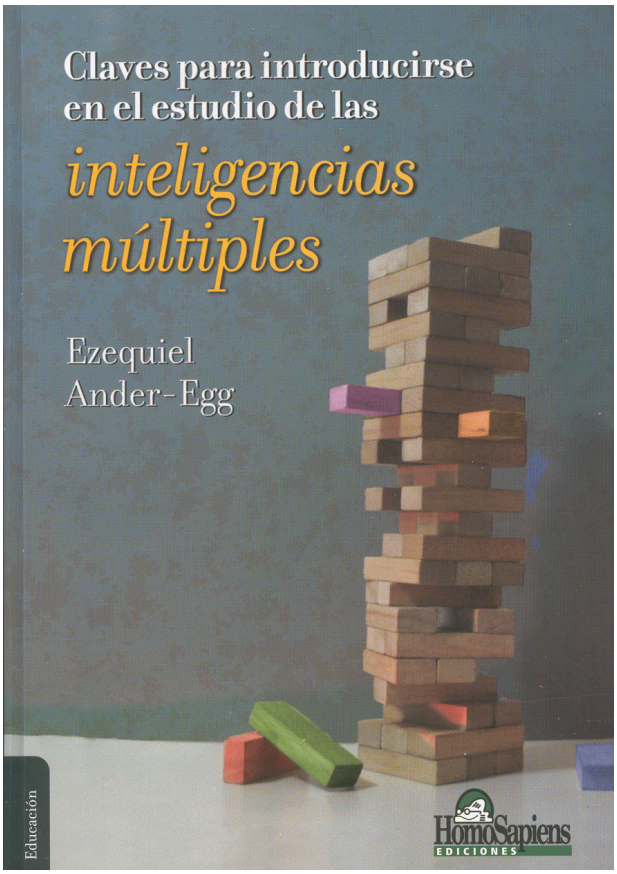
# Claves para introducirse en el estudio de las
# inteligencias múltiples

Por
**Ezequiel Ander-Egg**




**Ediciones Homo Sapiens.**

**Santa Fe.**

**Primera edición: 2006.**

**Este material es de uso exclusivamente didáctico.**

# Índice

**PRÓLOGO**
Norberto Boggino……..…9

**INTRODUCCIÓN**
Ezequiel Ander-Egg……13

**AGRADECIMIENTOS**……19

**CAPITULO 1**
**El potencial humano es algo mas que ser inteligente……...……..21**

1. El desarrollo del potencial humano es bastante más que el desarrollo cognitivo……23
2. La empresa de ser persona como aspecto sustancial del desarrollo del potencial humano……25
3. Lo que subyace en el concepto de "desarrollo del potencial humano"……26
4. Los contextos condicionantes del desarrollo humano……27
5. Algunas "flechas indicadoras" para la búsqueda del desarrollo personal……28

**CAPÍTULO 2**
**Los conocimientos básicos que debemos tener acerca del cerebro para introducirnos en el estudio de las inteligencias múltiples……..35**

1. ¿Por qué comenzar tratando el tema del cerebro en un libro sobre las inteligencias múltiples?.....……37
2. El cerebro: la más compleja y asombrosa creación de la evolución biológica……40
3. Mirando el cerebro desde diferentes perspectivas……...45
4. En el nivel microscópico del cerebro se encuentra su significado y su realidad más profunda: las neuronas……56
Anexo: Para comprender las dimensiones del mundo microscópico del cerebro……...65

**CAPÍTULO 3**
**¿Que es la inteligencia?.....67**

Consideraciones preliminares para introducimos en el tema de la inteligencia……..69
1. Los estudios sobre la inteligencia: desde la filosofía y la psicología, pasando por la biología, hasta la neurociencia cognitiva……71
2. Algunas respuestas y conceptualizaciones acerca de lo que se entiende por inteligencia……...74
3. Las grandes cuestiones que comporta la problemática del conocimiento……...81
4. La inteligencia, el pensamiento y la consciencia……86
5. Lo innato y lo adquirido; la herencia y el medio en el desarrollo de la inteligencia……89
6. Los fracasos y las desventuras de la inteligencia……92

**CAPÍTULO 4**
**La teoría de las inteligencias múltiples……95**
1. Breve referencia a los orígenes de la teoría de las IM……97
2. Sus características sustanciales……99

3. Reacciones frente a la teoría de las IM……..100
4. Las ocho inteligencias (que quizás sean once)……..101

**CAPÍTULO 5**
**La teoría de las inteligencias múltiples y su aplicación en la educación……109**
1. Algunas ideas centrales de la teoría de las IM en su aplicación en la educación…..111
2. Cuando se le pide a la teoría de las IM lo que no puede ofrecer……...113
3. Una visión panorámica de las aplicaciones de la teoría de las IM……116
4. La orientación y la 1utoría como ámbito preferente de su aplicación……...126
5. La inteligencia es "inteligencia en sociedad"……128
6. ¿Es posible el desarrollo de las inteligencias débiles?.....130
Anexo: Listado para evaluar las inteligencias múltiples de los alumnos……..133
PARA SABER MAS……139

# CAPÍTULO 5

# La teoría de las inteligencias múltiples y su aplicación en la educación

El propósito central de este capítulo es presentar algunas ideas acerca de las variadas y diversas aplicaciones que se han hecho a partir de la formulación de la teoría de las IM. Cuando -en 1994- Thomas Armstrong publicó su libro *Multiple Intelligences in the Classroom,* Arthur Steller escribió en el prefacio: "Muchos educadores conocen la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Pueden nombrar algunas, si no todas... y hasta pueden dar ejemplos de cómo las han usado en sus vidas. Sospecho que son relativamente pocos, sin embargo, los que han hecho de las ocho inteligencias una parte natural de su enseñanza en el aula". Actualmente esta afirmación es parcialmente válida; en la última década ha ido creciendo el interés por su aplicación, y en diferentes países se realizan experiencias en diferentes ámbitos de la práctica educativa. Hemos de señalar que el libro de Armstrong es para muchos el primer gran intento por "traducir" la teoría en ideas prácticas accesibles para el docente en el aula.

