

# ALTERNATIVAS DE ATENCIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ALUMNOS Y ALUMNAS CON APTITUDES SOBRESALIENTES

Mtro. Pedro Covarrubias Pizarro

El desarrollo de las habilidades cognitivas, es uno de los medios más eficaces para lograr que una población escolar infantil, alcance mayores y mejores logros académicos. Las y los alumnos inmersos en un grupo regular (con o sin discapacidad, o con aptitudes sobresaliente) pueden explorar y desarrollar una serie de habilidades que fortalecen los procesos cognitivos necesarios para alcanzar el éxito académico, y sentar las bases de una próspera formación educativa.

Durante las últimas décadas la preocupación de educadores e investigadores del ámbito educativo, han generado una serie de propuestas que vienen a fortalecer el desarrollo de las habilidades cognitivas, planteando diversos modelos de atención que pueden ser utilizados por los docentes en el desarrollo de su labor escolar. Esta serie de modelos y en algunos casos teorías, responden a investigaciones constantes y la implementación experimental en grupos de personas, probando los alcances y beneficios y generando mejores niveles de desempeño en aquellos individuos que han sido objeto de su utilización.

En el presente documento, se hace la presentación general y el análisis de tres modelos de atención alternativos a la enseñanza y desarrollo de las habilidades cognitivas: **(1) El Modelo de Talentos Múltiples de Calvin Taylor, (2) La Teoría de Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, (3) y Los Estilos de Aprendizaje.** El material que se presenta, contiene la información general y algunas sugerencias de aplicación, que pueden contribuir al desarrollo de las habilidades cognitivas.

## MODELO DE TALENTOS MÚLTIPLES CALVIN TAYLOR

La propuesta del Dr. Calvin Taylor para el proceso de enriquecimiento de la enseñanza aprendizaje, se llama **Modelo de Talentos Múltiples**. Este modelo fue diseñado para ayudar a las y los maestros a reconocer y nutrir las habilidades cognitivas en los estudiantes (Schlichter, citado por Sáenz, J. 1999).

Se parte del supuesto de que casi todos los alumnos y alumnas tienen talentos, y que pueden estar por arriba del promedio en al menos una de las áreas intelectuales que se pueden medir. Las investigaciones han demostrado que las personas pueden sobresalir en mínimo uno de los campos propuestos por Taylor.

El Dr. C. Taylor, sugiere un grupo de talentos, basado en las necesidades del mundo de trabajo y en el enriquecimiento de la capacidad académica. Este modelo contempla:



Cada uno de los talentos puede funcionar en la adquisición de conocimientos en todas las áreas del currículum desde preescolar hasta nivel universitario o en todas las actividades de la vida. Con este modelo, los alumnos y alumnas desarrollan sus talentos, mientras adquieren simultáneamente habilidades, conocimientos y todos los niveles de pensamiento.

Según el Dr. Taylor, este modelo empleado en la enseñanza, generará alumnas y alumnos exitosos dentro y fuera del aula, ya que también incorpora componentes no solo cognitivos, sino también de tipo afectivo, lo cual favorece positivamente el autoconcepto del estudiante y ayuda a mejorar el rendimiento escolar.

Cada uno de las y los alumnos en el salón de clases, puede llegar a ser exitoso en por lo menos uno o dos de los talentos, sin dejar de lado el desarrollo de los otros.

Este modelo es considerado entre aquellos que se basan en la identificación de capacidades, ya que para la detección, hay que examinar a cada individuo, revitalizando los procedimientos relativamente simples.

El modelo de Talentos Múltiples de Taylor, amplía el concepto de superdotación, una vez que incluye aspectos multidimensionales de la inteligencia y del alto rendimiento. El talento, al igual que en otros modelos, se estima que sólo es reconocible en sus productos y se considera que es factible el incremento y desarrollo de los mismos por medio de prácticas educativas (Castejón, Prieto & Rojo, 1997).

### Descripción del Modelo de Talentos.

Talentos	Definición
<b>Pensamiento Productivo</b>	Generar muchas ideas y soluciones diferentes, fuera de lo común, añadiendo detalles a las ideas para mejorarlas y hacerlas más interesantes.
<b>Toma de Decisiones</b>	Esbozar y valorar la tomar decisiones, es defender una decisión frente a las múltiples alternativas que existen para un problema.
<b>Planeación</b>	Es el diseño de medios para implementar una idea, describiendo lo que se debe hacer, e identificando los recursos requeridos; delineando una secuencia de pasos a seguir y señalando posibles problemas en un plan.
<b>Predicción o pronóstico</b>	Hacer una variedad de predicciones sobre las posibles causas y/o efectos de diversos fenómenos.
<b>Comunicación</b>	Usar e interpretar tanto la forma de comunicación verbal, como la no verbal, para expresar a los demás ideas, sentimientos y necesidades.
<b>ACADÉMICO</b>	Es el desarrollo de una base de conocimientos y/o habilidades sobre un tema o asunto a través de la adquisición de información y conceptos, mediante la utilización de las actividades de talentos.

Para el desarrollo de los talentos, se esperan comportamientos específicos tanto de los alumnos y alumnas, como de sus docentes.

	Comportamiento del estudiante en diferentes Talentos	Comportamiento del maestro en diferentes Talentos
<b>Pensamiento productivo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estudiante expresa muchas ideas aunque no todas ellas serán de la más alta calidad o originalidad.</li> <li>2. El estudiante expresa una gran variedad de tipos de respuestas.</li> <li>3. El estudiante expresa respuestas originales, fuera de lo común, aunque no todas las ideas resulten útiles.</li> <li>4. El estudiante es capaz de desarrollar y elaborar una idea básica añadiendo detalles para hacerla más completa e interesante.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El maestro estimula al alumno para que dé muchas respuestas, aceptando cualquiera, pero buscando continuamente aumentar la calidad.</li> <li>2. El maestro ayuda a dirigir el pensamiento del alumno hacia una variedad de categorías y lo conduce a la diversidad de opciones.</li> <li>3. El maestro estimula la flexibilidad y la fluidez de ideas.</li> <li>4. El maestro estimula las respuestas astutas y originales que sean pertinentes y novedosas, y que se alejen de las cosas obvias.</li> <li>5. El maestro motiva a mejorar las ideas, pidiendo que se añadan detalles.</li> </ol>
<b>Predicción</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estudiante predice o pronostica muchas y diferentes causas / efectos para determinadas situaciones o ante posibles problemas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El maestro estimula a los alumnos a considerar todas las causas o efectos posibles ante una situación.</li> </ol>

	<b>Comportamiento del estudiante en diferentes Talentos</b>	<b>Comportamiento del maestro en diferentes Talentos</b>
<b>Comunicación</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estudiante produce muchas palabras que se acoplan a diferentes categorías.</li> <li>2. El estudiante emplea una variedad de palabras para describir sus sentimientos y sus valores.</li> <li>3. El estudiante expresa palabras e ideas para hacer comparaciones entre las cosas, para expresar relaciones y asociaciones.</li> <li>4. El estudiante demuestra su capacidad para participar en los sentimientos o ideas del otro, compartiendo sus propias experiencias o pensamientos.</li> <li>5. El estudiante puede organizar las palabras en redes significativas de ideas, que formen un todo o que proporcionen múltiples respuestas.</li> <li>6. El estudiante puede interpretar y emplear con efectividad las formas de comunicación no verbales, para poder expresar a otros sus ideas, sentimientos y necesidades.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El maestro estimula al alumno para decir muchas palabras en diferentes categorías.</li> <li>2. El maestro guía al estudiante para que describa sus sentimientos.</li> <li>3. El maestro conduce al alumno a emplear sus palabras en el uso de comparaciones de cosas, situaciones o relaciones.</li> <li>4. El maestro proporciona a los estudiantes, la oportunidad de compartir experiencias personales o pensamientos.</li> <li>5. El maestro crea oportunidades para que el estudiante organice las palabras en redes significativas de ideas, que pueden ser expresadas como afirmaciones, preguntas, poemas, discursos, etc.</li> <li>6. El maestro conduce al estudiante a tener mas habilidad en la interpretación y empleo de las formas de comunicación no verbal, como medio de expresión.</li> </ol>
<b>Toma de Decisiones</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estudiante es capaz de esbozar muchas alternativas para el problema que desea resolver, en términos de situaciones, adecuaciones y personas afectadas.</li> <li>2. El estudiante es capaz de evaluar cada alternativa para el problema que desea resolver, en términos de sus necesidades y/o objetivos.</li> <li>3. El estudiante es capaz de adoptar una solución definitiva, eligiendo entre las alternativas.</li> <li>4. El estudiante es capaz de defender sus decisiones, dando varias razones para justificar su elección.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El maestro reta al alumno a pensar en muchas alternativas ante problemas a resolver.</li> <li>2. El maestro dirige la atención a cada alternativa alentando al alumno a identificar criterios.</li> <li>3. El maestro alienta al alumno a eliminar alternativas para llegar a una elección y justificarla.</li> </ol>
<b>Planeación</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estudiante define su proyecto con suficiente detalle sobre su idea básica, de manera que pueda explicar lo que quiere hacer.</li> <li>2. El estudiante esta consciente de los problemas que pueden surgir durante el desarrollo del proyecto.</li> <li>3. El estudiante es capaz de organizar los materiales, el tiempo y los recursos necesarios para llevar a cabo su proyecto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El maestro conduce al estudiante para que él identifique lo que quiere hacer. Este procedimiento puede ser facilitado por medio de preguntas y comentarios.</li> <li>2. El maestro ayuda al estudiante a identificar los materiales y recursos requeridos para realizar el proyecto.</li> <li>3. El maestro conduce al estudiante a organizar los pasos requeridos para el proyecto.</li> <li>4. El maestro conduce al estudiante a identificar los posibles problemas para ejecutar el proyecto y los medios de resolución.</li> </ol>

