

## Capítulo 1

# *Los fundamentos de la teoría de las inteligencias múltiples*

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

HOWARD GARDNER (1987)

En 1904, el Ministerio de Instrucción Pública de Francia pidió al psicólogo francés Alfred Binet y a un grupo de colegas suyos que desarrollaran un modo de determinar cuáles eran los alumnos de escuela primaria que corrían el “riesgo” de fracasar, para que estos alumnos recibieran una atención compensatoria. De sus esfuerzos nacieron las primeras pruebas de inteligencia. Importadas a los Estados Unidos varios años después, las pruebas de inteligencia se difundieron ampliamente, así como la idea de que existía algo llamado “inteligencia” que podía medirse de manera objetiva y reducirse a un único número o puntaje de “coeficiente intelectual” (CI).

Casi ochenta años después del desarrollo de las primeras pruebas de inteligencia, un psicólogo de Harvard llamado Howard Gardner desafió esta creencia muy generalizada. Señaló que nuestra cultura había definido la inteligencia de manera demasiado estrecha y propuso en su libro *Estructuras de la mente* (Gardner, 1983) la existencia de por lo

menos siete inteligencias básicas. En su teoría de las inteligencias múltiples, Gardner procuró ampliar los alcances del potencial humano más allá de los confines de la medición de un CI. Cuestionó seriamente la validez de determinar la inteligencia de un individuo por medio de la práctica de sacar a una persona de su ambiente de aprendizaje natural y pedirle que realice ciertas tareas aisladas que nunca había hecho antes –y probablemente nunca elegiría volver a hacer–. En cambio, Gardner sugirió que la inteligencia tiene más que ver con la capacidad para 1) resolver problemas y 2) crear productos en un ambiente que represente un contexto rico y de actividad natural.

### DESCRIPCIÓN DE LAS SIETE INTELIGENCIAS

Al asumir esta perspectiva más amplia y pragmática, el concepto de inteligencia empezó a perder su mística y se convirtió en un concepto funcional que podía verse en funcionamiento de diferentes maneras en las vidas de las personas. Gardner proveyó un medio para determinar la amplia variedad de habilidades que poseen los seres humanos agrupándolas en siete categorías comprensivas o “inteligencias”:

*Inteligencia lingüística.* La capacidad para usar las palabras de manera efectiva, sea de manera oral (por ejemplo, como un narrador de cuentos, un orador o un político) o de manera escrita (por ejemplo, como un poeta, un dramaturgo, un editor o un periodista). Esta inteligencia incluye la habilidad de manipular la sintaxis o estructura del lenguaje, la fonética o sonidos del lenguaje, la semántica o significados del lenguaje y las dimensiones pragmáticas o usos prácticos del lenguaje. Algunos de estos usos incluyen la retórica (usar el lenguaje para convencer a otros de tomar un determinado curso de acción), la mnemónica (usar el lenguaje para recordar información), la explicación (usar el lenguaje para informar) y el metalenguaje (usar el lenguaje para hablar sobre el lenguaje).

*La inteligencia lógico-matemática.* La capacidad para usar los números de manera efectiva (por ejemplo, como un matemático, un contador o un estadístico) y razonar adecuadamente (por ejemplo, como un científico, un programador de computadoras o un especialista en

lógica). Esta inteligencia incluye la sensibilidad a los esquemas y relaciones lógicas, las afirmaciones y las proposiciones (si-entonces, causa-efecto), las funciones y otras abstracciones relacionadas. Los tipos de procesos que se usan al servicio de la inteligencia lógico-matemática incluyen: la categorización, la clasificación, la inferencia, la generalización, el cálculo y la demostración de hipótesis.

*La inteligencia espacial.* La habilidad para percibir de manera exacta el mundo visual-espacial (por ejemplo, como un cazador, un explorador o un guía) y de ejecutar transformaciones sobre esas percepciones (por ejemplo, como un decorador de interiores, un arquitecto, un artista o un inventor). Esta inteligencia incluye la sensibilidad al color, la línea, la forma, el espacio y las relaciones que existen entre estos elementos. Incluye la capacidad de visualizar, de representar de manera gráfica ideas visuales o espaciales y de orientarse de manera adecuada en una matriz espacial.

*La inteligencia corporal-kinética.* La capacidad para usar todo el cuerpo para expresar ideas y sentimientos (por ejemplo, como un actor, un mimo, un atleta o un bailarín) y la facilidad en el uso de las propias manos para producir o transformar cosas (por ejemplo, como un artesano, un escultor, un mecánico o un cirujano). Esta inteligencia incluye habilidades físicas específicas como la coordinación, el equilibrio, la destreza, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad, así como las capacidades autoperceptivas, las táctiles y la percepción de medidas y volúmenes.