## 1. Algunas ideas centrales de la teoría de las IM en su aplicación en la educación

Si tuviera que resumir en unas pocas frases -que, por supuesto, sería una explicación incompleta- las ideas principales de la teoría de las IM más directamente relacionadas con la práctica docente, diría lo siguiente:

- Cuando se habla de esta teoría, tan importante como conocer los diferentes tipos de inteligencia es tener en cuenta que éstas son concebidas en términos neurobiológicos. Esta advertencia u observación, que puede parecer una perogrullada al hablar de los trabajos de Gardner y del Proyecto Harvard de Inteligencia, nos parece sumamente necesaria. La razón es la siguiente: todos "arrastramos" una concepción de la inteligencia tal como fue concebida hace casi un siglo, desde una perspectiva psicológica. Hemos leído trabajos en los que se describen experiencias que pretenden ser una aplicación de la teoría de las IM, pero en ciertos razonamientos sobre la inteligencia se expresan ideas del modo en que han sido concebidas desde la psicología. Esto revela que no han comprendido la profunda revolución que Gardner ha producido en el modo de concebir la inteligencia. Son aquellos -diría Gardner- "que no han podido (o no han querido) abandonar las perspectivas tradicionales".
- Desde la perspectiva de esta teoría, lo más importante no es saber cuánta inteligencia tienen nuestros alumnos (especialmente cuál es su CI), sino conocer qué tipos de inteligencia son predominantes y cuáles tienen menos desarrolladas.
- Para el docente es más importante conocer cómo trabaja la mente de cada uno de sus alumnos, es decir, cómo razonan: cuál es el estilo de aprendizaje, la forma en que resuelven los problemas, sus centros de interés y sus inclinaciones. Todo lo anterior se ha de conocer sin ignorar el contexto y las circunstancias (culturales, sociales, económicas y ambientales) en que se desarrolla cada uno de ellos. He encontrado muchos docentes que trabajan inspirados en la teoría de las IM, pero que no tienen en cuenta las condiciones de vida de sus alumnos.
- Se parte de tres supuestos: existen diferentes maneras de ser inteligentes, según cuál sea la o las inteligencias "más fuertes" o predominantes y aquellas más débiles; en cada uno de nosotros tienen lugar diferentes combinaciones de todas las inteligencias; todas las inteligencias pueden lograr un nivel adecuado de desarrollo.

Cuando se aplica alguna de las inteligencias, ésta se apoya en ciertas cualidades que tienen los individuos, como la memoria, la experiencia, la imaginación y las motivaciones, y en recursos que le sirven de apoyatura:

- la información que se dispone o se puede disponer;
- los instrumentos de trabajo disponibles, desde el lápiz, el bolígrafo y el papel hasta el ordenador/computadora;
- la red de relaciones sociales que permite consultar a informantes clave, compañeros de equipo o de trabajo, o bien otro tipo de estímulos motivadores.

**2. Cuando se le pide a la teoría de las IM lo que no puede ofrecer**

He leído una serie de documentos y trabajos que contienen propuestas y, en otros casos, describen experiencias que se consideran inspiradas en Gardner o en el Proyecto Harvard sobre IM. De todo ese material consultado y analizado, sólo quiero referirme a aquel en que se considera (ya sea en sus formulaciones teóricas o en sus experiencias) que la teoría de y las IM -en su aplicación en la educación- ofrece un marco adecuado para producir cambios e innovaciones significativas. En mi opinión (no sólo discutible, sino que también puede ser errónea), tales posturas piden a la teoría de las IM lo que no puede ofrecer, ya que absolutizan sus potencialidades para producir cambios educativos. En algunos casos extremos, se expresan hiperbólicos elogios sobre el significado de esta teoría, al punto de que la transforman en la única fuente o, al menos, la principal, que puede orientar una renovación pedagógica. Otros, fascinados por esta teoría, mandan al desguace los aportes de Paulo Freire por considerarlos "hegelianos marxistas" (?), como alguien ha dicho. Y hay quienes consideran que volver a Freire produce un retroceso a una época de romanticismo revolucionario, que poco ayuda a cambiar la educación en el mundo globalizado en que vivimos.

No cabe duda de que la teoría de las IM lleva a replantear algunos aspectos del proceso de enseñanza/aprendizaje. Y, por otro lado, conduce a una nueva forma de conocer y comprender la inteligencia humana. Pero no por ello supone que contiene los elementos, principios y pautas que pueden llevar a una renovación profunda de la educación. El mismo Gardner advirtió en un artículo publicado a finales de 1995 en la revista *Phi Delta Kappan* que “la teoría por él formulada no es ninguna forma de receta educacional”. Años antes, ya había indicado que no avalaba ciertas formulaciones o realizaciones que se decían inspiradas en su teoría.

Uno de los más importantes estudiosos de las IM, Thomas Armstrong, sostiene que una de las "maneras más exactas en que puede describirse" es considerarla una "filosofía de la educación". Obviamente, como ya lo hemos dicho en otra parte del libro, esto no puede aceptarse: una filosofía de la educación comporta otros aspectos o dimensiones que desbordan en mucho una teoría sobre la inteligencia.

Toda teoría, como parte de una ciencia, se apoya en determinados supuestos o postulados; éstos son el trasfondo que subyace y que condiciona sus formulaciones. Los llamados "grandes maestros de la sospecha" (Marx, Nietzsche y Freud) revelaron que detrás de todas las pretendidas construcciones objetivas de racionalidad científica se ocultan la ideología de una clase, la moral de los sacerdotes o la estructura subyacente de algún mito personal o colectivo. En otras palabras: en toda teoría y en todas las formas de actuar, hay "marcos de referencia" que condicionan la forma de abordar los problemas y de proponer soluciones, y el modo de formular los métodos y las técnicas utilizadas.