Para el trabajo directo con las y los alumnos, se propone abordarlos con el siguiente esquema que integra las **Destrezas de los Talentos Múltiples, en habla infantil**.

<b>Pensamiento Productivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piensa en <b>muchas</b> ideas.</li> <li>• Piensa en ideas <b>diferentes</b>.</li> <li>• Piensa en <b>ideas fuera de los común</b> o muy originales.</li> <li>• Agrega algo a tus ideas para <b>mejorarlas y ejecutarlas</b>.</li> </ul>
<b>Predicción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piensa muchas y variadas predicciones sobre las <b>causas</b> de una situación.</li> <li>• Piensa muchas y variadas predicciones sobre los <b>efectos</b> de una situación.</li> <li>• Imagina lo que <b>podiera pasar</b> en algunas determinadas situaciones.</li> </ul>
<b>Planeación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Di <b>que</b> vas a planear para que alguien más sepa cual es tu proyecto.</li> <li>• Enumera todo <b>el material</b> que vas a necesitar para tu proyecto.</li> <li>• Enumera en orden <b>los pasos</b> que seguirás para completar tu proyecto.</li> <li>• Piensa y dime <b>los problemas</b> que pueden impedir que termines o completes tu proyecto.</li> <li>• <b>Mejora</b> tu plan.</li> </ul>
<b>Toma de Decisiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piensa en muchas y diferentes cosas que podrías hacer. <b>Alternativas</b>.</li> <li>• Piensa en cada alternativa. <b>Criterio</b>.</li> <li>• Escoge la alternativa que pienses que es la mejor. <b>Decisión</b>.</li> <li>• Da muchas y diferentes razones por haberte decidido por esa alternativa. <b>Razón</b>.</li> </ul>
<b>Comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da muchas y variadas palabras para <b>describir</b> algo.</li> <li>• Da varias palabras que describan los <b>sentimientos</b> de alguien o algo.</li> <li>• Piensa en muchas <b>comparaciones</b> en la forma de similitud.</li> <li>• Comunica a otras personas que entiendes como se sienten ellos, y comparte una <b>experiencia personal</b>.</li> <li>• Haz una red de ideas empleando muchos pensamientos completos en <b>lenguaje oral o escrito</b>.</li> <li>• Expresa tus pensamientos, sentimientos y necesidades <b>sin decir palabras</b>.</li> </ul>

### Ejemplos de la utilización de Talentos y el programa regular

El Modelo de Talentos de Taylor, puede ser una herramienta para las y los maestros en el desarrollo del currículum regular y las actividades de grupo, favoreciendo la adquisición de habilidades cognitivas y a la vez, la adquisición de los contenidos programáticos.

En el siguiente cuadro, se presentan algunos ejemplos de la forma en que cada uno de los talentos puede ser utilizado en actividades escolares.

Tema	Talento	Ejemplo
Elaboración de gráfica de barras	Pensamiento Productivo	Se le pide al alumno que utilice las destrezas del Pensamiento Productivo, para que enumere una variedad de temas fuera de lo común para realizar una encuesta, que posteriormente graficará.
La Independencia de México	Predicción	Se le pide al sujeto que elabore una lista de posibles causas del movimiento de Independencia, de las consecuencias del mismo, y de qué sucedería si no hubiera pasado la Guerra de Independencia.

*Pautas de Intervención en alumnos con aptitudes sobresalientes*

Elaboración de cuentos	Comunicación	Utilizando las destrezas de comunicación, se le pide al alumno que realice una lista de palabras que tengan que ver con la historia del cuento que se va a elaborar, que realice comparaciones, que describa personajes física y sentimentalmente. Finalmente se le pide que redacte las ideas utilizando los elementos que tiene y discuta con sus compañeros las ideas principales.
Resolución de problemas aritméticos	Toma de Decisiones	Ante cada problema planteado, se le pide al sujeto que analice las diferentes formas en que puede ser resuelto un problema determinado, para posteriormente pedirle que justifique su elección de solución y la ejecute.
Los invertebrados	Planeación	Ante la posibilidad de realizar una excursión al campo, para recolectar animales invertebrados, se le pide al alumno que realice la planeación de los pasos que lo llevarán a realizar el proyecto, que identifique los posibles obstáculos y que finalmente presente su plan de trabajo ante el grupo.

Los talentos pueden ser utilizados en el desarrollo de uno tema, o bien involucrar varios de ellos en una sola clase. La diversidad de formas en que pueden ser empleados para apoyar el trabajo en la clase y como apoyo al currículum regular, enriquece el desarrollo de las habilidades cognitivas y la adquisición de los contenidos.

<b>Ejemplo</b>		<b>Tema: La Revolución Mexicana</b>
Toma de decisiones.	Piensa en muchas alternativas de los motivos que te llevarían a formar parte del ejército revolucionario. Elige la mejor opción y justifica el porqué.	
Predicción.	Imagina que sucedería en casos como el siguiente: "que sucedería si"... <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la Adelita fuera un agente espía.</li> <li>- Si Villa fuera un hombre temeroso.</li> <li>- Si Porfirio Díaz hubiese ganado las elecciones nuevamente.</li> <li>- Si existieran las bombas nucleares en aquella época.</li> </ul>	
Planeación.	Imagina que perteneces al ejército de Villa en época de la Revolución. Te han pedido que elabores un plan de ataque. Redacta las alternativas que tienes y elige la mejor opción para presentar tu plan al general. Incorpórale un mapa.	
Comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresa como crees que se sentía la gente que participó en la Revolución Mexicana.</li> <li>- Escribe una carta a un héroe de la Revolución.</li> <li>- Escribe un corrido donde se exprese el sentir de los revolucionarios.</li> </ul>	
Pensamiento Productivo.	Piensa muchas ideas de la forma en que podemos montar un museo revolucionario, utilizando las ideas de todos los compañeros.	

**Modelo de distribución del talento  
(talent totem pole)**

**C. Taylor**

Taylor propone un esquema para sensibilizar al estudiante, en el cual se identifican a diferentes alumnos y sus talentos. Gráficamente se demuestra que en algún talento se sobresale y en los otros se puede trabajar para llegar a desarrollarlos. (El modelo original se presenta con caritas de niños que ocupan diferentes posiciones).

