

## LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWAR GARDNER



## LA ENTREVISTA DE ALUMNOS DE ÚLTIMO CURSO DE LA CARRERA DE MAGISTERIO DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA, AL PROF. JOSÉ DE MIANDÉS, PARA ORIENTARLES EL TRABAJO FIN DE GRADO.

**20 de Mayo de 2014**

José de Mirandés Grabolosa.

- Profesor Universitario.
- Coordinador del Módulo La Detección y el Diagnóstico de las Capacidades del Master Formación Docentes con alumnos de Altas Capacidades de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Presidente de la Confederación Española de Asociaciones de Altas Capacidades.
- Presidente del Instituto Internacional de Altas Capacidades.
- Secretario General del Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades.

## LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWARD GARDNER

**¿Qué son las inteligencias múltiples? ¿Cómo se podrían definir? ¿Cuántas hay?**

En realidad, “inteligencias múltiples” es una expresión que utilizó Howard Gardner, en 1983, al escribir y publicar su libro *Frames of Mind* (Estructuras de la mente), y *The multiple intelligence*, con el objetivo de no pasar desapercibido y conseguir el mayor número posible de ventas, y al mismo tiempo para resaltar el número desconocido de capacidades humanas y su importancia.

Gardner, no recuerda exactamente cuándo, le surgió de pronto la idea de llamar a las capacidades o facultades “inteligencias múltiples” y confiesa que su libro *Frames of Mind* nunca hubiera tenido el éxito que tuvo si en lugar de hablar de inteligencias múltiples, hubiera hablado de talentos.

El propio Howard Gardner en 1999, manifestó:

*“Si yo simplemente hubiera puesto de manifiesto que el ser humano posee diferentes talentos, semejante afirmación hubiera sido incontrovertible, y mi libro (*Frames of Mind*) hubiera pasado desapercibido, pero tomé deliberadamente la decisión de escribir acerca de “inteligencias múltiples”: múltiples para resaltar el número desconocido de capacidades humanas, desde la inteligencia musical hasta la inteligencia implicada en el conocimiento de uno mismo; inteligencias para subrayar que estas capacidades son tan fundamentales como las que tradicionalmente detecta el test CI”.*

Por tanto, para tratar el tema con rigor científico hemos de referirnos a talentos o capacidades, que Howard Gardner en 1983 definió como: *“una competencia demostrable en algún ámbito que se manifiesta en la interacción del individuo con el entorno, y las personas tenemos diferentes capacidades independientes entre sí”.*

Gardner inicialmente describió siete inteligencias (en realidad talentos o capacidades), que desglosando la interpersonal y la intrapersonal conforman las ocho: la lingüístico-verbal, la lógica-matemática, la espacial, la musical, corporal kinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista. En 1999, Gardner manifestó que por una parte, este listado es preliminar y, por otra parte, que cada una puede subdividirse, reajustando la lista.

En 1983 definió la inteligencia como la capacidad de resolver problemas o crear productos que son valiosos en una o más culturas. Casi dos décadas después, en 1999 ofreció una definición más elaborada. La definió como un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura. El cambio significa que reconoce la inteligencia no como algo que se puede ver o contar sino como potencial neural, que se activa o no en función de los valores de una cultura determinada, de las oportunidades disponibles en esa cultura y de las decisiones tomadas por cada persona, su familia o sus profesores y otras personas.

Gardner es consciente de las deficiencias de su teoría y ha manifestado que no tendría inconveniente en seguir llamado a esas inteligencias talentos con tal de que se llamara también talento al razonamiento lógico o lingüístico.

### **¿Existe alguna explicación biológica o genética que avale esta teoría?**

En la actualidad se puede afirmar que existen áreas cerebrales específicas relacionadas con las diferentes capacidades. En relación a la capacidad lingüístico-verbal el área específica del cerebro es la llamada "área de Broca", que es la responsable de la producción de oraciones gramaticales. Las personas con esa área lesionada pueden comprender palabras y frases sin problemas, pero tiene dificultades para construir frases más sencillas, y al mismo tiempo, otros procesos mentales no quedan afectados.

En relación a la capacidad espacial, el hemisferio derecho (en las personas diestras) ha demostrado ser la sede más importante de esta capacidad espacial, pues las personas con daño específico en las regiones del hemisferio derecho, experimentan una grave deficiencia espacial que en parte se puede compensar con estrategias lingüísticas: razonan en voz alta, para intentar resolver una tarea o bien se inventan respuestas, aunque estas estrategias lingüísticas no consiguen resolver tales problemas. Por otra parte, se ha evidenciado que las personas con lesiones graves en la región posterior derecha tienen grandes dificultades en su habilidad para orientarse, reconocer caras, o para apreciar pequeños detalles.