Por otro lado, todos los seres humanos en nuestro vivir cotidiano nos apoyamos en supuestos que llamamos creencias. En este contexto, utilizamos dicha expresión con el alcance que le da Ortega y Gasset, quien diferencia las ideas de las creencias. Las ideas sirven "para designar todo aquello que en nuestra vida aparece como resultado de nuestra ocupación intelectual"; en cambio, las creencias "no las pensamos, sino que actúan latentes, como implicaciones de cuanto expresamente hacemos o pensamos". Las ideas se tienen, en las creencias se está.

Estos elementos subyacentes pueden plantearse -de hecho se plantean- de maneras muy diferentes. Algunos lo hacen en términos de ideología; otros, de supuestos filosóficos, o bien

como trasfondo ontológico, gnoseológico, lógico o epistemológico. Asimismo, se habla de paradigma como constelación subyacente.

Ninguna ciencia, ninguna teoría es a-ideológica. La ideología (aunque se la niegue) siempre subyace como conjunto de creencias, opiniones e ideas que conforman la consciencia social, bajo la forma de un sistema de representación mental y un conjunto de significaciones desde las cuales el individuo filtra la percepción de la realidad. En cuanto sistema de representaciones y conjunto de significaciones, surge como respuesta a cuestiones que los seres humanos se plantean en relación con sus intereses, aspiraciones e ideales ligados a sus condiciones de existencia. Ninguna ciencia es a-ideológica, pues en ella no existe ni neutralidad ni imparcialidad. Y, en cuanto a seres humanos, no somos ni a-históricos ni a-políticos.

Cuando se habla de filosofía subyacente, se hace referencia a diferentes cuestiones: en algunos casos se alude avalores; en otros, a la cosmovisión que subyace en los modos de pensar y de actuar, haciendo referencia a los cinco elementos que la configuran: la idea que se tiene del hombre, de la sociedad, de la historia, del cosmos y del principio y el fin de la cosmogénesis (planteado en términos de Dios, Tao, Yhavé, Alá, etc.; es decir, como alfa y omega).

En cuanto al paradigma como elemento subyacente, el término suele utilizarse con los alcances más frecuentes que le da Kuhn: como constelación de creencias, valores, técnicas, etc., que comparten los miembros de una comunidad científica, o bien como modelo de problemas y soluciones.

Respecto del trasfondo ontológico, gnoseológico, lógico y epistemológico, también hace referencia a elementos subyacentes de las ciencias y de toda teoría:

- El trasfondo ontológico, que alude a la necesidad de establecer la naturaleza y la especificidad de la realidad de la que trata una ciencia.
- El trasfondo gnoseológico, cuyo problema central es estudiar la relación entre el sujeto observador/conceptuador y el objeto/observado/conceptuado, en el acto de conocer.
- El trasfondo lógico, que hace referencia a los criterios que especifican las leyes y las formas de pensar y sirven de base para todo saber humano.
- Por último, el trasfondo de tipo epistemológico, que orienta la forma de establecer las posibilidades del conocimiento, su modo de producción, sus formas de validación y sus límites.

La teoría de las IM, que ni siquiera es una teoría psicológica (aunque ha producido un cierto revulsivo en esa disciplina), no es un marco referencial para producir cambios educativos. Ha hecho algunos aportes importantes en la innovación pedagógica, pero no se le puede atribuir a esta teoría la posibilidad de producir una direccionalidad en el hecho educativo. Como lo hemos explicado en otros libros, la educación es fundamentalmente un hecho político (en cuanto expresa el tipo de persona y de sociedad que se quiere formar) y, por añadidura, es un hecho pedagógico. Bien lo explica Paulo Freire cuando, refiriéndose a su persona, dice: "A mí se me ha interpretado mal, pues se me identifica como pedagogo. Pero yo sólo soy adjetivamente pedagogo, porque sustantivamente soy político."

## 3. Una visión panorámica de las aplicaciones de la teoría de las IM

De la abundante bibliografía publicada sobre las experiencias o aplicaciones de la teoría de las IM, el libro de Thomas Armstrong (*Las inteligencias múltiples en el aula,* Buenos Aires, Manantial, 1999) me ha parecido el que mejor refleja la forma y los ámbitos en los que se pretende traducir a la práctica esta teoría. De los temas tratados por Armstrong, escojo algunas de las aplicaciones que propone para hacer referencia ala escuela de inteligencias múltiples sugerida por el mismo Gardner.

### Las inteligencias múltiples y el desarrollo del currículum

En este punto, y como advertencia preliminar, es preciso tener en cuenta que Armstrong hace un trueque del término "didáctica" (acto de enseñar) por el de "desarrollo curricular";

cuestión que ha producido cierto desconcierto en algunos lectores. No es arbitrariedad del autor, sino consecuencia del cambio que se ha ido produciendo en diferentes países a partir de 1980, como resultado de la influencia de la pedagogía anglosajona o, mejor dicho, de autores de ese ámbito cultural.

Armstrong comienza este capítulo con una afirmación bien discutible, por cierto: "La mayor contribución de la teoría de las IM a la educación es sugerir que los docentes deben expandir su repertorio de técnicas, herramientas y estrategias más allá de las típicas que se usan en las aulas." Si bien se refiere al contexto de los Estados Unidos, esto es extensivo a otros países-

Pero esa no es la cuestión. Si ésta es su contribución más importante, no es nada novedoso. El mismo Armstrong hace referencia a los antecedentes de una pedagogía que va más allá de lo verbal, desde Platón, pasando por Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Montessori y Dewey. Podríamos añadir a esta lista más de una decena de pedagogos latinoamericanos.