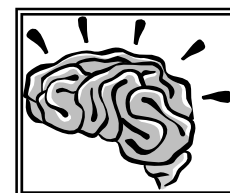
Académico	Pensamiento Productivo	Planeación	Comunicación	Predicción	Toma de Decisiones.
<i>Alumn@ 1</i>	Alumn@ 4	Alumn@ 2	Alumn@ 6	Alumn@ 3	Alumn@ 5
Alumn@ 2	Alumn@ 6	<i>Alumn@ 1</i>	Alumn@ 5	Alumn@ 4	Alumn@ 3
Alumn@ 3	<i>Alumn@ 1</i>	Alumn@ 6	Alumn@ 2	Alumn@ 5	Alumn@ 4
Alumn@ 4	Alumn@ 3	Alumn@ 5	<i>Alumn@ 1</i>	Alumn@ 6	Alumn@ 2
Alumn@ 5	Alumn@ 2	Alumn@ 4	Alumn@ 3	<i>Alumn@ 1</i>	Alumn@ 6
Alumn@ 6	Alumn@ 5	Alumn@ 3	Alumn@ 4	Alumn@ 2	<i>Alumn@ 1</i>

Con este esquema se demuestra que todo estudiante en el salón de clases tiene éxito por lo menos en un área de talento (ver anexo de Postes totémicos)

**TEORÍA DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES  
HOWARD GARDNER**

Howard Gardner es egresado y profesor de la Universidad de Harvard. Autor de numerosos libros en los cuales desarrolla su teoría de *inteligencias múltiples*, teoría que ha dado la vuelta al mundo y cada vez más aplicada en los ámbitos educativos. Gardner es fundador e investigador del Proyecto Zero, en donde se trabaja con la investigación de la inteligencia, características de la personalidad, el aprendizaje y la creatividad en los estudiantes (Gardner, H. 1999a).

Para Gardner, el concepto de inteligencia comprende un conjunto de características del ser humano que se dan en el desarrollo del individuo y dónde intervienen varios factores de la personalidad y el contexto. Uno de los principios rectores de la teoría de inteligencias múltiples de Gardner, es considerar que el cerebro posee unidades relativamente autónomas y de acuerdo con estudios neurobiológicos, se identifican los diferentes módulos en el cerebro (Porras, J. C. 1991).



Las inteligencias múltiples responden a esos módulos independientes con estructuras y función delimitada donde se desarrollan diferentes competencias y capacidades del

individuo, dependiendo de su desarrollo y la influencia de factores biológicos, psíquicos y sociales.

Basado en años de investigación Gardner pretenden el desarrollo de aprendizajes independientes, el desarrollo de la cognición humana y la creatividad, el pensamiento crítico, etc. La misión del Proyecto Zero (Gardner, H. 1999b) es entender y acrecentar el aprendizaje, el pensamiento y *la creatividad* en las artes, vinculándolos con disciplinas científicas y humanísticas para el desarrollo del individuo. El trabajo de la creatividad en proyectos dentro del salón de clases, implica aprendizajes prácticos que favorece la formación y desarrollo de estudiantes creativos.

Aunque la propuesta teórica de Gardner no es para la identificación de sobresalientes o el desarrollo de habilidades cognitivas específicamente, sus principios son fácilmente adaptables para realizar un proceso de identificación de diferentes aptitudes, talentos o destrezas. Con este enfoque es posible hablar de diferentes tipos de persona sobresalientes, de acuerdo con la inteligencia predominante.

Las inteligencias que propone Gardner (Gardner, H.1999c, Gardner, H. 1999d) en su teoría, se identifican gracias a las características de desempeño. Hasta el momento, las ocho inteligencias reconocidas en sus trabajos de investigación son:

## **1. INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA (O VERBAL LINGÜÍSTICA)**

El individuo que posee esta inteligencia, aprende con mayor facilidad utilizando habilidades del lenguaje comunicativo. Hay sensibilidad para el significado de las palabras, diferenciación y uso apropiado de ellas. Capacidad para el uso de reglas gramaticales. Generalmente le gusta leer, escribir, contar historias y se caracteriza por tener una buena memoria para nombres, lugares, fechas, etc. Para esta clase de inteligencia, se recomiendan estrategias de lectura y escritura creativa, composición literaria, lectura de cuentos y narraciones, uso de libros, etc. En los individuos diestros normales, el lenguaje esta ligado a la operación de determinadas áreas en el hemisferio izquierdo del cerebro.

## **2. INTELIGENCIA LÓGICO / MATEMÁTICA**

Su desarrollo se caracteriza por el entendimiento de la lógica y el razonamiento abstracto. El individuo aprende a través de este razonamiento y la resolución de problemas utilizando la lógica. Las personas con este tipo de inteligencia gustan de hacer experimentos, deducir, trabajar con números, hacer preguntas y establecer relaciones de consecuencia. La inteligencia lógico/matemático, se estimula con actividades ricas en la predicción, descifrar códigos, resolución de problemas, categorizar, clasificar, juegos de adivinanzas, etc. El lóbulo parietal izquierdo y las áreas temporal y occipital de asociación que están contiguas a los lóbulos, pueden adquirir especial importancia en las cuestiones de lógica y matemática.

### **3. INTELIGENCIA MUSICAL**

La inteligencia musical se basa en el desarrollo de habilidades y talentos musicales para distinguir el tono, la intensidad, melodía y ritmo. Las personas con este tipo de inteligencia, encuentran en la música el medio para expresar emociones y sentimientos. Desarrollan una gran sensibilidad. Son personas que generalmente les gusta cantar, escuchar música, pensar a través de ritmos y melodías. Captan notas, tonos, ritmos, etc. La inteligencia musical se estimula por medio de actividades que involucren todos los aspectos de la música (canto, lectura de notas, tocar instrumentos, uso de discos, cintas, audios, etc.). En las personas diestras normales, la mayoría de las capacidades musicales están localizadas en el hemisferio derecho, en el lóbulo frontal y temporal.

### **4. INTELIGENCIA ESPACIAL (O VISUAL ESPACIAL)**

La persona aprende por medio de la percepción. Se piensa por medio de imágenes. Generalmente tiene una percepción física de mundo y la habilidad para reorganizar y transformar esa percepción. Este tipo de inteligencia permite al individuo actividades como el dibujo, la construcción, el diseño, proyección de imágenes, la pintura, armar y desarmar objetos, etc. Para estimular esta inteligencia se sugiere trabajar actividades en donde se pongan en actividad la imaginación, la construcción en juegos de mesa, clases de arte (pintura o dibujo), uso de libros con ilustraciones, etc. El hemisferio derecho del cerebro y en particular las porciones posteriores del mismo hemisferio, son el sitio más importante para el procesamiento espacial y el visualespacial.

### **5. INTELIGENCIA CORPORAL KINESTÉSICA**

Los individuos procesan los conocimientos por medio de las sensaciones del cuerpo, utilizan el tacto y el movimiento para aprender, la manipulación de los objetos. Establecen una comunicación entre el cuerpo y la mente, pensar a través de las sensaciones. La inteligencia corporal kinestésica utiliza el lenguaje corporal para expresarse y el desarrollo de actividades físicas como el deporte, el baile o la actuación. Esta inteligencia puede ser estimulada con actividades que impliquen el movimiento y el uso de sensaciones físicas como la dramatización, mímica, teatro, danza, ejercicios y juegos físicos, representaciones etc. Dentro del sistema nervioso, grandes porciones de la corteza cerebral junto con el tálamo, los ganglios basales y el cerebro, proporcionan información a la médula espinal para la ejecución de la acción motora.

### **6. INTELIGENCIA INTERPERSONAL**

El individuo con este tipo de inteligencia aprende desarrollando empatía y relaciones con otras personas. Establece vínculos de comunicación que le permite entender sentimientos de los demás, establece buena comunicación que lo lleva a tener varios amigos y grupos sociales. Es bueno para mediatizar, organizar, entender a la gente. Para el desarrollo de este tipo de inteligencia, se sugiere el trabajo cooperativo, proyectos de resolución de problemas en grupo, actividades que requieran tomar puntos de vista de

otras personas, acciones que involucren el trabajo en colaboración y que permitan expresar los sentimientos de los demás.

## 7. INTELIGENCIA INTRAPERSONAL

La inteligencia intrapersonal, permite aprender a través de una extrema conciencia de sus propios intereses, habilidades y capacidades. Por medio del autoconocimiento de sus propias sensaciones y sentimientos. Los individuos con inteligencia intrapersonal, generalmente trabajan mucho tiempo solos, identifican sus intereses y trabajan en ellos, se entienden a sí mismos, siguen sus instintos y sus sueños. Las actividades que requieran proyectos individuales como la escritura de diarios, uso de la introspección, identificación personal de estados de ánimo o de sentimientos, favorecen el desarrollo de esta clase de inteligencia. Es en el sistema límbico en donde se encuentran alojadas las funciones motivacionales y emocionales del individuo y donde se generan los estados internos del individuo.