La inteligencia espacial es independiente de una modalidad particular de estímulo sensorial, pues las personas ciegas proporcionan un claro ejemplo de la distinción entre inteligencia espacial y perspectiva visual, ya que los invidentes pueden reconocer las formas a través de un método indirecto, como pasar la mano a lo largo de un objeto, y construyen una noción diferente a la visual de longitud. El sistema perceptivo de la modalidad táctil en las personas invidentes funciona en paralelo a la modalidad visual de una persona visualmente normal.

En relación a la capacidad de percepción y producción musical hay ciertas zonas implicadas en el hemisferio derecho, todavía no localizadas con precisión, pues en caso de lesiones cerebrales, existe evidencia de "amusia" (pérdida de habilidad o sensibilidad musical).

En relación a las capacidades interpersonales, los lóbulos frontales desempeñan un papel central en el cambio de la personalidad, los daños en el área inferior de los lóbulos frontales producen irritabilidad o euforia; en cambio, los daños en la parte superior tienden a producir indiferencia, languidez, apatía, y personalidad depresiva.

La enfermedad de Alzheimer, parece atacar las zonas posteriores del cerebro con especial ferocidad, dejando los cálculos espaciales, lógicos y lingüísticos, seriamente dañados. Sin embargo, los enfermos de Alzheimer siguen presentando conductas educadas socialmente y se excusan por sus errores. Por el contrario, la enfermedad de Pick, otra variedad de demencia presenil que se sitúa más frontalmente, implica una rápida pérdida de las capacidades sociales.

Existen personas que se han recuperado de su lesión cerebral y han ofrecido el testimonio de su experiencia en el sentido de que aunque pueda haber existido una disminución del estado general de alerta y una depresión mayor, consecuencia su estado, el individuo no se siente a sí mismo una persona distinta, sino que en todo momento reconoce sus propias necesidades, carencias, deseos e intenta atenderlos lo mejor posible.

En cuanto a la capacidad kinestésica se puede afirmar que el control del movimiento corporal se localiza en la corteza motora. En lesiones graves en esta zona cerebral, por accidente cerebrovascular, lesión cerebral traumática o tumor cerebral, la habilidad para realizar movimientos voluntarios resulta dañada (apraxia), incluso los movimientos de forma refleja o involuntaria. Cada hemisferio cerebral controla los movimientos corporales correspondientes al lado opuesto.

En relación a la capacidad intrapersonal la investigación cerebral aporta evidencia de que los lóbulos frontales desempeñan un papel importante. Los daños en esta área producen cambios profundos en esta capacidad, mientras que otras formas de la resolución de problemas puedan quedar inalteradas. El niño autista es un ejemplo prototípico de individuo con la capacidad intrapersonal dañada; en efecto, el niño puede ser incluso incapaz de referirse a sí mismo. Al mismo tiempo, estos niños a menudo muestran habilidades extraordinarias en el área musical, computacional, espacial o mecánica

### **¿Existe una inteligencia moral, tal y como afirman algunos autores?**

Efectivamente, existe la capacidad o talento moral o ético. El área cerebral implicada es la corteza prefrontal, donde también reside el control de las emociones, la responsabilidad social, la capacidad de tomar decisiones y el control de la

impulsividad. La corteza prefrontal sufre un retraso madurativo considerable respecto de las demás áreas del cerebro. De hecho esta parte del cerebro no termina su proceso madurativo hasta los 25 – 27 años, que es cuando ya han aparecido ciertos neurotransmisores y cuando ya se han terminado de aislar con mielina los axones de las neuronas. Durante este largo periodo de maduración se han abierto y cerrado muchas ventanas de tiempo ventanas de oportunidad “windows of Opportunity”, especialmente durante la pubertad en que una cascada hormonal invade y trasforma el cerebro. También en este periodo mueren muchas neuronas y se produce una reorganización interna en ciertas áreas de la corteza cerebral.