De igual modo, es poco aceptable que la teoría de las IM sea un "metamodelo" para "organizar y sintetizar todas las innovaciones educativas que han buscado romper este enfoque tradicional del aprendizaje". ¿Dónde están los trabajos de organización y síntesis elaborados por este pretendido "metamodelo"?

Los llamados materiales y métodos clave para la enseñanza son una serie de procedimientos que el autor diferencia según los distintos tipos de inteligencia; hace referencia a procedimientos que han venido siendo utilizados desde mucho tiempo antes de la formulación de la teoría de las IM. En América Latina, aun fuera de la educación formal y dentro de la llamada educación popular, se han desarrollado muchas de las técnicas y los procedimientos que propone este autor. En otro pasaje se afirma: "En un nivel más profundo, sin embargo, la teoría de las IM sugiere un conjunto de parámetros dentro de los cuales los educadores pueden crear nuevos planes de estudio." Creemos que esto ejemplifica lo que afirmamos en otra parte del libro: pedir a esta teoría lo que no puede dar. Esto no quita que la nueva perspectiva que ofrece, especialmente en lo referente a la inteligencia, ayude a formular de manera diferente los planes de estudio; pero que los educadores, por el solo hecho de conocer la teoría de las IM, elaboren nuevos planes de estudio, nos parece una fantasía sin fundamentos reales. ¿En dónde se ha hecho esto?

Todos los materiales y procedimientos que indica, que puede estimular cada una de las inteligencias (Armstrong sólo se refiere a siete, que eran las conocidas en el momento de escribir su libro), son útiles para el docente cuando quiere superar las modalidades tradicionales de "dictar clases". Sin embargo, ¿cómo traducirlo en la práctica del trabajo de aula? No he podido constatar la posibilidad de llevar a la práctica la propuesta de planificación; quizás porque tendría que conocer mucho más las escuelas de los Estados Unidos en las que se realizaron las experiencias.

**Las estrategias didácticas**

Esta sería otra forma de aplicar la teoría de las IM. El autor, con la honestidad intelectual revelada en las propuestas que hace a lo largo de su libro, reconoce que "los buenos docentes las han usado durante décadas", pero aplicadas desde la perspectiva de la teoría de las IM "son relativamente nuevas en la escena educacional". Al utilizar las estrategias didácticas, se ha de aplicar el principio de atención a la diversidad, es decir, a las diferencias individuales y los centros de interés de los alumnos.

Lo que hace Armstrong en relación con las estrategias didácticas es desarrollar cinco estrategias para cada uno de los tipos de inteligencia. Aun quienes no se apoyen ni asuman la teoría de las IM, pueden lograr un buen aprovechamiento de su propuesta general, la cual presentamos aquí de manera resumida:

La **inteligencia lingüística** es la que permite un más fácil desarrollo de estrategias. He aquí las actividades que estimulan al desarrollo lingüístico:

- **Narración oral de cuentos o historias.** Esto que suele ser una actividad bastante corriente, llevada acabo en bibliotecas a través de los "cuentacuentos", puede trasladarse al

aula. Los cuentos no tienen que ser necesariamente muy fantasiosos u originales; sí deben ser contados con mucha vivacidad.

- **Torrente de ideas.** Utilizado en diferentes técnicas de intervención social y cultural, estimula la capacidad creadora y sirve para propiciar un clima favorable para la comunicación.
- **Grabaciones de las propias palabras y para realizar entrevistas**. Esta actividad resulta útil para el desarrollo de las habilidades verbales.
- Escritura de un diario personal en el que se registren experiencias y vivencias.
- **Publicaciones.** Hacer composiciones, entregarlas al profesor que las califica y devuelve: su destino final es la papelera. Armstrong propone lo que todos conocemos de Freinet, el diario en la escuela, la correspondencia escolar, etc. Ya se trate del periódico del aula o de la escuela o de cualquier otro tipo de publicaciones, su realización permite que los alumnos se "enriquezcan lingüísticamente y aprendan a escribir con cierta soltura".

La **inteligencia lógico-matemática** es posible estimularla a través de ciertas estrategias que pueden aplicarse en todas las asignaturas:

- **Cálculos y cuantificaciones**. No sólo para ser utilizados en las clases de matemáticas, sino también en todas las otras asignaturas, de modo que los alumnos puedan "aprender que las matemáticas no pertenecen sólo a las clases de matemáticas, sino a la vida".
- **Clasificaciones** y **categorizaciones** como forma de poner orden en el material acumulado, agrupando objetos y discriminándolos en subconjuntos. La categorización es uno de los elementos de clasificación.
- **Interrogación socrática,** conforme lo explica Platón: "Si se interroga a los hombres haciendo bien las preguntas, éstos descubrirán por sí mismos la verdad de las cosas." La mayéutica socrática no consiste tanto en hablarles a los alumnos, sino en dialogar con ellos.
- **Heurística** como arte de inventar o descubrir hechos y de encontrar analogías para un problema que se quiere resolver, haciendo la descomposición dimensional de un problema y procurando encontrar las soluciones.
- **Pensamiento científico,** cuya estrategia ha de tener como propósito principal enseñar a pensar y razonar científicamente. Considero que esto es lo más sustancial de esta estrategia y no procurar suplir -como dice Armstrong- la falta del conocimiento más elemental del vocabulario científico.