*La inteligencia musical.* La capacidad de percibir (por ejemplo, como un aficionado a la música), discriminar (por ejemplo, como un crítico musical), transformar (por ejemplo, como un compositor) y expresar (por ejemplo, como la persona que toca un instrumento) las formas musicales. Esta inteligencia incluye la sensibilidad al ritmo, el tono, la melodía, el timbre o el color tonal de una pieza musical. Uno puede tener una comprensión figurativa de la música o “de arriba abajo” (global, intuitiva), o una comprensión formal o “de abajo arriba” (analítica, técnica), o ambas.

*La inteligencia interpersonal.* La capacidad de percibir y establecer distinciones en los estados de ánimo, las intenciones, las motiva-

ciones y los sentimientos de otras personas. Esto puede incluir la sensibilidad a las expresiones faciales, la voz y los gestos; la capacidad para discriminar entre diferentes clases de señales interpersonales, y la habilidad para responder de manera efectiva a estas señales en la práctica (por ejemplo, para influenciar a un grupo de personas a seguir una cierta línea de acción).

*La inteligencia intrapersonal.* El conocimiento de sí mismo y la habilidad para adaptar las propias maneras de actuar a partir de ese conocimiento. Esta inteligencia incluye tener una imagen precisa de uno mismo (los propios poderes y limitaciones); tener conciencia de los estados de ánimo interiores, las intenciones, las motivaciones, los temperamentos y los deseos, y la capacidad para la autodisciplina, la autocomprensión y la autoestima.

#### LA BASE TEÓRICA PARA LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Muchas personas, al observar las categorías anteriores –especialmente la musical, la espacial o la corporal-kinética– se preguntan por qué Howard Gardner insiste en llamarlas inteligencias y no *talentos* o *aptitudes*. Gardner se dio cuenta de que las personas están acostumbradas a escuchar expresiones como: “No es muy inteligente, pero tiene una maravillosa aptitud para la música”; de este modo usó la palabra *inteligencia* de manera muy consciente para describir cada una de las categorías. En una entrevista dijo: “Estoy siendo un tanto provocativo intencionalmente. Si hubiera dicho que hay siete clases de competencias, la gente hubiera bostezado y dicho ‘sí, sí’. Pero llamándolas ‘inteligencias’ estoy diciendo que nos hemos inclinado a colocar en un pedestal una variedad llamada inteligencia, y que en realidad hay una pluralidad de éstas, y algunas son cosas en las que nunca hemos pensado como ‘inteligencia’ de manera alguna” (Weinreich-Haste 1985, pág. 48). Para ofrecer una fundamentación teórica sólida de sus afirmaciones, Gardner estableció ciertas “pruebas” que cada una de las inteligencias debía cumplir para ser considerada una inteligencia en todo el sentido de la palabra y no simplemente un talento, una habilidad o una aptitud. Los criterios que usó incluyen los siguientes ocho factores:

*Aislamiento potencial por daños cerebrales.* Gracias a su trabajo con la Administración de Veteranos de Boston, Gardner tuvo la oportunidad de trabajar con individuos que habían sufrido accidentes o enfermedades que afectaron ciertas áreas específicas del cerebro. En muchos casos, las lesiones cerebrales parecerían haber perjudicado una inteligencia, mientras las otras quedaron intactas. Por ejemplo, una persona con una lesión en la zona de Broca (lóbulo frontal izquierdo) puede tener dañada una parte sustancial de su inteligencia lingüística, y experimentar grandes dificultades para hablar, leer y escribir. Sin embargo, puede seguir siendo capaz de cantar, hacer cálculos, bailar o reflexionar sobre sus sentimientos y relacionarse con los demás. Una persona con una lesión en el lóbulo temporal del hemisferio derecho puede tener dañadas sus capacidades musicales de manera selectiva, mientras que las lesiones en el lóbulo frontal pueden afectar primariamente sus inteligencias personales.

Gardner, entonces, está defendiendo la existencia de siete sistemas cerebrales relativamente autónomos –una versión más sofisticada y actualizada del modelo de aprendizaje de “cerebro izquierdo y cerebro derecho” que fue popular en la década del setenta. La figura 1.1 (págs. 22-4), muestra las estructuras cerebrales de cada inteligencia.