## 8. INTELIGENCIA NATURALISTA

La más reciente aportación de Gardner, es la identificación de la inteligencia naturalista, en la cual, el individuo encuentra en los ámbitos de la naturaleza, el campo perfecto para desarrollar sus habilidades de búsqueda, experimentación, comprobación, formulación de hipótesis, etc. Las actividades que favorecen el desarrollo de esta inteligencia o su identificación, se ubican principalmente en las áreas de las ciencias naturales y todo aquello que tiene que ver con la sus componentes —flora y fauna—. La inteligencia naturalista es la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas; tanto del ambiente urbano como suburbano o rural. Incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno.

Howard Gardner propone la identificación del tipo de inteligencia que poseen los individuos, para brindarles estrategias que favorezcan sus canales de aprendizaje. Para llevar a cabo la identificación se recomienda el uso de registros de observación en las diferentes actividades, así como listas de cotejos, cuestionarios que revelen el estilo de pensamiento, etc.

La orientación pedagógica que propone Gardner es propiciar en las y los alumnos el pensamiento crítico, análisis y resolución de problemas que tengan un significado con lo que aprenden. *Educar en la comprensión, la conciencia y la creatividad.*

En el siguiente esquema, se ven sintetizadas las ocho inteligencias, la forma en que se pueden identificar en las y los alumnos, lo que les gusta hacer al poseer determinada inteligencia, y la forma en que aprenden (Nuria, 2001).

<b>INTELIGENCIA</b>	<b>DESTACA EN</b>	<b>LE GUSTA</b>	<b>APRENDE MEJOR</b>
<b>LINGÜÍSTICO - VERBAL</b>	Lectura, escritura, narración de historias, memorización de fechas, piensa en palabras	Leer, escribir, contar cuentos, hablar, memorizar, hacer puzzles	Leyendo, escuchando y viendo palabras, hablando, escribiendo, discutiendo y debatiendo
<b>LÓGICA - MATEMÁTICA</b>	Matemáticas, razonamiento, lógica, resolución de problemas, pautas.	Resolver problemas, cuestionar, trabajar con números, experimentar	Usando pautas y relaciones, clasificando, trabajando con lo abstracto
<b>VISUAL ESPACIAL</b>	Lectura de mapas, gráficos, dibujando, laberintos, puzzles, imaginando cosas, visualizando	Diseñar, dibujar, construir, crear, soñar despierto, mirar dibujos	Trabajando con dibujos y colores, visualizando, usando su ojo mental, dibujando
<b>CORPORAL - KINESTÉSICA</b>	Atletismo, danza, arte dramático, trabajos manuales, utilización de herramientas	Moverse, tocar y hablar, lenguaje corporal	Tocando, moviéndose, procesando información a través de sensaciones corporales.
<b>MUSICAL</b>	Cantar, reconocer sonidos, recordar melodías, ritmos	Cantar, tararear, tocar un instrumento, escuchar música	Ritmo, melodía, cantar, escuchando música y melodías
<b>INTERPERSONAL</b>	Entendiendo a la gente, liderando, organizando, comunicando, resolviendo conflictos, vendiendo	Tener amigos, hablar con la gente, juntarse con gente	Compartiendo, comparando, relacionando, entrevistando, cooperando
<b>INTRAPERSONAL</b>	Entendiéndose a sí mismo, reconociendo sus puntos fuertes y sus debilidades, estableciendo objetivos	Trabajar solo, reflexionar, seguir sus intereses	Trabajando solo, haciendo proyectos a su propio ritmo, teniendo espacio, reflexionando.
<b>NATURALISTA</b>	Entendiendo la naturaleza, haciendo distinciones, identificando la flora y la fauna	Participar en la naturaleza, hacer distinciones.	Trabajar en el medio natural, explorar los seres vivos, aprender acerca de plantas y temas relacionados con la naturaleza

El maestro de grupo, puede y debe identificar el tipo de inteligencia que poseen sus alumnos y alumnas, con la finalidad de brindarle estrategias de enriquecimiento dentro del aula. La propuesta de Gardner se encamina a confirmar que todo ser humano manifiesta potencial en al menos un tipo de inteligencia. La teoría de Gardner ha sido utilizada en los ámbitos educativos internacionales, una muestra de ello es que en México la actual definición de la sobredotación la brinda AMEXPAS<sup>1</sup> y propone que un niño o niña sobresaliente es aquel que destaca en una, dos o más de las inteligencias múltiples y que requiere programas de enriquecimiento dentro y fuera del aula regular e incluso de su programa normal, para el desarrollo del potencial (Sáenz, J. 1999)

<sup>1</sup> Asociación Mexicana para el Apoyo al Sobresaliente.

## IDENTIFICACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Llevar a cabo el proceso de identificación puede ser una tarea relativamente sencilla, ya que basta con llevar a cabo un registro de los comportamientos educativos de las y los estudiantes, ante diferentes opciones y estrategias escolares.

Las y los docentes pueden hacer uso de una serie de diferentes actividades que les permitan valorar los procesos de aprendizaje con los cuales sus estudiantes se sienten más favorecidos. La condición necesaria para llegar a identificar el tipo de inteligencia de las y los alumnos, es la diversificación en la planeación de las actividades. Para ello a continuación se presentan algunas alternativas viables de ser aplicadas en cualquier salón de clase.

Algunos investigadores y seguidores de la Teoría de Gardner, han realizado propuestas de taxonomías, en las cuales el docente encuentra un apoyo para la planeación de actividades acordes al tipo de inteligencia de sus alumnos y alumnas. Janet Sáenz, y Jiménez Guillén (1998), proponen:

### 1. TAXONOMÍA DE VERBOS OPERATIVOS DE BLOM Y WILLIAM, ACORDE A CADA TIPO DE INTELIGENCIA.

A través de la siguiente propuesta de verbos operativos, el docente puede identificar en sus propósitos y en sus estrategias, el tipo de inteligencia que esta favoreciendo. La tabla que se presenta ofrece la oportunidad de recurrir a aquellas acciones que generalmente no se consideran dentro de la planeación escolar y que pueden enriquecer a determinado grupo de alumnos y alumnas.

TIPO DE INTELIGENCIA	VERBOS OPERATIVOS QUE FAVORECEN EL TIPO DE INTELIGENCIA
<b>Lingüística</b>	Adaptar, aprender, argumentar, asociar, crear, criticar, discutir, convencer, debatir, defender, definir, demostrar, describir, elaborar, enriquecer, expandir, explicar, extender, explicar, formar, generalizar, generar, ejemplificar, expresar, indicar, interpretar, entrevistar, inventar, justificar, enlistar, decir, memorizar, modificar, parafrasear, señalar, predecir, prescribir, presentar, fingir, preguntar, leer, recordar, recitar, reconocer, recomendar, relacionar, rescatar, responder, redactar, sugerir, suponer, sintetizar, hablar, decir, pensar, traducir, transmitir, utilizar.
<b>Lógica – matemática</b>	Analizar, descomponer, calcular, causa/ efecto, clasificar, comparar, computar, incluir, contrastar, convertir, criticar, descifrar, deducir, demostrar, derivar, detectar, determinar, desarrollar, diferenciar, discriminar, distinguir, estimar, extrapolar, ejemplificar, relacionar, investigar, formular, hipotetizar, inferir, integrar, medir, modificar, observar, ordenar, señalar, predecir, probar, armar, secuenciar, entender, simplificar, examinar, tratar.
<b>Visual Espacial</b>	Cambiar, convertir, crear, soñar, demostrar, diseñar, diagramar, expandir, formar, graficar, ilustrar, imaginar, mejorar, integrar, interpretar, inventar, etiquetar, enlistar, hacer, mapear, modelar, notar, señalar, producir, arreglar, reconocer, representar, reproducir, visualizar, mostrar, transformar.
<b>Corporal Kinestésico</b>	Adquirir, ajustar, aplicar, arreglar, doblar, mezclar, construir, categorizar, cambiar, escoger, clasificar, coleccionar, informar, combinar, compilar, completar, conducir,

	contar, crear, demostrar, examinar, ejecutar, experimentar, sentir, llenar, encontrar, doblar, interpretar, saltar, manipular, mover, operar, participar, ejecutar, recoger, practicar, poner, usar, juntar, jugar, rotar, buscar, separar, agitar, simular, girar, tocar, torcer, usar.
<b>Musical</b>	Amplificar, asociar, clasificar, comparar, contrastar, componer, crear, demostrar, realizar, explicar, expresar, oír, entonar, interpretar, escuchar, decir, modificar, ejecutar, jugar, presentar, reconocer, seleccionar, mostrar, cantar, escribir.
<b>Interpersonal</b>	Aconsejar, designar, asociar, preparar, comunicar, componer, crear, decir, demostrar, diseñar, empatar, encontrar, evaluar, experimentar, explicar, dar, retroalimentar, mejorar, inferir, entrevistar, planear, practicar, presentar, grabar, relacionar, enseñar, compartir, entender.
<b>Intrapersonal</b>	Analizar, apreciar, evaluar, asimilar, escoger, comprar, contrastar, concluir, crear, decidir, defender, demostrar, describir, determinar, discriminar, dibujar, evaluar, explicar, explorar, enfocar, ilustra, imaginar, extrapolar, interpretar, jugar, enlistar, hacer, planear, preparar, reflexionar, revisar, reescribir, seleccionar, compartir, mostrar, apoyar, decir, pensar, usar, validar, escribir.
<b>Naturalista</b>	Analizar, clasifica, selecciona, experimenta, compara, categoriza, junta, demuestra, examina, discrimina, desarrolla, investiga, colecciona, agrupa, demuestra, infiere, etc.