La **inteligencia musical.** A través de las estrategias que propone, Armstrong pretende "integrar la música en el núcleo del currículum":

- **Ritmos, canciones, raps** o **cantos.** Cuando al tema que se enseña se le da un formato rítmico que pueda ser cantado o "rapeado", se puede desarrollar la forma más elemental de memorización repetitiva. Es posible mejorar la estrategia mediante la utilización de instrumentos musicales o de percusión.
- **Discografías.** Se trata de utilizar selecciones musicales que sirvan para ejemplificar hechos relacionados con un determinado momento histórico. También se puede analizar el contenido de las canciones relacionadas con una determinada época o acontecimiento histórico.
- **Música para desarrollar la supermemoria.** Esta cuestión está relacionada con lo que, desde hace muchos años, se llama “estudiar”con música". Hoy existe un acuerdo bastante generalizado de que el .fondo musical que más ayuda en el estudio es la música barroca.
- **Conceptos musicales**. Esta habilidad que señala Armstrong ha sido mucho menos desarrollada en la práctica educativa: se trata de "expresar conceptos, esquemas o formas" de diferentes asignaturas mediante tonos musicales.
- **Música para diferentes estados de ánimo.** Se trata de utilizar lo que solemos hacer en nuestra vida cotidiana y aun en la práctica educativa, recurriendo a la música para crear determinados estados emocionales.

La **inteligencia cinestético-corporal**. De ordinario se ha pensado que lo referente al cuerpo es algo que concierne a la educación física. Para Armstrong, es posible integrar las actividades cinestéticas en las materias tradicionales (lectura, matemáticas, ciencia...).

- **Respuestas corporales** que enseñen a usar el cuerpo como medio de expresión; ya sea levantar un brazo, uno o más dedos, guiñar un ojo, fruncir el entrecejo, etc.
- **El teatro del aula**. Se trata de enseñar y aprender, actuando un contenido o realizando una representación. Puede hacerse sin materiales o con elementos escénicos básicos.
- **Conceptos cinestéticos**, es el dígalo con mímica" que suele ser un entretenimiento en actividades sociales de carácter festivo. Se pueden expresar este tipo de conceptos cinestéticos haciendo una pantomima de términos o conceptos utilizados en una explicación.
- **Pensamiento manual:** es la forma de aprender por medio de la manipulación de objetos o haciendo cosas con las manos. Puede utilizarse la plastilina, la arcilla o tallar madera.
- **Mapas corporales.** Su forma más elemental es utilizar los dedos para contar o calcular.

La **inteligencia espacial** es la que responde a las imágenes. Las estrategias diseñadas para estimularla son las siguientes:

- **Visualización.** Para Armstrong, la visualización consiste "en hacer que los alumnos creen su 'pizarrón interior' (o pantalla de cine o de televisión) en su ojo mental".
- **Señales de colores**. Se trata de poner color en el trabajo en el aula cuando se utiliza tiza, marcadores y transparencias para retroproyectar. Cada uno tiene una escala de preferencias en los colores, que ayuda a destacar lo que nos parece más importante o para hacer clasificaciones de temas, época u otras circunstancias.
- **Metáforas visuales**, particularmente útiles para establecer "conexiones entre lo que los alumnos ya saben y lo que se les está presentando".
- **Bosquejo de ideas.** Consiste en desarrollar ideas a partir de bocetos o ideas sencillas. Dibujar ideas sirve para crear una disciplina mental con el fin de expresar la idea principal o un tema o concepto central.
- **Símbolos gráficos** utilizados desde siempre en la educación. Se trata de escribir palabras o hacer dibujos en el pizarrón, que sirvan de apoyo visual para seguir mejor el hilo conductor del tema que se está desarrollando.

La **inteligencia interpersonal**, como ya indicamos, está asociada con la capacidad para relacionarse con otras personas. Para desarrollarla son las cinco sugerencias de Armstrong:

- **Compartir con los compañeros** sentimientos, ideas, un tema que se desarrolla en clase, etc. Se trata tanto de producir un proceso de amistad como de aprender juntos.
- **Esculturas vivientes**. Consiste en representar de manera física una idea, un concepto o alguna otra meta específica del aprendizaje.
- **Grupos cooperativos**. Pequeños grupos (de 3 a 8 miembros) que "trabajan juntos en torno a una meta de instrucciones común". Los grupos cooperativos son la estrategia educativa que mejor se presta para que alumnos con diferentes tipos de inteligencia predominante puedan trabajar juntos.
- **Juegos de mesa.** Mientras algunos alumnos juegan, conversan y explican las reglas del juego, otros observan para "aprender la habilidad o la materia que es el centro del juego".
- **Simulaciones**. Se construye un entorno "como si", ya sea disfrazándose con ropa de la época (si se trata de estudiar un período histórico) o transformando el aula en una especie de jungla o bosque (si se trata de estudiar regiones geográficas o ecosistemas).

La **inteligencia intrapersonal.** Como lo explica Armstrong, no siempre se incluyen en la práctica cotidiana en el aula oportunidades "para que los alumnos puedan sentirse seres autónomos, con una historia de vida única y un sentimiento de profunda individualidad". Es una

forma de realizar lo que algunos pedagogos han aplicado a su tarea docente para que los alumnos asuman su "derecho a singularizarse", tal como lo explica Mounier.

- **Períodos de reflexión** de un minuto, que sirven para digerir la información y relacionarla mediante la introspección. En ese momento de reflexión, que puede ser de un minuto o más, según las circunstancias, se puede escuchar música de fondo.
- **Conexiones personales.** La pregunta que acompaña a los alumnos con fuerte inclinación intrapersonal durante los años que pasan en la escuela es: ¿qué tiene que ver todo esto con mi vida?
- **Tiempo para elegir**, esto es, ofrecer a los alumnos la oportunidad "para tomar decisiones sobre su experiencia de aprendizaje". Armstrong afirma que el otorgar a los alumnos la posibilidad de elegir es hacer más potentes sus "músculos de responsabilidad".
- **Momentos acordes con los sentimientos.** Se tata de introducir la emoción en la praxis educativa, tan descuidada en la educación tradicional, donde los profesores tienen una forma de presentar los temas de una manera emocionalmente neutra.
- **Sesiones para definir metas.** Lo sustancial de esta estrategia es desarrollar en los alumnos el realismo de la acción. Es decir, que sepan proponerse en sus vidas objetivos y metas realizables. Esta es una de las capacidades "más importantes para vivir de manera exitosa"; es una forma de "preparar para la vida".