En la corteza prefrontal a su vez reside el pensamiento de alto nivel. La investigación científica realizada por el Instituto Nacional de Salud Mental de Estados Unidos y la Universidad de Montreal, mediante resonancia magnética a 307 niños, durante diecisiete años, desde 1989 hasta principios de 2006, ha demostrado que el diferente desarrollo cognitivo y emocional de las personas superdotadas y de altas capacidades se manifiesta con un diferente desarrollo morfológico del cerebro y una distinta configuración morfológica final. Las diferencias morfológicas en el desarrollo cerebral y en la configuración final del cerebro de las personas superdotadas, donde presenta una diferencia más acusada es precisamente en la corteza prefrontal. A su vez estos niños realizan un proceso de mielinización diferente. Diferentes autores como Esteban Sánchez Manzano de la Universidad Complutense de Madrid o Amparo Acereda de la Universidad Abad Oliba de Barcelona señalan que estos niños poseen una muy superior capacidad o sensibilidad moral y religiosa, así como preocupaciones muy precoces acerca de la trascendencia del ser humano.

**¿La teoría de Howard Gardner es coherente con los estudios que hasta ahora se han llevado a cabo sobre la persona y sus capacidades intelectuales? ¿Existen posturas contrarias a afirmar la existencia de las inteligencias múltiples?**

Han existido y persisten muchas posturas contrarias a la teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, incluso la consideran equivocada en su conjunto. En cambio existe una gran unanimidad en la investigación científica internacional en torno a las capacidades o talentos, y en la necesidad de su desarrollo a través de la educación. Por una parte, el Dr. Javier Tourón, catedrático de Ciencias de la Educación y Doctor en Biología de la Universidad de Navarra, señala:

*En la clásica controversia entre herencia y ambiente, genetistas y ambientalistas han discutido hasta la saciedad, Actualmente la posición aceptada es de equilibrio entre ambas posturas Estas podrían relacionarse con la pregunta: ¿El talento se hace o se nace? La respuesta es ambas cosas. Hay una importante carga genética, pero no se desarrollará sin un impacto favorable del ambiente (social, familiar, escolar, etc.) La dotación intelectual hay que verla en su dimensión dinámica, no estática. Pero, al mismo tiempo hay que entenderla como una posibilidad de ser, es decir que tiene importancia entender que estamos hablando de potencial.*

*Confundir potencial con rendimiento es como no distinguir entre la potencia y el acto.*

*Por supuesto que un niño de alta capacidad en el ámbito que queramos considerar, no sólo académico o intelectual, puede tener un bajo rendimiento, que es síntoma evidente de su desadaptación con el medio, particularmente con la escuela en la que está y que, con mucha probabilidad, está orientada al alumno medio. Por ello es tan grave como erróneo establecer legislativamente el rendimiento como condición para determinar que un alumno es o no de alta capacidad (superdotado si se quiere). Todas las disposiciones que señalan tal cosa dan la espalda a la investigación científica sobre éste particular.*

*Los talentos, entendidos como las realizaciones que resultan de la proyección de las capacidades en los diversos campos de actividad humana, emergen y crecen evolutivamente, y para algunos no llegan a emerger porque no se produce una adecuada estimulación en la escuela y la familia.*

*Es imperativo que todos los que trabajan con jóvenes vean los talentos y potencialidades como algo educable y emergente, y no como algo fijo e inmutable.*

*Las capacidades deberían considerarse, si acaso, como posibilidades de llegada, y no como punto de partida, y por eso es tan importante identificar los diversos tipos de capacidades que constituyen ese complejo entramado cuanto antes, para así favorecer que se puedan proyectar, con la concurrencia de los catalizadores ambientales y personales adecuados, en los más diversos campos de actividad.*

Desde el punto de vista clínico el Dr. Jaime Campos Castelló Jefe de Neurología Pediátrica del Hospital Clínico de Madrid, señala:

*Además de esta capacidad cognitiva o inteligencia "global", deben considerarse otras habilidades o capacidades como la lingüística, la musical, la espacial, la lógico-matemática, la interpersonal y la intrapersonal (Gardner, 1983), siendo las más conocidas las que se aprecian en la casa y en la escuela, dada su influencia en los aprendizajes académicos y la importancia de los mismos para la familia y la sociedad.*

*También debe separarse lo que son altas capacidades intelectuales de lo que son talentos, los cuales predispondrían potencialmente para el desarrollo de determinadas actividades (música, artes gráficas, arte dramático, deportes, etc.).*

*Este proceso de maduración neurológica se produce en una época de la vida en la que el aprendizaje, a estímulos adecuados, es especialmente sensible (imprinting), dependiendo de circuitos neuronales previamente establecidos (genéticos) y de otros solamente relativamente determinados y susceptibles al aprendizaje (epigenéticos).*