## 2. ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ACORDES A CADA TIPO DE INTELIGENCIA

La siguiente tabla presenta una serie de actividades que permiten el desarrollo de estrategias didácticas acordes a los diferentes tipos de inteligencia. Por medio de la diversificación de las actividades se obtendrán productos enriquecedores, en donde se ponga de manifiesto la predominancia de determinada área. La tabla ofrece alternativas que permiten diversificar los procesos de enseñanza aprendizaje para el logro de los propósitos.

TIPO DE INTELIGENCIA	ACTIVIDADES Y PRODUCTOS			
<b>Lingüística</b>	Grabaciones Lectura coral Periódicos Historietas Conversaciones Descripciones Hablar en público Teatro Discursos	Contar historias Escritura creativa Debates Diálogos Crucigramas Trabalenguas Videos Entrevistas Tarjetas	Diarios Lecturas dramáticas Ensayos Cartas Logotipos Metáforas Poemas Folletos Reportes orales	Juegos de palabras Guías paso a paso Diccionarios Enseñar una lección Explicación verbal Explicación escrita Instrucción escrita Manejo de títeres
<b>Lógica - matemática</b>	Aplicación de métodos científicos Adivinanzas Cálculos Relación causa/efecto Uso de calculadora	Líneas del tiempo Mapas Clasificaciones Mensaje codificado Computación Recolección de datos	Razonamiento Inductivo/deductivo Matrices Mapas mentales Secuencias Resolución de problemas	Silogismos Símbolos Experimentos científicos Análisis de objetivos Predicciones

<b>Visual Espacial</b>	Arquitectura Portadas Mapas Juegos de ajedrez Lenguaje codificado Collage	Dibujos tridimensionales Diseños Diagramas Dibujos Esculturas Experimentos	Diagramas de flujo Seguir mapas Gráficas Postales Fotografía Folletos Pinturas	Modelos Películas Murales Ilustraciones Manipulación de imágenes Perspectiva
<b>Corporal Kinestésica</b>	Vocalización Colecciones Vestidos Bailes Demostraciones Ejercicios Gimnasia	Dramas Experimentos Teatro Expresiones sociales Juegos Gestos	Simulaciones Deportes Escribir a máquina Mímica Pantomima Artes marciales Tocar teclado	Entrevistas Invenciones Bailes folklóricos Video producciones Lenguaje de señas
<b>Musical</b>	Presentación coral Composiciones Música Diálogos Murmurar	Identificar sonidos Identificar, tocar instrumentos Bailes Melodías	Clave morse Efectos de sonido Canciones Juegos rítmicos Rapear	Poemas Musicalizar Programa de radio Tocar Lectura de notas
<b>Inter-personal</b>	Entrevistas Comunicar ideas Cooperar Discusiones Retroalimentación Uno enseña a uno	Resolución de problemas Resolución de conflictos Orientación a compañeros	Pensar y compartir ideas Observar sentimientos Pláticas de empatía Proyectos de grupo Aprendizaje en equipo Círculos de conocimiento Divisiones del trabajo	
<b>Intra-personal</b>	Autobiografías Diarios Reflexiones Personalizaciones Intuiciones Historia de héroes	Preguntas éticas Observaciones Objetivos personales Historias propias Ensayo de fotos	Explicar puntos de vista Poemas sentimentales Collage de sentimientos Proyección al futuro Cuestionario metacognitivo Compartir opiniones y puntos propios	
<b>Naturalista</b>	Excursiones Vistas a acuarios, parques, zoológicos, serpentarios, planetarios, etc.	Experimentos Observaciones Registros Mapas conceptuales Recolecciones	Colección de plantas, rocas, insectos, minerales, etc. Planeación de viajes Campamentos	

### 3. FORMAS DE EVALUACIÓN ACORDE A CADA TIPO DE INTELIGENCIA

Al igual que existen formas diversas de desarrollar las diferentes inteligencias, también se deben proponer alternativas de evaluación que respondan de manera efectiva a cada una de ellas. El siguiente cuadro ofrece un panorama muy amplio de los posibles productos que pueden ser considerados para evaluar y que deben responder a las formas en que las y los alumnos aprenden de acuerdo a su tipo de inteligencia.

TIPO DE INTELIGENCIA	FORMAS DE EVALUACIÓN		
<b>Lingüística</b>	Testimonio de acuerdo Grabación en casete Debates Puntos de discusión	Pruebas de inteligencia Lenguaje metafórico Portafolio Discursos formales	Asociación de palabras Testimonio de desacuerdo Examen de vocabulario Ensayos escritos
<b>Lógica – matemática</b>	Pruebas basadas en el logro aritmético Experimentos logarítmicos	Utilización de fórmulas Tareas de razonamiento Lecturas para interpretar Patrones de juegos	Cuadernos Portafolio Gráficas Ejercicios lógicos
<b>Visual Espacial</b>	Gráficas de flujos Representaciones gráficas Elaboración de mapas, murales, montajes, etc.	Cartas de respuesta Álbum de recortes Collages Portafolio	Trabajos con imágenes Aprendizaje de logaritmos Grabaciones en video Observaciones
<b>Corporal Kinestésica</b>	Estudio de casos Mímicas Pantomimas Dramatizaciones	Manipulaciones Actuaciones Rutinas Demostraciones	Tablas humanas Juegos Carpeta de trabajo Pruebas de ejercicios
<b>Musical</b>	Creación de canciones Bailes Composiciones	Análisis de pieza musical Ejecución musical Orquestación	Reproducción musical Collage de música ambiental
<b>Inter-personal</b>	Examen colectivo Gpos. de resolución de problemas Sesiones rumores	Grupos de procesamiento de habilidades Grupos de cuestionamiento Juegos de orientación grupal Encontrar hechos a través de fraternizaciones	
<b>Intra-personal</b>	Archivos de cartas/anécdotas Historias autobiográficas	Diarios de sentimientos Autocuestionamientos Autoreportes de estudio	Testimonios
<b>Naturalista</b>	Colecciones Proyectos ecológicos	Portafolio Experimentos	Exposiciones

Las inteligencias múltiples de Gardner, son mucho más que un modelo de atención, ya que sus investigaciones y fundamentos, avalan su propuesta como una teoría cognitiva actual que se difunde en el ámbito internacional y se aplica en grandes esferas de la vida social, laboral y educativa. El uso, aplicación y consideración de los principios de las inteligencias múltiples, es un tema de actualidad para todo aquel educador que pretende brindar a sus alumnos y alumnas, las mejores oportunidades de enriquecimiento y el desarrollo de habilidades cognitivas, respetando la diversidad que se encuentra en una aula.

## ESTILOS DE APRENDIZAJE

Uno de los principales aspectos que deben ser considerados por las y los educadores, es la definición del concepto de aprendizaje, para poder ejercer las acciones que favorezcan y contribuyan al logro de contenidos, programas y el desarrollo de habilidades cognitivas. En este sentido una definición de *aprendizaje es aquella que lo enuncia como el proceso de adquisición de una disposición relativamente duradera, para*

*cambiar la percepción o la conducta como resultados de una experiencia* (Alonso, C., Gallego, D. & Honey, P. 1999).

Partiendo de la definición anterior, se consideran entonces que *los estilos de aprendizaje, son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los sujetos perciben, interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje.*

Muchos son los autores que han propuesto y han abordado el tema de los estilos de aprendizaje; para los fines del presente se retoman la ideas de Kolb, que dice: "algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultados del aparato hereditario de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio ambiente actual. Llegamos a resolver de manera característica, los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre ser inmediato y analítico" (citado por Alonso, C., Gallego, D. & Honey, P. 1999).