**La escuela de inteligencias múltiples**

Armstrong sostiene que "en su núcleo, la teoría de las IM exige nada menos que un cambio fundamental del modo en el que están estructuradas las escuelas". Me parece un tanto exagerado extraer una exigencia de esa naturaleza de la teoría, pero no cabe duda de que los cambios deben producirse. Veamos qué nos dicen Gardner y Tina Blyte sobre los componentes de una escuela de inteligencias múltiples.

Después de señalar la necesidad de una reforma de la educación en los Estados Unidos y de hacer una crítica a quienes reclaman escuelas "uniformes" (un mismo currículum, un mismo método y una igual forma de evaluación aplicable a todos los estudiantes), Gardner expresa la necesidad de una educación centrada en el individuo, que impulse al máximo su potencial intelectual. Conforme con esta idea -que ya expresara Carl Rogers y que en muchos países se intentó llevar a la práctica-, Gardner delinea un "conjunto de funciones que serían asumidas en el contexto de la escuela o del sistema escolar". Según el modelo propuesto, cada escuela debe tener tres tipos de especialistas:

- El especialista evaluador, cuya tarea principal es llevar un registro permanente de las potencialidades, inclinaciones y limitaciones de cada alumno. Esta evaluación no utiliza ningún tipo de *test* estandarizado. Ofrece los resultados a los docentes, padres, autoridades de la escuela y a los propios alumnos.
- El gestor/mediador entre los alumnos y el currículum, puente .entre las cualidades, capacidades y habilidades de los alumnos y los recursos disponibles en la escuela. Cuando existen cursos optativos, recomienda los cursos que el estudiante debería escoger.
- El gestor/mediador entre la escuela y la comunidad, encargado de encontrar las oportunidades educativas que ofrece la comunidad dentro del área geográfica que rodea a la escuela.

Gardner sugiere recurrir al "método fresco y estimulante de los museos infantiles" y crear una "atmósfera en la que los estudiantes se sientan libres para explorar los estímulos nuevos y las situaciones desconocidas". De ahí la importancia de concretarlo a través de la realización de proyectos individuales.

En cuanto a la distribución de las tareas en la escuela, Gardner sugiere que los alumnos podrían dedicar las mañanas trabajando en las materias tradicionales. En la segunda parte del día, se podrían insertar en la comunidad "donde se aventuran en la búsqueda de nuevas experiencias de aprendizaje".

Como dato informativo, hemos de señalar que en los Estados Unidos existen unas 50 escuelas de inteligencias múltiples.

Ya finalizada esta presentación, quisiera hacer algunas anotaciones. Si bien he tenido como propósito principal en este parágrafo presentar algunas de las aplicaciones de la teoría de las IM, no puedo sustraerme ala necesidad de efectuar algunas consideraciones críticas y brindar explicaciones complementarias que me parecen pertinentes:

- En la explicación de cada uno de los puntos, he procurado ser fiel alas ideas de Armstrong y Gardner y, aunque a veces no lo expresé con sus palabras, siempre se halla entre comillas lo que es textual de estos autores.
- No creo que -dadas las circunstancias de la educación en América Latina- sean posibles las aplicaciones que sugieren estos autores (ellos tampoco lo pretenden), pero su planteamiento general puede ayudar a mejorar la práctica docente.
- Las experiencias realizadas en América Latina se han llevado a cabo en colegios privados. De los ejemplos, quisiera mencionar sólo uno, el del Colegio Godspedd, que ha sido sistematizado por Elena Maria Ortiz de Maschwitz en el libro *Inteligencias múltiples en la educación de la persona.* Buenos Aires, Bonum, 1999.

Para ejemplificar las dificultades y limitaciones que tiene el tratar de aplicar esta teoría, descontextualizada de la experiencia pedagógica que se ha ido acumulando en nuestro continente -especialmente prescindiendo de un maestro como Paulo Freire-, quiero señalar el caso de Venezuela.

Durante el gobierno de Luis Herrera Campins (quien asume en 1978), se crea el Ministerio de la Inteligencia, primera experiencia de esa naturaleza a escala mundial; se inicia en la escuela pública, con asesoramiento de los expertos del Proyecto Harvard. El Ministro de la Inteligencia publicó un libro sobre la forma de potenciar la inteligencia (Luis Machado). Según me lo hizo saber en una entrevista la Sra. Sánchez, "segunda de a bordo" del Ministerio, nunca leyó el libro de "su" Ministro que, en cierto modo, era la plataforma de lanzamiento del Proyecto Inteligencia para Venezuela. Durante el posterior desempeño de la Sra. Sánchez en el Instituto Tecnológico de Monterrey (donde se forma una parte de la élite empresarial de México, por lo que pude constatar entrevistando a algunos de sus estudiantes), la aplicación de la teoría de las IM -tal como se llevó a cabo- no ha servido de mucho para el desarrollo personal ni para producir científicos.

Todas estas consideraciones no son una crítica a lo que aporta esta teoría; tienen como fin señalar lo que, de una u otra manera, expresa la mentalidad colonizada que consiste en copiar (sin adaptar y recrear) lo que viene de afuera, como si por eso fuese mejor.

Por último, me parece oportuno recordar que algunas de las propuestas de renovación pedagógica tienen antecedentes en diferentes países de América Latina. Tendría que alejarme demasiado de los propósitos de este libro para hacer un recuento de todas las experiencias que he podido registrar y que nunca fueron citadas por pedagogos estadounidenses y europeos. No soy tan necio como para desconocer la originalidad de la propuesta de Gardner. Si no considerase importante conocerla (y darla a conocer), no haría el esfuerzo de difundirla desde hace ya algunos años, y que se plasma en este libro. Sólo quiero tratar la teoría de las IM desde una perspectiva más amplia.