*La maduración se lleva a cabo gracias al perfeccionamiento de circuitos neurogliales, que se establecen bajo una sistemogénesis heterocrónica, es decir, aparecen no de manera armónica global, sino de forma independiente y tanto más precozmente cuanto mayor sea la importancia de la modalidad de la conducta a la que sirven.*

James Trauben "The New Republic" ha señalado que la teoría de Gardner no ha sido aceptada por muchos académicos o profesores en inteligencia, haciendo referencia a que Gardner postula la teoría de las Inteligencias Múltiples que no ha sido sometida a pruebas experimentales fuertes, y sin embargo en el área de educación, actualmente

*se está examinando en muchas escuelas su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como es el proyecto "Spectrum", donde por lo general está siendo utilizada para sustentar el debate sobre los estilos y métodos de aprendizaje.*

El psicólogo cognitivo George Miller, señala en el "The New York Times Book Review" que *los argumentos de Gardner consisten en "corazonadas y opiniones"*. Jerome Bruner llamó a las "inteligencias" de Gardner como *"la ficción más útil"*, y Charles Murray y Richard J. Herrnstein en *The Bell Curve* (1994), mencionan que *la teoría de Gardner está carente de evidencia psicométrica u otra evidencia cuantitativa.*

Una de las críticas más serias que ha recibido Gardner es que su identificación de las inteligencias ha sido más bien el resultado de una intuición que de una fundamentación comprensiva y rigurosa de la investigación empírica. Es más, se le acusa de que todavía no existe una batería de tests para identificar y medir las diferentes inteligencias. Algunos comentarios de Sternberg (1985,1996) parecen compartir este disgusto contra la teoría de Gardner. Para los investigadores y profesores que desde siempre han identificado la inteligencia como *"lo que miden los tests"*, y pueden invocar una larga y sustancial tradición investigadora que demuestra una correlación entre diferentes capacidades y defienden la existencia de un factor general de inteligencia, el trabajo de Gardner será siempre problemático.

John White (1998) confiesa asimismo sus dudas sobre esta teoría, señalando que *no ha encontrado en los escritos de Gardner ninguna respuesta satisfactoria.* Gardner (1993) discute la pretendida evidencia tradicional sobre el tema y reconoce que no es posible todavía conocer cuánto correlacionan actualmente las inteligencias.

Posiblemente la crítica más seria y científicamente mejor fundamentada sea la del Dr. Walter Lizardo Arias Gallegos, Profesor de Psicología de la Universidad San Pablo de Perú en su artículo *"Teoría de la Inteligencia: Una aproximación neuropsicológica desde el punto de vista de Lev Vigostsky"*, publicado en julio de 2013 en *Cuadernos de Neuropsicología. Panamerican Journal of Neuropsychology*, del que destacaría las siguientes ideas y conclusiones:

*La inteligencia es un constructo unitario pero no unívoco, indisolublemente ligado al pensamiento, que mantiene relaciones sistémicas con diversas formas de actividad psíquica, por tanto no existe la necesidad de plantear la existencia de inteligencias múltiples.*

*Tanto las inteligencias múltiples como la inteligencia emocional estarían relacionadas con la personalidad, las habilidades individuales o los estilos cognitivos, más que con la inteligencia misma.*

*La inteligencia más que un fenómeno es un constructo teórico. Es decir que la inteligencia no existe como tal, sino que parece ser más una propiedad.*

*La inteligencia humana es una propiedad del binomio pensamiento-lenguaje que favorece la adaptación del individuo, tanto en el mundo físico como en la esfera de las relaciones sociales. La inteligencia depende del pensamiento.*

*La inteligencia es una sola, pero no es un fenómeno unívoco porque al carecer de contenido adopta diversas formas. Además, el ser humano en tanto unidad sistémica que integra lo biológico, lo psicológico y lo social; es una totalidad donde el pensamiento se encuentra íntimamente relacionado con cada uno de los procesos, sean cognitivos, afectivos o volitivo-conativos.*

*La conducta y el pensamiento se encuentran indisolublemente ligados como también lo están la conducta y las emociones o las emociones y el pensamiento.*

*La inteligencia carece de contenido, pero lo toma del pensamiento, más específicamente de los procesos analítico-sintéticos del pensamiento.*

*La inteligencia como cualidad del pensamiento tiene una base biológica pero toma la dirección que cada cultura le impone.*