*La existencia de “idiotas sabios” [savants], prodigios y otros individuos excepcionales.* Gardner sugiere que en ciertas personas podemos ver una inteligencia que opera en un nivel muy alto, como si fueran grandes montañas que se levantan en un horizonte llano. Los “idiotas sabios” son individuos que demuestran habilidades superiores en una parte de una de las inteligencias, mientras sus otras inteligencias funcionan en niveles bajos. Parecerían existir para cada una de las siete inteligencias. Por ejemplo, en la película *Rain Man* (que está basada en una historia real) Dustin Hoffman desempeña el papel de Raymond, un “idiotas sabio” lógico-matemático. Raymond efectúa con rapidez cálculos mentales con números de varios dígitos y realiza otras hazañas matemáticas asombrosas. Sin embargo, mantiene relaciones muy pobres con sus pares, manifiesta funciones lingüísticas de bajo nivel y carece de una visión sobre su propia vida. Hay “idiotas sabios” que dibujan de manera excepcional, “idiotas sabios” que tienen memorias musicales increíbles (por ejemplo, ejecutando una composición después de haberla escuchado una sola vez) e “idiotas

sabios” que son capaces de leer textos muy complejos pero no comprenden lo que están leyendo (hiperléxicos).

*Una historia característica de desarrollo junto con un conjunto definible de desempeños expertos de “estado-final”.* Gardner sugiere que las inteligencias son galvanizadas por la participación en alguna actividad culturalmente valorizada y que el crecimiento del individuo en esta actividad sigue un esquema de desarrollo determinado. Cada actividad basada en una inteligencia tiene su propia trayectoria evolutiva; es decir, cada actividad tiene su propio tiempo para surgir en la infancia temprana, su propia forma de llegar a su pico durante la vida y su propia manera de declinar, de manera gradual o rápida, al llegar a la vejez. La composición musical, por ejemplo, parecería ser una de las primeras actividades culturalmente valorizadas que se desarrolla hasta un alto nivel de capacidad: Mozart tenía solamente cuatro años cuando empezó a componer. Muchos compositores o ejecutantes han seguido activos hasta los ochenta o los noventa años, de manera que el hecho de ser expertos en composición musical también parece continuarse hasta la vejez.

La capacidad matemática, por otro lado, parecería tener una trayectoria un poco diferente. No emerge tan temprano como la habilidad para componer música (los niños de cuatro años de edad aún trabajan de manera muy concreta con ideas lógicas), pero llega a su *cumbre* a una edad temprana. Muchas de las grandes ideas matemáticas o científicas fueron desarrolladas por adolescentes, tales como Blas Pascal o Karl Friedrich Gauss. Un repaso de la historia de las ideas matemáticas, de hecho, sugiere que pocas concepciones matemáticas originales surgen de personas después de los cuarenta años. Cuando una persona llega a esta edad, ¿puede considerárselo perdido como matemático genial! La mayoría de nosotros podemos sentirnos aliviados, sin embargo, porque esta declinación por lo general no incluye capacidades más pragmáticas, como las que se requieren para hacer el balance de una cuenta corriente.

Por otro lado, uno puede convertirse en un novelista exitoso a los cuarenta años, a los cincuenta o aún después. Uno puede tener setenta y cinco años y decidir dedicarse a la pintura: Grandma Moses lo hizo. Gardner señala que debemos usar varios mapas de desarrollo diferentes para poder entender las siete inteligencias. Piaget proporciona un mapa comprensivo para la inteligencia lógico-matemática, pero

necesitaremos ir a Erik Erikson si queremos un mapa del desarrollo de las inteligencias personales, y a Noam Chomsky o Lev Vygotsky si necesitamos modelos del desarrollo de la inteligencia lingüística. La figura 1.1 incluye un resumen de las trayectorias de desarrollo de cada inteligencia.

Por último, Gardner (1993b) señala que podemos ver las inteligencias trabajando en su zenit estudiando los “estados finales” de las inteligencias en las vidas de individuos verdaderamente excepcionales. Por ejemplo, podemos ver la inteligencia musical plenamente desarrollada y funcionando si estudiamos la sinfonía *Heroica* de Beethoven. La figura 1.1 incluye ejemplos de los estados finales para cada una de las inteligencias.