### 4. La orientación y la tutoría como ámbito preferente de .su aplicación

No niego ni rechazo la variedad de aplicaciones que se han propuesto para esta teoría en la práctica educativa. Algunas de estas llamadas "aplicaciones" son prácticas ya conocidas, aunque la teoría de las IM puede impregnar este tipo de acciones educativas de una nueva perspectiva, con consecuencias positivas para el desarrollo intelectual de los alumnos y el conocimiento de sí mismos.

Afirmar que es el ámbito preferente de aplicación no es una conclusión del análisis de las experiencias que he estudiado; y que se consideran formas de aplicación de la teoría de las IM no ha sido sugerido de manera explícita por Gardner. Se trata de una conclusión a partir de mi

propia práctica pedagógica; conclusión discutible, por cierto, derivada posiblemente de mis limitaciones en este ámbito y debido a no valorar de igual manera otras propuestas.

Se ha dicho -y con razón- que la orientación y tutoría es una labor que siempre realizaron los buenos docentes ayudando y orientando a sus alumnos. En los centros educativos bien organizados, también han existido a nivel informal formas de acción tutorial ofrecidas por el mismo centro. Lo nuevo es que ahora existe y se ha institucionalizado una preparación específica del profesor-tutor. En los últimos años, se ha producido en muchas instituciones docentes una progresiva implementación de servicios especializados de orientación y tutoría. Ello no implica que cada profesor no realice una labor de esta naturaleza, puesto que todo proceso educativo supone siempre ayudar al educando.

Si bien la orientación y tutoría está destinada a la totalidad de los alumnos, en la práctica tiene que ofrecerse de manera personalizada y diferenciada, según las necesidades y cualidades particulares de cada alumno. Sobre este punto la .teoría de las IM hace un aporte fundamental, al posibilitar ayuda a cada alumno de acuerdo con sus tipos de inteligencias predominantes y aquellas más débiles. Desde hace algunas décadas y de manera bastante generalizada, la orientación y tutoría se realiza mediante actuaciones en tres ámbitos o niveles diferentes: personal, vocacional y escolar.

La **orientación personal** es el proceso de ayuda que se presta aun individuo con el fin de que éste logre el máximo desarrollo personal posible, a través del conocimiento de sí mismo, la clarificación de sus valores, actitudes y sentimientos. En lo sustancial, se trata de ayudar/orientar al alumno para que afirme la autoestima y la confianza en sí mismo.

La teoría de las IM permite conocer el perfil de cada alumno de una manera más amplia, lo que ofrece mayores garantías para ayudar a que cada uno logre un mejor conocimiento de sus inteligencias predominantes y de aquella o aquellas más deficientes. De este modo, se permite una profundización en la idea -hoy ampliamente aceptada en la pedagogía moderna- de la necesidad de una enseñanza personalizada, que puede ser más profunda y eficaz gracias al conocimiento de las distintas combinaciones de inteligencias que tiene cada uno. La orientación escolar son las actuaciones encaminadas a ayudar a los alumnos en cuestiones relacionadas con sus estudios, atendiendo de manera particular al proceso evolutivo del aprendizaje y a los tipos de inteligencia de cada uno de ellos. La orientación escolar tradicional, limitada a la tarea de resolver problemas de aprendizaje o dificultades de integración en la escuela, ha sido reemplazada por un tipo de orientación que integra la acción tutorial (que es un modo de acompañamiento y ayuda del alumno) con la tarea del gabinete psicopedagógico, que ayuda a elegir una dirección en los estudios, a desarrollar estrategias de aprendizaje y a educar a los alumnos para "aprender a aprender" y "aprender a pensar".

Por último, la orientación profesional es el asesoramiento y la orientación prestados para la elección vocacional o para la ubicación del individuo en el tipo de actividad que más le conviene, teniendo en cuenta las características del interesado: aptitudes, intereses, tipos de inteligencia, gustos, aspiraciones, actitudes, tendencias y motivaciones.

En este tipo de orientación, se han de tener en cuenta también circunstancias del contexto social y económico en que se vive; de manera especial, la oferta y la demanda profesional y social que existe en un momento histórico determinado en el país, la provincia, la región o el municipio. En la ayuda prestada para elegir una dirección en los estudios o las actividades profesionales, hay que combinar el conocimiento de las actitudes y capacidades del individuo (para lo cual el conocimiento y la aplicación de la teoría de las IM presta una ayuda muy importante) con la situación contextual.

Para enriquecer y profundizar esta tarea con un mejor conocimiento de los alumnos, se debe saber cómo evaluar sus inteligencias múltiples. En el anexo de este capítulo, incluimos la propuesta de Armstrong.

## 5. La inteligencia es "inteligencia en sociedad"

¿Por qué hacemos esta afirmación y qué queremos decir con ella?... He encontrado un buen número de trabajos (libros, artículos, sistematización de prácticas educativas, etc.) y he escuchado conferencias en las que se habla de la forma de desarrollar la inteligencia y, en

relación con el tema de este libro, de aplicar la teoría de las IM en la educación, donde se trata la inteligencia, o las inteligencias, como si fuesen algo que sólo concierne a la capacidad o potencialidad intelectual del individuo, prescindiendo del contexto (lo que algunos llaman el "análisis del *environment"*).

La inteligencia, o las inteligencias, son "algo" que se sustenta en nuestro ser, en nuestra corporalidad molecular, en el cuerpo que somos, en nuestra singularidad. Pero hay algo más: volviendo a aquello que tan bien expresara Ortega y Gassett, "yo soy yo y mi circunstancia" (yo = yo + mi circunstancia). Con esto se explica que el ser humano -y cada ser huma- no en su peculiaridad- no existe en sí y por sí como un átomo aislado e independiente, sino en conexión existencial e inseparable con su "mundo", "entorno" o "circunstancia", donde acontece y se realiza esa realidad radical (irreductible a toda otra realidad) que es la vida. Ubicado el ser humano en este mundo que lo comprende como vivencia, el contexto en el que desarrolla su existencia influye en la totalidad de su ser, incluso en las expresiones de sus inteligencias.