*Si bien Gardner acierta cuando define a la inteligencia como 'la habilidad para resolver problemas o diseñar productos estimados como valiosos uno o más contextos culturales', su concepto no refleja la concepción plural de la inteligencia que propone. Precisamente, como le increpa David Best (1997), dentro de esta definición no encajan varias inteligencias múltiples, como la inteligencia interpersonal o aquellas que tienen que ver con las artes.*

*Gardner se contradice cuando reliva los contextos culturales por un lado y considera a la inteligencia como un potencial psicobiológico, por otro.*

*El mayor aporte de la teoría de Gardner es que favorece la inclusión de niños con NEE al considerar que tienen diversas habilidades además de las puramente cognitivas, que pueden desarrollar en el ámbito familiar o desde la escuela.*

*El problema con la teoría de las inteligencias múltiples, es que confunde el constructo de inteligencia con el de habilidad.*

*El significado técnico de la inteligencia es importante no sólo a nivel conceptual sino también a nivel práctico, porque un término tal, sea mal entendido o mal empleado, puede generar nuevos y graves problemas.*

*Debe considerarse además que a la fecha, los seguidores de la teoría de Gardner han ampliado las siete inteligencias originales que propuso el autor, de manera que hoy se habla de inteligencia existencial, inteligencia naturalista, inteligencia ecológica, inteligencia sexual, inteligencia religiosa, inteligencia económica, etc. Esta segmentación no hace más que desvirtuar a la inteligencia, ya que de ser así, podrían existir tantas inteligencias como habilidades tenga cada ser vivo.*

*En ese sentido, hemos presentado la teoría de Gardner como inconsistente a nivel conceptual para explicar la inteligencia, pero ello no lo descalifica como uno de los psicólogos más representativos de la psicología cognitiva.*

*La teoría de Gardner ha suscitado desde 1983, nuevas ideas y controversias sobre la inteligencia. A pesar de que muchos se han colocado a favor de la existencia de*

*múltiples inteligencias, creemos que la teoría de las inteligencias múltiples tiene más de bestseller que de una verdadera teoría de la inteligencia.*

*En su libro Estructuras de la mente, Gardner presenta cada una de las siete inteligencias que propone, con sus respectivos sustratos neuropsicológicos, pero psicológicamente su constructo de inteligencias múltiples es más un concepto de habilidad que de inteligencia.*

*Además, neuropsicológicamente, los circuitos neuronales que describen las siete inteligencias que propone, no hacen más que representar los sistemas funcionales de habilidades relativamente independientes.*

*La inteligencia es producto del funcionamiento del cerebro como un todo.*

*No existen múltiples inteligencias, sino que los procesos de análisis y síntesis se estructuran y organizan de manera particular en cada individuo, generando diferencias individuales en la conducta inteligente, que devienen a su vez, de las experiencias vividas y almacenadas a lo largo del tiempo.*

Cuestión aparte merece la consideración acerca de cómo se está llevando a la práctica esta teoría en algunas escuelas. El mismo Gardner ha manifestado que "le inquieta" la forma en que su teoría está siendo usada en la educación. Ya en la década de los 90, Gardner tuvo que salir al paso de algunas malas interpretaciones de su teoría, especialmente tratando de diferenciar su interpretación de la que estaban haciendo quienes trabajaban con ella en las escuelas.

El último aspecto de esa actividad le llevó a implicarse en la reforma educativa, especialmente desde su puesto de Codirector del Proyecto Zero de la Universidad de Harvard, centrado en la enseñanza para la comprensión. Todo esto le convenció de que las Inteligencias Múltiples no deberían ser en sí mismas un objetivo educativo pero sí un apoyo para llevarlo a cabo mejor. La controversia no se hizo esperar, provocada según Gardner, sobre todo, por el nerviosismo de los psicólogos ante la propuesta de prescindir de los tests.

Como señala Gardner en uno de sus muchos prólogos (Gardner, 1994), la esencia de la teoría es respetar las muchas diferencias que hay entre los individuos, las variaciones múltiples en las maneras como aprenden; los distintos modos por los cuales podemos evaluarlos y el número casi infinito de modos en que éstos pueden dejar su huella en el mundo. También ha suministrado a los educadores nuevos criterios, modelos e instrumentos de evaluación que permitan conocer con bastante exactitud lo que significa una persona desarrollada, educada, en crecimiento permanente.