Existen varias clasificaciones de estilos de aprendizaje, cada una bajo un enfoque diferente y con una propuesta bien determinada. Para el objetivo que compete, que es el desarrollo de habilidades cognitivas, se presentan dos propuestas, ambas encaminadas a favorecer el trabajo del estudiante dentro del aula.

## **1. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN**

La primera clasificación que el educador puede hacer en su aula, tiene que ver con la forma en que el alumno interactúa de mejor manera con los contenidos de aprendizaje y la forma en que desarrolla el proceso de aprendizaje. Esta clasificación tiene que ver con el **canal por el cual el individuo codifica de mejor manera la información.**

Desde este punto de vista dentro del aula encontramos alumnos y alumnas **visuales, auditivos y kinestésico.**

### **1.1. SISTEMA DE REPRESENTACIÓN VISUAL**

Cuando se piensa en imágenes (por ejemplo, cuando 'vemos' en nuestra mente la página del libro de texto con la información que necesitamos) podemos traer a la mente mucha información a la vez, por eso la gente que utiliza el sistema de representación visual tiene más facilidad para absorber grandes cantidades de información con rapidez. Visualizar ayuda a estos estudiantes, a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos. Cuando un alumno o alumna tiene problemas para relacionar conceptos muchas veces se debe a que está procesando la información de forma auditiva o kinestésica.

La capacidad de abstracción está directamente relacionada con la capacidad de visualizar. También la capacidad de planificar. Esas dos características explican que la gran mayoría de las y los estudiantes universitarios (y por ende, de las y los profesores) sean visuales. Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. En una conferencia, por ejemplo, preferirán leer las fotocopias o

transparencias a seguir la explicación oral, o, en su defecto, tomarán notas para poder tener algo que leer.

## **1.2. SISTEMA DE REPRESENTACIÓN AUDITIVO**

Cuando la o el alumno recuerda, esta utilizando el sistema de representación auditivo, lo que hace de manera secuencial y ordenada. En un examen, por ejemplo, la persona con sistema de representación visual, ve mentalmente la página del libro y podrá pasar de un punto a otro sin perder tiempo, porque está viendo toda la información a la vez. Sin embargo, los y los alumnos auditivos necesitan escuchar su grabación mental paso a paso.

Las y los alumnos que memorizan de forma auditiva no pueden olvidarse ni una palabra, porque no saben seguir. Es como cortar la cinta de una cassette. Por el contrario, un alumno o alumna visual que se olvida de una palabra no tiene mayores problemas, porque sigue viendo el resto del texto o de la información.

El sistema auditivo no permite relacionar o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y no es tan rápido; sin embargo, es fundamental en el aprendizaje de los idiomas y naturalmente, de la música.

Las y los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona.

## **1.3. SISTEMA DE REPRESENTACIÓN KINESTÉSICO**

Cuando las y los alumnos procesan la información asociándola a sus sensaciones y movimientos o a su cuerpo, esta utilizando el sistema de representación kinestésico. Este sistema se utiliza naturalmente cuando se aprende un deporte, pero también para muchas otras actividades. Por ejemplo, muchos profesores comentan que cuando corrigen ejercicios de sus alumnos, notan físicamente si algo está mal o bien. O que las faltas de ortografía les molestan físicamente. Escribir a máquina es otro ejemplo de aprendizaje kinestésico. La gente que escribe bien a máquina no necesita mirar donde está cada letra, de hecho si se les pregunta dónde está una letra cualquiera puede resultarles difícil contestar, sin embargo sus dedos saben lo que tienen que hacer.

Aprender utilizando el sistema kinestésico es lento, mucho más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas, el visual y el auditivo. Se necesita más tiempo para aprender a escribir a máquina sin necesidad de pensar en lo que uno está haciendo que para aprenderse de memoria la lista de letras y símbolos que aparecen en el teclado.

El aprendizaje kinestésico también es profundo. Una vez que el individuo sabe algo con su cuerpo, que se ha aprendido con la memoria muscular, es muy difícil que se olvide. Las y los alumnos que utilizan preferentemente el sistema kinestésico necesitan, por tanto, más tiempo que los demás. Se dice de ellos que son lentos, sin embargo esa lentitud no tiene nada que ver con la falta de inteligencia, sino con su distinta manera de aprender.

Las y los alumnos kinestésicos aprenden cuando hacen cosas como, por ejemplo, experimentos de laboratorio o proyectos. El alumno kinestésico necesita moverse. Cuando estudian muchas veces pasean o se balancean para satisfacer esa necesidad de movimiento. En el aula buscarán cualquier excusa para levantarse y moverse.

Una adecuada identificación del sistema de representación de las y los alumnos, permiten al docente adecuar las actividades escolares y educativas respetando los tres diferentes estilos de aprendizaje, logrando con ello favorecer el desarrollo de las habilidades cognitivas de sus alumnos y mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje. Algunas de las formas o medios por los cuales su pueden favorecer los estilos de aprendizaje son:

<b>Visual.</b>	<b>Auditivo.</b>	<b>Kinestésico.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Proyecciones</li><li>• Ilustraciones</li><li>• Mapas</li><li>• Gráficos</li><li>• Observaciones directas</li><li>• Uso de diagramas</li><li>• Diapositivas</li><li>• Fotografías</li><li>• Realizar dibujos, esquemas, collages, etc.</li><li>• Leer</li><li>• Instrucciones escritas</li><li>• Evocación de imágenes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grabaciones en audio</li><li>• Identificación de sonidos</li><li>• Escuchar exposiciones</li><li>• Asociaciones musicales</li><li>• Escuchar al profesor, compañeros o expositores.</li><li>• Instrucciones orales</li><li>• Debates</li><li>• Diálogos</li><li>• Clase con música de fondo</li><li>• Actividades artísticas</li><li>• Intercambio de opiniones</li><li>• Memorizar auditivamente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manipulación de objetos</li><li>• Juegos</li><li>• Representaciones</li><li>• Tablas rítmicas</li><li>• Reconocimiento corporal</li><li>• Utilización de sensaciones</li><li>• Teatro</li><li>• Paseos</li><li>• Actividades prácticas</li><li>• Repeticiones rítmicas</li><li>• Actividades manuales</li><li>• Uso de material táctil</li><li>• Actividades deportivas</li></ul>

La serie de actividades que las y los docentes pueden planificar en el desarrollo de su actividad, responderá al sistema de representación predominante de sus alumnos y alumnas. Cabe mencionarse que cada persona posee un canal de representación diferente, un canal que se ha desarrollado en mayor medida que los otros, no obstante, eso no significa que no se puedan utilizar o desarrollar a través de la variación en la presentación del contenido, alguno de los otros canales.

El siguiente test, es de fácil aplicación y permitirá las y los docentes la identificación de los sistemas de representación que utilizan sus alumnos para aprender (Vía Internet).

## TEST PARA IDENTIFICAR SISTEMA DE REPRESENTACIÓN FAVORITO

**Instrucciones:** Elige la opción más adecuada para ti: a) b) c).

<p><b>1.- Cuando estás en clase y el profesor explica algo que está escrito en la pizarra o en tu libro, te es más fácil seguir las explicaciones:</b></p> <p>( ) a) Escuchando al profesor.                  ( ) b) Leyendo el libro o el pizarrón.                  ( ) c) Te aburres y esperas que te den algo que hacer a ti.</p>
<p><b>2.- Cuando estás en clase:</b></p> <p>( ) a) Te distraen los ruidos.                  ( ) b) Te distrae el movimiento.                  ( ) c) Te distraes cuando las explicaciones son demasiado largas.</p>
<p><b>3.- Cuando te dan instrucciones:</b></p> <p>( ) a) Te pones en movimiento antes de que acaben de hablar y explicar lo que hay que hacer.                  ( ) b) Te cuesta recordar las instrucciones orales, pero no hay problema si te las dan por escrito                  ( ) c) Recuerdas con facilidad las palabras exactas de lo que te dijeron.</p>
<p><b>4.- Cuando tienes que aprender algo de memoria:</b></p> <p>( ) a) Memorizas lo que ves y recuerdas la imagen (por ejemplo, la página del libro).                  ( ) b) Memorizas mejor si repites rítmicamente y recuerdas paso a paso.                  ( ) c) Memorizas a base de pasear y mirar y recuerdas una idea general mejor que los detalles.</p>
<p><b>5.- En clase lo que más te gusta es que:</b></p> <p>( ) a) Se organicen debates y que haya diálogo.                  ( ) b) Que se organicen actividades en que los alumnos tengan que hacer cosas y puedan moverse.                  ( ) c) Que te den el material escrito y con fotos, diagramas.</p>
<p><b>6.- Marca las dos frases con las que te identifiques más:</b></p> <p>( ) a) Cuando escuchas al profesor te gusta hacer garabatos en un papel.                  ( ) b) Eres visceral e intuitivo, muchas veces te gusta/disgusta la gente sin saber bien porqué.                  ( ) c) Te gusta tocar las cosas y tiendes a acercarte mucho a la gente cuando hablas con alguien.                  ( ) d) Tus cuadernos y libretas están ordenados y bien presentados, te molestan los tachones y las correcciones.                  ( ) e) Prefieres los chistes a los cómics.                  ( ) f) Sueles hablar contigo mismo cuando estás haciendo algún trabajo.</p>