*Una historia evolutiva y la plausibilidad evolutiva.* Gardner concluye que cada una de las siete inteligencias cumple la condición de tener sus raíces embebidas profundamente en la evolución de los seres humanos y, aún antes, en la evolución de otras especies. Así, por ejemplo, la inteligencia espacial puede estudiarse en las pinturas rupestres de Lascaux, así como en la manera en que ciertos insectos se orientan en el espacio mientras rastrean flores. De manera similar, la inteligencia musical puede encontrarse en la evidencia arqueológica de instrumentos musicales primitivos, así como a través de la amplia variedad de los cantos de las aves. La figura 1.1 incluye notas sobre los orígenes evolutivos de las inteligencias.

La teoría de las IM también tiene un contexto histórico. Ciertas inteligencias parecerían haber sido más importantes en otras épocas de lo que son hoy. La inteligencia corporal-kinética, por ejemplo, era más valorizada hace cien años en los Estados Unidos, cuando la mayoría de la población vivía en medios rurales, y la habilidad para cosechar los granos y construir silos recibía una fuerte aprobación social. De manera similar, ciertas inteligencias pueden llegar a ser más importantes en el futuro. A medida que un porcentaje cada vez mayor de personas recibe información por medio de las películas, la televisión, los videos y la tecnología de los CD-ROM, puede que se incremente el valor de tener una inteligencia espacial. La figura 1.1 incluye notas sobre algunos de los factores históricos que han influido en el valor percibido de cada inteligencia.

*Apoyo de los descubrimientos de la psicometría.* Las mediciones

FIGURA 1.1  
Cuadro sinóptico de la teoría de las inteligencias múltiples

<i>Inteligencia</i>	<i>Componentes centrales</i>	<i>Sistemas simbólicos</i>	<i>Estados finales altos</i>
Lingüística	Sensibilidad a los sonidos, la estructura, los significados y las funciones de las palabras y el lenguaje.	Lenguajes fonéticos (por ejemplo, inglés).	Escritor, orador (por ejemplo, Virginia Woolf, Martin Luther King Jr.).
Lógico-matemática	Sensibilidad y capacidad para discernir los esquemas numéricos o lógicos; la habilidad para manejar cadenas de razonamiento largas.	Un lenguaje de computación (por ejemplo, Pascal).	Científico, matemático (por ejemplo, Madame Curie, Blas Pascal).
Espacial	Capacidad para percibir con precisión el mundo visual y espacial, y la habilidad para efectuar transformaciones en las percepciones iniciales que se hayan tenido.	Lenguajes ideográficos (por ejemplo, chino).	Artista, arquitecto (por ejemplo, Frida Kahlo, I. M. Pei)
Corporal-kinética	Habilidad para controlar los movimientos del propio cuerpo y manejar objetos con destreza.	Lenguajes de signos, Braille.*	Atleta, bailarín, escultor (por ejemplo, Jesse Owens, Martha Graham, Auguste Rodin).
Musical	Habilidad para producir y apreciar el ritmo, tono y timbre; apreciación de las formas de expresividad musical.	Sistemas de notaciones musicales, código Morse.	Compositor, personas que tocan instrumentos (por ejemplo, Steve Wonder, Midori).
Interpersonal	Capacidad para discernir y responder de manera adecuada a los estados de ánimo, los temperamentos, las motivaciones y los deseos de otras personas.	Señales sociales (por ejemplo, los gestos y las expresiones faciales).	Consejero, líder político (por ejemplo, Carl Rogers, Nelson Mandela).
Intrapersonal	Acceso a los sentimientos propios, y habilidad para discernir las emociones íntimas; conocimiento de las fortalezas y debilidades propias.	Símbolos del yo (por ejemplo, en los sueños o las creaciones artísticas).	Psicoterapeuta, líder religioso (por ejemplo, Sigmund Freud, Buda).

FIGURA 1.1 (Cont.)

