunicación efectiva en el mundo actual. México: McGraw-Hill.
- Palmero F. (2002). Psicología de la Motivación y la Emoción. España: McGraw-Hill.

- Reeve J. (2007). Motivación y Emoción. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Rodríguez E. (2005). Manejo de Problemas y toma de decisiones Manual Moderno.
- Rodríguez E. (2006). Autoestima clave del éxito personal. México: Manual Moderno.
- Rodríguez E. (2006). Comunicación y superación personal. México: Manual Moderno.
- Rodríguez E. (2006). Motivación al trabajo, México: Manual Moderno.
- Rodríguez E.(2009). Liderazgo desarrollo de habilidades directivas. México: Manual, Moderno.
- Sarton A. (1984). La Inteligencia Eficaz, Tercera edición, España: Ediciones Mensajero Bilbao.
- Scruton, R. (2001). Cultura para personas inteligentes. Editores Península.

- Tirado F., Martínez M., Díaz B. (2010). Psicología Educativa. México: Mc Graw Hill.
- Zabala V. (1995) La Práctica Educativa. Cómo enseñar. Las secuencias didácticas y las secuencias de contenido, España: Colección El Lápiz

## ANEXO.

Recomendaciones de proyecciones fílmicas, relacionadas con el tema

Diarios de la calle

Rebelión en las aulas

El circo de las mariposas

En busca de la felicidad

La vida es bella

El camino a casa

Lecciones inolvidables

La clase

Profesor Holland

La sociedad de los poetas muertos

Un sueño posible

Escuela de jóvenes rebeldes

*“Es más fácil construir niños fuertes que reparar adultos rotos, Frederick Douglas”*