Respuestas:

<b>Pregunta 1.</b>	a) Auditivo	b) Visual.	c) Kinestésico.
<b>Pregunta 2.</b>	a) Auditivo	b) Visual.	c) Kinestésico.
<b>Pregunta 3.</b>	a) Kinestésico.	b) Visual.	c) Auditivo.
<b>Pregunta 4.</b>	a) Visual.	b) auditivo.	c) Kinestésico.
<b>Pregunta 5.</b>	a) Auditivo.	b) Kinestésico.	c) Visual.
<b>Pregunta 6.</b>	a) Visual. d) Visual.	b) Kinestésico. e) Auditivo.	c) Kinestésico. f) Auditivo.

## 2. LOS ALUMNOS Y SUS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Otra alternativas para la identificación de los estilos de aprendizaje, la planeta Kolb, que aborda diferentes estilos de aprendizaje. En colaboración con otros autores, como Honey y Mumford (citados por Alonso, C. Gallego, D. & Honey, P. 1998) se rescatan estas propuestas que incluyen personas con determinados estilos de aprendizaje que ellos definen como:

**Estilo activo - Estilo reflexivo - Estilo teórico - Estilo pragmático**

### CARACTERÍSTICAS DEL ESTILO ACTIVO

Las y los alumnos **activos** se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades.

La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es: ¿Cómo?	
Aprenden mejor:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando se lanza una actividad que les presente un desafío</li><li>• Cuando realizan actividades cortas y de inmediato resultado</li><li>• Cuando hay emoción, drama y crisis</li></ul>
Le cuesta trabajo aprender:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando tienen que adoptar un papel pasivo</li><li>• Cuando tiene que analizar, asimilar e interpretar datos</li><li>• Cuando tienen que aprender solos</li></ul>

### CARACTERÍSTICAS DEL ESTILO REFLEXIVO

Las y los alumnos **reflexivos** tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las conclusiones todos lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos.

La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es: ¿Por qué?	
Aprenden mejor:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando pueden adoptar la postura del observador</li><li>• Cuando pueden ofrecer observaciones y analizar la situación</li><li>• Cuando pueden pensar antes de actuar</li></ul>
Le cuesta trabajo aprender:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando se les fuerza a convertirse en el centro de la atención</li><li>• Cuando se les apresura de una actividad a otra</li><li>• Cuando tienen que actuar sin poder planificar previamente</li></ul>

## CARACTERÍSTICAS DEL ESTILO TEÓRICO

Las y los alumnos **teóricos** adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades faltas de lógica clara.

La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es: ¿Qué?	
Aprenden mejor:	<ul style="list-style-type: none"><li>• A partir de modelos, teorías, sistemas</li><li>• Con ideas y conceptos que presenten un desafío</li><li>• Cuando tienen oportunidad de preguntar e indagar</li></ul>
Le cuesta trabajo aprender:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con actividades que impliquen ambigüedad e incertidumbre</li><li>• En situaciones que enfatizan las emociones y los sentimientos</li><li>• Cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico</li></ul>

## CARACTERÍSTICAS DEL ESTILO PRAGMÁTICO

A las y los alumnos **pragmáticos** les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburren e impacientan las largas conversaciones discutiendo la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad; le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas.

La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es: ¿Qué pasaría si...?	
Aprenden mejor:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con actividades que relacionen la teoría y la práctica</li><li>• Cuando ven a los demás hacer algo</li><li>• Cuando tienen la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido</li></ul>
Le cuesta trabajo aprender:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando lo que aprenden no se relacionan con sus necesidades inmediatas</li><li>• Con aquellas actividades que no tienen una finalidad aparente</li><li>• Cuando lo que hacen no está relacionado con la 'realidad'</li></ul>

**LAS ACTIVIDADES PARA LAS CUATRO FASES O ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN KOLB, P. (2001):**

Actuar	Reflexionar
<p>Todas las actividades que permitan la participación activa del alumno o alumna trabajan esta fase. Algunos ejemplos son las actividades de laboratorio y el trabajo de campo. En general el trabajo en proyectos y todas las actividades que supongan conseguir algo concreto. También el trabajo en equipo, las tareas poco estructuradas en las que los alumnos puedan explorar distintas posibilidades.</p>	<p>Esta fase necesita de actividades que permitan a las y los alumnos pensar sobre lo que están haciendo. Por ejemplo, diarios de clase, cuestionarios de auto-evaluación, registros de actividades y la búsqueda de información. Para cubrir esta fase en el aula necesitamos crear oportunidades (actividades en grupos pequeños) que les permitan comentar con sus compañeros lo que están haciendo, para que hablen y se expliquen unos alumnos a otros.</p>
Experimentar	Teorizar
<p>En esta fase se parte de la teoría para ponerla en práctica. Las simulaciones, el estudio de casos prácticos y diseñar nuevos experimentos y tareas son actividades adecuadas para esta fase. También las actividades que les permiten aplicar la teoría y relacionarla con su vida diaria.</p>	<p>Esta fase requiere actividades bien estructuradas que le ayuden a las y los alumnos a pasar del ejemplo concreto al concepto teórico. Un ejemplo son las actividades en las que tienen que deducir reglas o modelos conceptuales, analizar datos o información, diseñar actividades o experimentos o pensar en las implicaciones de la información recibida.</p>

Una forma sencilla de identificar el estilo de aprendizaje de los alumnos, se encuentra en el siguiente test. En éste, se identifican los cuatro tipos ya mencionados de estilos, y además se logra identificar si el sujeto es preferente del trabajo **individualista** o del trabajo **comunicativo**. Estos dos aspectos se reconocen por las siguientes características:

**Estudiante individualista.** A este tipo de estudiante le gusta trabajar solo/a y le incomoda un poco trabajar en equipo. Las actividades que más le gustan en clase son las silenciosas en las que puede concentrarse en su trabajo sin que le molesten. También le gusta escuchar al profesor/a y preguntarle al final de clase.

**Estudiante comunicativo.** A estas personas les gusta mucho trabajar en equipo. Normalmente, prefieren aprender a través de proyectos y trabajos. A muchos les gustan mucho los debates y los juegos de roles y moverse por la clase, por lo que disfrutan mucho de estas actividades.

### ¿QUÉ TIPO DE ESTUDIANTE ERES?

Marca en la columna de la izquierda la puntuación que más te convenza.