<i>Inteligencia</i>	<i>Sistemas neurológicos (áreas primarias)</i>	<i>Factores evolutivos</i>	<i>Formas que la cultura valoriza</i>
Lingüística	Lóbulos temporal y frontal izquierdos (por ejemplo, las zonas de Broca y Wernicke).	"Explota" en la primera infancia, permanece robusta hasta la vejez	Narraciones orales, contar historias, literatura, etc.
Lógico-matemática	Lóbulo parietal izquierdo, hemisferio derecho.	Hace cumbre en la adolescencia y los primeros años de la vida adulta, las capacidades matemáticas superiores declinan después de los 40 años.	Descubrimientos científicos, teorías matemáticas, sistemas de contabilización y clasificación, etc.
Espacial	Regiones posteriores del hemisferio derecho.	El pensamiento topológico de la primera infancia cede lugar al paradigma euclideo alrededor de los nueve-diez años; el ojo artístico se mantiene robusto hasta la vejez.	Obras de arte, sistemas de navegación, diseños arquitectónicos, invenciones, etc.
Corporal-kinética	Cerebelo, ganglios basales, corteza motriz.	Varía según los componentes (fuerza, flexibilidad, etc.) o el dominio (gimnasia, baseball, mimo, etc.)	Artesanías, desempeños atléticos, obras teatrales, formas de danza, cultura, etc.
Musical	Lóbulo temporal derecho.	La primera de las inteligencias que se desarrolla, los prodigios muy a menudo atraviesan crisis de desarrollo.	Composiciones musicales, ejecuciones, grabaciones, etc.
Interpersonal	Lóbulos frontales, lóbulo temporal (especialmente del hemisferio derecho), sistema límbico.	Los lazos afectivos son críticos durante los primeros tres años de vida.	Documentos políticos, instituciones sociales, etc.
Intrapersonal	Lóbulos frontales y parietales, sistema límbico).	La formación de un límite entre el propio yo y los otros es crítica durante los primeros tres años de vida.	Sistemas religiosos, teorías psicológicas, ritos de transición, etc.

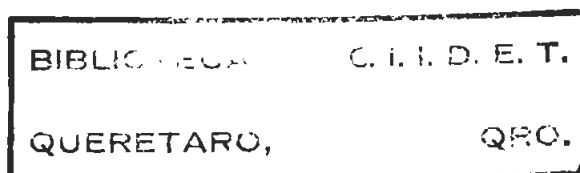
FIGURA 1.1 (Cont.)

<i>Inteligencia</i>	<i>Orígenes evolutivos</i>	<i>Presencia en otras especies</i>	<i>Factores históricos (relativos a los Estados Unidos en la década del noventa)</i>
Lingüística	Las primeras notaciones escritas datan de hace 30.000 años.	Los monos tienen la habilidad de nombrar	Las transmisiones orales eran más importantes antes de la invención de la imprenta.
Lógico-matemática	Sistemas numéricos tempranos y calendarios antiguos.	Las abejas calculan las distancias por medio del baile.	Más importante por la influencia de las computadoras.
Espacial	Arte rupestre.	Varias especies poseen instintos territoriales.	Más importante con el advenimiento del video y otras tecnologías visuales.
Corporal-kinética	Hay evidencias del uso de herramientas en las épocas más tempranas.	Uso de herramientas por los primates, los osos hormigueros y otras especies.	Era más importante en el período agrario.
Musical	Hay evidencias de instrumentos musicales que datan de la Edad de Piedra.	El canto de las aves.	Era más importante en la cultura oral, cuando la comunicación era de naturaleza más musical.
Interpersonal	Vida en grupos comunitarios necesaria para la caza/la recolección.	Lazos maternos observados en los primates y otras especies.	Más importante con el incremento de la economía de servicios.
Intrapersonal	Evidencias tempranas de vida religiosa.	Los chimpancés pueden encontrarse en un espejo, los monos experimentan miedo.	Sigue siendo importante en una sociedad cada vez más compleja, que requiere la habilidad de hacer elecciones.

\* Investigaciones recientes sugieren que muchos lenguajes de signos, tales como el Lenguaje de Signos Americano, también tienen una fuerte base lingüística (véase, por ejemplo, Sacks, 1990).

estandarizadas de las habilidades humanas proveen la “prueba o test” que la mayoría de las teorías de la inteligencia (así como muchas teorías sobre estilos de aprendizaje) usan para corroborar la validez de un modelo. Aun cuando Gardner no es un defensor de las pruebas estandarizadas, y de hecho ha apoyado con énfasis formas alternativas que podrían reemplazar el testeo formal (véase capítulo 10), él sugiere que podemos encontrar apoyo a la teoría de las inteligencias múltiples en muchas pruebas estandarizadas existentes (aunque Gardner señalaría que las pruebas estandarizadas evalúan las inteligencias múltiples de manera notablemente descontextualizada). Por ejemplo, la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños (WISC) incluye subtests que requieren inteligencia lingüística (por ejemplo, información, vocabulario) inteligencia lógico-matemática (por ejemplo, cálculos aritméticos), inteligencia espacial (por ejemplo, ordenamiento de imágenes) y en menor grado inteligencia corporal-kinética (por ejemplo, agrupamiento de objetos). Hay otras evaluaciones que también dan cuenta de inteligencias personales (por ejemplo, el Vineland Society Maturity Scale [Escala de Madurez de Vineland Society] y el Coopersmith Self-Esteem Inventory [Inventario de Autoestima Coopersmith]). El capítulo 3 incluye un repaso de los tipos de pruebas formales asociados con cada una de las siete inteligencias.