Si las inteligencias son "algo" que corresponde a cada individuo, ellas no existen en abstracto, sino que se expresan en determinados contextos; además de los contextos psicosocial, cultural y físico, podemos señalar en lo más inmediato otros condicionamientos:

- En el conjunto de tareas que requieren el uso de la inteligencia y que los humanos indefectiblemente afrontamos, puesto que nuestra vida no puede darse si no tenemos algo de qué ocuparnos.
- En los ámbitos específicos en los que actuamos, en la red más o menos amplia de relaciones donde se desarrolla nuestra vida y en los diversos roles que desempeñamos en los diferentes grupos en los que participamos.
- En las ciencias o disciplinas que cultivamos.
- En las circunstancias particulares de cada cultura, que incluye de manera peculiar los tres aspectos antes señalados, habida cuenta de que lo individual y lo sociocultural están mutuamente enraizados.
- En la convivencialidad más inmediata: la familia, las amistades y el trabajo.

Ahora bien, ubicado el ser humano en una circunstancia que lo comprende como un proceso dinámico de interacción, interdependencia y retroacción, podemos concluir que la expresión y el desarrollo de la inteligencia no sólo implica lo personal (el potencial de la mente individual con sus múltiples inteligencias), sino también su contexto. De ahí la afirmación con que titulamos este parágrafo: la inteligencia es "inteligencia en sociedad" o, si se quiere, la inteligencia es inteligencia dentro de un contexto sociocultural. Esto que acabamos de indicar supone mucho más que afirmar la influencia del medio y la existencia de una interacción entre éste y la inteligencia; supone que se exigen mutuamente. Todo análisis por separado sería obsoleto o limitado.

Una de las características del pensar científico, que suele denominarse perspectiva o visión sistémica/ecológica, consiste en analizar los hechos, fenómenos y procesos en su contexto; es decir, las interconexiones, relaciones, interdependencias e intercambios que tienen lugar en el entorno o la totalidad a la que pertenece. Este modo de abordar el estudio nos lleva a considerar que, si obviamos la circunstancia y tratamos la inteligencia de una persona como elemento autónomo del medio, nuestra práctica pedagógica sería infecunda.

Podríamos señalar otras circunstancias condicionantes, pero lo que aquí queremos destacar de manera especial es que las inteligencias no se expresan en abstracto, sino en esa inserción e intersección que se da entre la subjetividad de cada individuo y la realidad de su mundo. Gardner advierte que los investigadores critican cada vez más las teorías psicológicas que pasan por alto las diferencias cruciales existentes entre los contextos en los que viven y se desarrollan los seres humanos. Esta cuestión ya había sido considerada por Vygotsky hace más de medio siglo, cuando abordó el tema de las relaciones recíprocas entre el individuo y el entorno en relación con el desarrollo mental. Este parágrafo tiene como propósito principal advertir que no se puede aplicar la teoría de las IM si se prescinde de la realidad en que desarrollan su vida los alumnos.

## 6. ¿Es posible el desarrollo de las inteligencias débiles?

Dentro del análisis de los diferentes tipos de inteligencia que existen en cada uno de nosotros y sus posibilidades de desarrollo, quisiera establecer un vínculo con lo expuesto en el capítulo 3, acerca de lo innato y lo adquirido. Las "inteligencias fuertes" son parte del potencial gen ético heredado; también lo son las "inteligencias débiles". Decíamos que la inteligencia es una combinación del potencial gen ético (modificado por el aprendizaje social) y lo adquirido en el contexto sociocultural en donde el individuo desarrolla su vida.

Ahora bien, si las "inteligencias fuertes" serán las que distingan al individuo en su capacidad cognitiva, no por ello las "inteligencias débiles" dejarán de tener posibilidades de mejorar sus competencias. El ejemplo que Gardner suele mencionar es la experiencia que en el ámbito de la música realizó el maestro japonés Shinichi Suzuki (1898- 1998), enseñando a tocar el violín. El alto nivel alcanzado por sus alumnos se debió al método utilizado, que él denominaba "la educación del talento". Suzuki utilizaba esta denominación, pues partía de la idea de que del mismo modo en que un niño aprende sin dificultad su lengua materna puede aprender la música, que es un lenguaje: primero escucha, luego imita y balbucea palabras y, por último, habla. Suzuki desarrolló la capacidad musical de sus alumnos a partir de los tres años.

El método Suzuki se ha desarrollado en diferentes países, con culturas muy diversas, permitiendo el desarrollo de la inteligencia musical sin que ésta fuese una de las inteligencias más desarrolladas entre quienes aprendían música con él. Cuando Gardner escuchó por primera vez a los niños japoneses que habían aprendido con este método, pensó en un primer momento que eran niños superdotados para la música. Pero, cuando constató que no era así, extrajo la siguiente conclusión: no es que los niños sean geniales; el método pedagógico es genial. El método Suzuki no está centrado sólo en la educación musical, sino en el desarrollo personal, formando seres humanos sensibles, tolerantes, dialógicos, capaces de trabajar en grupo de manera cooperativa.

Nos hemos detenido en esta experiencia, ya que ha revelado que es posible desarrollar, hasta un nivel muy aceptable (en este caso, un nivel excepcional), la inteligencia musical, gracias a un método pedagógico adecuado. Esto nos lleva a pensar que se pueden conseguir logros semejantes en cualquier tipo de inteligencia; el desafío que tenemos es el de desarrollar un método pedagógico adecuado para cada una de ellas.