	LO HAGO	
	POCO	MUCHO
1. Me gusta mucho ponerme a hacer cosas en clase, como proyectos, y no sólo hablar.	0	1 2 3 4 5
2. Normalmente compruebo que lo que me explican funciona cuando uso el idioma y lo practico.	0	1 2 3 4 5
3. Paso mis ejercicios a limpio y así el cuaderno me sirve de referencia en el futuro.	0	1 2 3 4 5
4. No tengo prisa y prefiero reflexionar antes de ponerme a utilizar expresiones nuevas.	0	1 2 3 4 5
5. Voy a la sección de gramática con frecuencia para ver cuáles son las reglas y así guiarme.	0	1 2 3 4 5
6. Me gusta mucho buscar la solución a ejercicios, acertijos o pasatiempos.	0	1 2 3 4 5
7. Cuando tengo un error, me paro para pensar por qué lo he hecho mal.	0	1 2 3 4 5
8. Me gusta practicar con nativos en cuanto tengo ocasión.	0	1 2 3 4 5
9. Prefiero trabajar solo/a y poner mi propio ritmo.	0	1 2 3 4 5
10. Cuando llevo un buen rato sólo escuchando al profesor sin hacer nada, me pongo a dibujar.	0	1 2 3 4 5
11. Me divierte descubrir cuáles son las reglas del idioma y observo la lengua.	0	1 2 3 4 5
12. No funciono muy bien en grupo y prefiero estudiar a solas en casa o en la biblioteca.	0	1 2 3 4 5
13. Me gusta compartir mis ideas con los demás estudiantes y saber lo que ellos piensan.	0	1 2 3 4 5
14. Siempre prefiero trabajar en parejas o un grupo antes que solo/sola.	0	1 2 3 4 5
15. Me encanta hacer cosas fuera de clase (leer, ver la televisión...).	0	1 2 3 4 5
16. En clase participo bastante y el profesor/a sabe cómo soy y el nivel que tengo.	0	1 2 3 4 5
17. Me siento un poco incómodo/a al trabajar con un compañero/a que ve mis fallos.	0	1 2 3 4 5
18. Me gusta cuando el profesor/a habla de gramática, la explica y practicamos bastante.	0	1 2 3 4 5

Para conocer la forma en que el alumno prefiere trabajar considere:

#### Forma de trabajo

- Estudiante individualista: suma los puntos de las afirmaciones **9-12-17**.
- Estudiante comunicativo: suma los puntos de las afirmaciones **8-14-16**.

#### Forma de aprender

- Estudiante teórico: suma los puntos de las afirmaciones **3-5-18**.
- Estudiante pragmático: suma los puntos de las afirmaciones **2-6-11**.
- Estudiante activo: suma los puntos de las afirmaciones **1-10-15**.
- Estudiante reflexivo: suma los puntos de las afirmaciones **4-7-13**.

Para realizar el recuento, se marca en la siguiente tabla los resultados del test.

		GRADO		
		Nada	Algo	Mucho
Estilo de aprendizaje:		0-5	6-9	10-15
Forma de trabajo	- Estudiante individualista: - Estudiante comunicativo:			
Forma de aprender	- Estudiante teórico: - Estudiante pragmático: - Estudiante activo: - Estudiante reflexivo:			

### CARACTERÍSTICAS QUE SE IDENTIFICAN EN LOS ALUMNOS Y ALUMNAS, ACORDE SU ESTILO DE APRENDIZAJE

Con la finalidad de ofrecer un mayor campo de conceptualización en torno a las características que identifican los diferentes estilos de aprendizaje en las y los alumnos, en los siguientes cuadros, se presentan los principales rasgos en cada uno de los estilos.

Características de las personas con predominio claramente <b>activo</b>			
Principales	Otras características		
1. Animador	• Creativo	• Experimentador	
2. Improvisador	• Novedoso	• Protagonista	• Cambiante
3. Descubridor	• Aventurero	• Líder	• Competitivo
4. Arriesgado	• Inventor	• Divertido	• Participativo
5. Espontáneo	• Lanzado	• Voluntarioso	• Generador de ideas
	• Deseo de aprender	• Chocante	• Resolutor de problemas

Características de las personas con predominio claramente <b>reflexivo</b>			
Principales	Otras características		
1. Ponderado	• Observador	• Sondeador	• Registrador de datos
2. Conciencioso	• Recopilador	• Inquisidor	• Escritor de informes
3. Receptivo	• Paciente	• Prudente	• Estudia el comportamiento
4. Analítico	• Cuidadoso	• Distante	• Prevé alternativas
5. Exhaustivo	• Detallista	• Lento	• Elabora argumentos
	• Investigador	• Asimilador	

Características de las personas con predominio claramente <b>teórico</b>			
Principales	Otras características		
1. Metódico	• Disciplinado	• Pensador	• Buscador de hipótesis, teorías, modelos, preguntas, conceptos, racionalidad, sistemas y finalidad clara
2. Lógico	• Planificador	• Perfeccionista	
3. Objetivo	• Sistemático	• Generalizador	
4. Crítico	• Ordenado	• Relacionador	
5. Estructurado	• Sintético	• Explorador	
	• Razonador	• Busca porque	• Inventa procedimientos

Características de las personas con predominio claramente <b>pragmático</b>			
Principales	Otras características		
1. Experimentador	• Técnico	• Positivo	• Organizador
2. Práctico	• Útil	• Concreto	• Actual
3. Directo	• Rápido	• Objetivo	• Resolutor de problemas
4. Eficaz	• Decidido	• Claro	• Aplica lo aprendido
5. Realista	• Planificador	• Seguro de sí	• Planificador de acciones

La identificación de los estilos de aprendizaje de las y los alumnos, es una herramienta para la planificación adecuada de los contenidos, y satisfacer la diversidad de necesidades que se encuentran en el trabajo cotidiano. En la medida en que el educador conoce a sus alumnos, tiene en sus manos las herramientas para favorecer el enriquecimiento de las habilidades cognitivas y propiciar estudiantes capaces de alcanzar las metas educativas.

El desarrollo de las habilidades cognitivas en las y los estudiantes, requiere de un serio compromiso profesional, no sólo con aquellas personas que manifiestan aptitudes sobresalientes, sino con toda la población inmersa en las aulas que pueden presentar diferentes necesidades educativas especiales.

El uso de los diferentes modelos propuestos (Modelo de Talentos, Inteligencias Múltiples y Estilos de Aprendizaje) es un medio para enriquecer la actividad docente y más que nada, una alternativa de atención a las diferentes necesidades que se presentan en las aulas.

Dentro de la actividad educativa, el docente puede realizar la combinación de actividades en donde se utilicen las diferentes propuestas. En vinculación con los contenidos programáticos se pueden emplear algunas de las estrategias presentadas, como por ejemplo: un tema de Español utilizando el talento de comunicación y planeando actividades que favorezcan la inteligencia lingüística, un tema de Ciencias Sociales utilizando estrategias para alumnos y alumnas reflexivas y favoreciendo el desarrollo de la inteligencia intrapersonal; un talento de pensamiento productivo en la práctica de experimentos que marque el programa de Ciencias Naturales y enriquezca la inteligencia naturalista bajo un enfoque práctico, etc. La diversidad de combinaciones dependerá de la creatividad de las y los docentes y de los objetivos que su propongá alcanzar.

## Referencias.

- Alonso, C. Gallegos, D. & Honey, P. (1998). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. España: Ediciones Mensajero.
- Castejón, C. Prieto, S. & Rojo, M. (1997). Modelos y estrategias de identificación del superdotado. En Prieto, S. *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. España:ALJIBE.
- Covarrubias, P.P (2001). *Catarcetrísticas cognitivas y socioafectivas de los niños y niñas sobresalientes en la zona norte de Méxco*. Tesis sin publicar. Tlaxcala, Tlax.; UAT
- Gardner, H. (1999a). *A biografical sketch*. Via Internet. [<http://howardgardner.com>].

- Gardner, H.** (1999b). *Harvard Project Zero. The creative classroom project*. Vía Internet. [http://www.pzweb.harvard.edu/default.html].
- Gardner, H.** (1999c). *Seven types intelligences*. Vía Internet. [http://swopnet.com/ed/TAG/7\_intelligences.html].
- Gardner, H.** (1999d). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Colombia:Fondo de Cultura Económica.
- Kolb, P.** (2001). *Actividades para los cuatro estilos de aprendizaje*. Vía Internet. [http://www.galeon.com/aprenderaaprender/kolb/teorizar.html.]
- Nuira.** (2001) *Inteligencias múltiples*. Vía Internet. [http://www.aprenderaaprender/intmultip/caractmi.html.]
- Paredes, A.** (2001). *Tests de inteligencias múltiples*. Vía Internet. [http://alfonsoparedes.4t.com/inteligencias.html].
- Porrás, J.C.** (1991). Siete inteligencias para estudiar mejor. *Conozca más*. (1). 50-53.
- Sáenz, J. & Jiménez, G.** (1998). *Evaluación de las inteligencias múltiples*. Tlaxcala:UAT/AMEXPAS.
- Sáenz, J.** (1997). *Glosario de términos sobre la educación a sobresalientes y la posición de la Asociación Mexicana para el apoyo al sobresaliente*. México:AMEXPAS.
- Sáenz, J.** (1999). *Modelos y programas de atención para alumnos sobresalientes*. Manual no publicado de introducción al curso de atención al sobresaliente. Tlaxcala, Tlax.