*Apoyo proveniente de trabajos de psicología experimental.* Gardner sugiere que examinando estudios psicológicos específicos podemos ver cómo las inteligencias funcionan aisladas unas de otras. Por ejemplo, en los estudios donde los sujetos deben dominar habilidades específicas, como la lectura, pero no llegan a transferir esa habilidad a otra área, como las matemáticas, encontramos el fracaso de la habilidad lingüística en transferirse a la inteligencia lógico-matemática. De manera similar, en los estudios de habilidades cognitivas tales como la memoria, la percepción o la atención podemos ver evidencias de que los individuos poseen habilidades selectivas. Ciertos individuos, por ejemplo, pueden tener una memoria notable para las palabras, pero no para reconocer caras; otros pueden tener una percepción aguda de los sonidos musicales pero no de los sonidos verbales. Cada una de estas facultades cognitivas es específica a un tipo de inteligencia; es decir, las personas pueden demostrar diferentes niveles de competencia en las siete inteligencias en cada área cognitiva.



*Una operación central o un conjunto de operaciones identificables.* Gardner dice que del mismo modo como un programa de computadora requiere un conjunto de operaciones (por ejemplo, DOS) para funcionar, cada inteligencia posee un conjunto de operaciones centrales que sirven para impulsar las distintas actividades que corresponden a esa inteligencia. En la inteligencia musical, por ejemplo, esos componentes pueden incluir la sensibilidad al tono o la habilidad para discriminar entre diferentes estructuras rítmicas. En la inteligencia corporal-kinética, las operaciones centrales pueden incluir la habilidad para imitar los movimientos físicos de otros o la capacidad para dominar las rutinas motoras más delicadas que se necesitan para construir una estructura. Gardner especula que estas operaciones centrales podrán algún día identificarse con tanta precisión que una computadora pueda simularlas.

*La susceptibilidad de codificación en un sistema simbólico.* Uno de los mejores indicadores del comportamiento inteligente, según Gardner, es la capacidad de los seres humanos para usar símbolos. La palabra “gato” que aparece escrita aquí es simplemente una colección de marcas impresas de una manera específica. Sin embargo, es probable que invoque en usted toda una gama de asociaciones, imágenes y memorias. Lo que ha sucedido es que hemos traído al presente (la “re-presentación”) algo que en realidad no está aquí. Gardner sugiere que la habilidad de simbolizar es uno de los factores más importantes que separan a los humanos de la mayoría de las otras especies. Señala que cada una de las siete inteligencias en su teoría cumple con el criterio de poder ser simbolizada. Cada inteligencia, de hecho, posee su propio sistema simbólico o de notación. Para la inteligencia lingüística, hay una cantidad de lenguas habladas o escritas, tales como el inglés, el francés o el castellano. La inteligencia espacial, por otro lado, incluye toda una gama de lenguajes gráficos que utilizan los arquitectos, los ingenieros y los diseñadores, así como ciertos lenguajes ideográficos tales como el chino. La figura 1.1 incluye ejemplos de sistemas simbólicos para cada una de las siete inteligencias.

## PUNTOS CLAVE EN LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Más allá de las descripciones de las siete inteligencias y de sus fundamentos teóricos, hay ciertos puntos del modelo que es importante recordar.

1. *Cada persona posee las siete inteligencias.* La teoría de las inteligencias múltiples no es una “teoría de tipos” para determinar cuál es la inteligencia que se da en cada persona. Es una teoría del funcionamiento cognitivo y propone que cada persona tiene capacidades en las siete inteligencias. Por supuesto, las siete inteligencias funcionan de una manera particular en cada persona. Algunas personas parecerían poseer altos niveles de funcionamiento en todas o la mayoría de las siete inteligencias. Por ejemplo, el poeta, estadista, científico y filósofo alemán Johann Wolfgang von Goethe. Otras, tales como aquellas que están en instituciones para personas con problemas de desarrollo, parecen carecer de todos los aspectos de las inteligencias, excepto los niveles más rudimentarios. La mayoría de nosotros nos ubicamos entre estos dos polos –siendo altamente desarrollados en algunas de las inteligencias, de manera modesta en otras y relativamente subdesarrollados en las demás.

2. *La mayoría de las personas pueden desarrollar cada inteligencia hasta un nivel adecuado de competencia.* Aunque un individuo pueda manifestar sus deficiencias en una cierta área y considerar sus problemas como innatos e intratables, Gardner sugiere que virtualmente todos tienen la capacidad de desarrollar las siete inteligencias hasta un nivel razonablemente alto de desempeño, si reciben el estímulo, el enriquecimiento y la instrucción adecuados. Él señala el Programa Suzuki para la Educación de Talentos como un ejemplo de cómo individuos con una dotación natural relativamente baja en el área de la música pueden llegar a un nivel sofisticado de desempeño en la ejecución del violín o del piano, por medio de una combinación de las influencias adecuadas de su medio (por ejemplo, un padre interesado, exposición a la música clásica desde la más tierna infancia y una instrucción temprana). Tales modelos educativos pueden encontrarse también para las otras inteligencias (véase, por ejemplo, Edwards, 1979).

3. *Las inteligencias por lo general trabajan juntas de maneras complejas.* Gardner señala que cada inteligencia tal como se las ha descrito es en realidad una “ficción”; es decir, ninguna inteligencia existe por sí misma en la vida (excepto, quizás, en casos muy raros de “idiotas sabios” o de individuos con daños cerebrales). Las inteligencias siempre interactúan entre sí. Para preparar una comida hay que leer la receta (lingüística), posiblemente dividir la receta por la mitad (lógico-matemática), preparar un menú que satisfaga a todos los miembros de la familia (interpersonal) y el apetito de uno mismo también (intrapersonal). De manera similar, cuando un niño juega a la pelota necesita la inteligencia corporal-kinética (para correr, patear y atajar), inteligencia espacial (para orientarse en la cancha o campo de juego y anticipar la trayectoria de las pelotas que vienen por el aire) y las inteligencias lingüística e interpersonal (para discutir con éxito su punto de vista cuando se genera una discusión durante el juego). Las inteligencias han sido sacadas de contexto en la teoría de las IM sólo con el propósito de examinar sus características esenciales y aprender a usarlas de manera efectiva. Siempre debemos recordar que tenemos que devolverlas a sus contextos culturalmente valorados específicos, una vez que hayamos terminado con su estudio formal.

4. *Hay muchas maneras de ser inteligentes dentro de cada categoría.* No hay un conjunto estándar de atributos que uno debe poseer para ser considerado inteligente en un área específica. En consecuencia, una persona puede no ser capaz de leer y sin embargo tener una alta capacidad lingüística, porque puede contar una historia maravillosa o tener un amplio vocabulario oral. De manera similar, una persona puede ser muy poco hábil en el campo de juego y sin embargo poseer una inteligencia corporal-kinética superior cuando teje una alfombra o crea un tablero de ajedrez con trozos de madera engarzados. La teoría de las IM acentúa la rica diversidad de las formas en que las personas muestran sus dones *dentro* de cada inteligencia así como *entre* las inteligencias (véase capítulo 3 para obtener más información acerca de la variedad de atributos en cada inteligencia).

#### LA EXISTENCIA DE OTRAS INTELIGENCIAS

Gardner señala que su modelo de siete inteligencias es una formu-

lación tentativa; después de mucha indagación e investigación adicionales, algunas de las inteligencias de su lista quizá no satisfagan algunos de los ocho criterios que se han descrito, y por lo tanto ya no se consideran como inteligencias. Por otro lado, podemos identificar *nuevas* inteligencias que respondan bien a las distintas pruebas. Otras inteligencias que se han propuesto incluyen las siguientes:

- espiritualidad
- sensibilidad moral
- sexualidad
- humor
- intuición
- creatividad
- habilidad culinaria (cocinar)
- percepción olfativa (sentido del olfato)
- la habilidad para sintetizar las otras inteligencias

Queda por verse, sin embargo, si estas inteligencias propuestas pueden, en realidad, satisfacer cada una de las ocho pruebas que se han descrito anteriormente.

#### LA RELACIÓN DE LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES CON OTRAS TEORÍAS DE LA INTELIGENCIA

La teoría de Gardner de las inteligencias múltiples no es, por cierto, el primer modelo que intenta comprender el concepto de inteligencia. Ha habido teorías de la inteligencia desde tiempos muy antiguos, cuando se consideraba que la mente residía en el corazón, el hígado o los riñones. En tiempos más recientes, las teorías de la inteligencia han aparecido argumentando la existencia de una (la “g” de Spearman) hasta 150 (La Estructura del Intelecto de Guilford) clases de inteligencia.

También merecen mención aquí una buena cantidad de teorías sobre los estilos de aprendizaje. Dicho de manera muy amplia, los estilos de aprendizaje de una persona son *sus inteligencias puestas a trabajar*. En otras palabras, los estilos de aprendizaje son las manifestaciones pragmáticas de las inteligencias funcionando en contextos naturales de aprendizaje. Por ejemplo, un niño con una inteligencia espacial altamente desarrollada puede mostrar una preferencia –y superioridad–

por aprender las cosas nuevas por medio de imágenes, dibujando, trabajando con materiales de construcción tridimensionales, videos y programas de computación que contienen gráficos (véase el capítulo 3 para obtener más información sobre cómo identificar las inclinaciones intelectuales de los niños).

¿Cómo encaja, entonces, la teoría de las IM entre las múltiples teorías de estilos de aprendizaje que han ganado adherentes durante las dos últimas décadas? Relacionar la teoría de las IM con otros modelos es un proyecto tentador, puesto que los alumnos expanden su base de conocimientos relacionando la nueva información (en este caso, la teoría de las IM) con los esquemas o modelos existentes (el modelo de estilos de aprendizaje que mejor conocen). Sin embargo, esta tarea no es un emprendimiento sencillo, en parte porque la teoría de las IM tiene una estructura subyacente diferente a la de la mayoría de las actuales teorías de estilos de aprendizaje. La teoría de las IM es un modelo *cognitivo* que busca describir cómo los individuos usan sus inteligencias para resolver problemas y crear productos. A diferencia de otros modelos, orientados hacia los procesos, el enfoque de Gardner está dirigido especialmente a la forma como opera la mente humana con el *contenido* del mundo (por ejemplo, los objetos, las personas, ciertos tipos de sonido, etc.). Una teoría aparentemente relacionada, el modelo visual-auditivo-kinético, es en realidad muy diferente a la teoría de las IM, porque es un modelo de los *canales sensoriales* (la teoría de las IM no está necesariamente atada a los sentidos; es posible ser ciego y tener inteligencia espacial o sordo y ser muy musical). Otra teoría popular, el modelo de Myers-Briggs, es en realidad una teoría de la *personalidad* basada en la formulación teórica de Carl Jung sobre los distintos tipos de personalidades. Intentar correlacionar la teoría de las IM con estos modelos es similar a comparar manzanas con naranjas. Aunque podamos identificar relaciones y conexiones, nuestros esfuerzos pueden parecerse al de los ciegos y el elefante: cada modelo toca un aspecto diferente del educando.

### PARA SEGUIR ESTUDIANDO

En este capítulo, he presentado las ideas básicas de la teoría de las inteligencias múltiples de una manera breve y concisa. La teoría de las IM tiene conexiones con un amplio espectro de campos, incluyen-

do la antropología, la psicología cognitiva, la psicología evolutiva, los estudios sobre individuos excepcionales, la psicometría y la neuropsicología. Existen amplias oportunidades para explorar la teoría por sí misma, separada de sus usos específicamente educacionales. Un estudio preliminar de este tipo puede de hecho ayudarlo a aplicar la teoría en el aula. Estas son algunas sugerencias para explorar de manera más profunda los fundamentos de la teoría de las IM.

1. Forme un grupo de estudio sobre la teoría de las IM usando como texto el libro seminal de Howard Gardner, *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples* (México, Fondo de Cultura Económica, 1994). Cada miembro del grupo puede encargarse de leer e informar sobre uno de los capítulos.
2. Use la extensa bibliografía de Gardner sobre la teoría de las inteligencias múltiples que se encuentra en su libro *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica* (Barcelona, Paidós, 1995) como una base para leer más sobre el modelo.
3. Proponga la existencia de una nueva inteligencia y use los ocho criterios de Gardner para ver si califica para incluirse en la teoría de las IM.
4. Reúna ejemplos de sistemas simbólicos en cada una de las inteligencias. Por ejemplo, vea el libro de Robert McKim, *Experiences in Visual Thinking* [Experiencias en pensamiento visual] (Boston, PWS Engineering, 1980) para encontrar ejemplos de varios “lenguajes” espaciales que usan los diseñadores, los arquitectos, los artistas y los inventores.
5. Lea sobre sabios en cada una de las inteligencias. Algunas de las notas al pie en el libro de Gardner *Estructuras de la mente* identifican fuentes de información sobre sabios en las inteligencias lógico-matemática, espacial, musical, lingüística y corporal-kinética.
6. Relacione la teoría de las IM con algunos de los modelos actuales de estilos de aprendizaje.