Por último, la teoría ofrece una serie de recursos que pueden resultar de utilidad para que el alumno llegue a conocer su verdadero perfil intelectual y, en consecuencia, diseñar esperanzadamente su proyecto de vida para que, con la ayuda de sus profesores, sea capaz de identificar las fuerzas que tiene que capitalizar y las debilidades que debe compensar, si quiere lograr su satisfacción personal y el éxito profesional en sus tareas.

En resumen, las luces dibujan un cuadro prometedor de mejoras en la práctica educativa: diseños individualizados, enseñanza diversificada y enriquecida, clarificación del papel del profesor, instrumentos para la evaluación y perfiles intelectuales orientados al crecimiento personal.

**¿Dentro del ámbito escolar, hay algún tipo de inteligencia que sea prevalente sobre las demás?**

- a. En caso afirmativo, ¿cuáles podrían ser las causas? (los recursos que se ofrecen desde instituciones externas, la facilidad para dar respuesta educativa a algunos tipos de inteligencia y la dificultad para hacerlo con otros, etc.)**
- b. ¿Generalmente, a qué inteligencias suelen dar respuesta la mayoría de actividades que se llevan a cabo en la escuela? ¿Y a qué menos?**

La escuela da prevalencia y está orientada a desarrollar los talentos o capacidades del hemisferio cerebral izquierdo, que es el cerebro analítico, del lenguaje, la lógica, las matemáticas, cuyo desarrollo en el proceso de aprendizaje requiere la atención focalizada, ejecutiva y persistente. (Razonamiento, cálculo matemático, lenguaje). Ello en detrimento del desarrollo de las capacidades o talentos del hemisferio cerebral derecho, el hemisferio creador, que es fundamentalmente un cerebro holístico y global que realiza asociaciones de tiempo y espacio muy distante y su desarrollo requiere un tipo de atención disperso e inconsciente. (Creatividad, imaginación, intuición, arte, visión global de los problemas y las situaciones).

Sobre este criterio se ha extrapolado la idea de que hay niños con predominancia en su hemisferio cerebral derecho y otros de predominancia del hemisferio izquierdo, creando la falsa idea de que hay dos cerebros que trabajan independientemente y que, por tanto, esto ha dado pie a la creencia de que si no se les separa tempranamente se les perjudica, llegando a crear estructuras didácticas en esta separación.

Esta dicotomía es falsa, ya que la transferencia inter-hemisferial a través del cuerpo calloso es constante, y las capacidades o talentos matemáticos, lingüísticos o artísticos, creativos, son producto de la función conjunta final de la conjunción inter-hemisferial, que debe activarse con las metodologías adecuadas, alejadas del sistema

de transmisión grupal de contenidos, incidiendo en la distinta forma de procesar la información y aprender del cerebro de cada alumno. Separar a los niños en función de estos criterios, especialmente en las primeras etapas de escolarización es un grave error y va en perjuicio del desarrollo de otras capacidades o talentos, especialmente en estos primeros años, en que los niños necesitan un desarrollo global y armónico de las potencialidades.

**Desde la escuela, ¿cómo se puede dar una respuesta educativa adecuada a cualquier tipo de inteligencia?**

- a. ¿Cuál es la organización del alumnado más favorable para hacerlo? (trabajo cooperativo, trabajo por grupos, trabajo por niveles, trabajo por grupos según los tipos de inteligencia que presenta cada alumno o alumna, etc.)**
- b. En cuanto a la metodología de trabajo, ¿qué líneas de actuación se tendrían que seguir?**
- c. El hecho de tratar de dar respuesta educativa a las diferentes inteligencias que pueden estar presentes en el aula, puede alterar el horario escolar, la organización de los temas o el tiempo que se dedica a tratar las diferentes temáticas planteadas por el Currículum de Educación Primaria?**
- d. ¿Qué evaluación se tendría que aplicar? (evaluativa, formativa, final, diferente en cada caso particular de cada alumno, etc.)**

Ninguna de estas medidas, por si sola, podría dar como resultado el desarrollo adecuado de las diferentes capacidades y talentos en el sistema pedagógico actual diseñado para la superada sociedad industrial, ya que como señala el Dr. Enric Roca Vicedecano de Transferencia del Conocimiento de la UAB: *“Nuestro sistema educativo no sabe reconocer el talento no está preparado para esto. No lo sabe diagnosticar, no lo sabe incentivar ni aprovechar. El currículum escolar actual no potencia el talento porque no lo tiene en cuenta; no lo estimula sino que lo evita o lo obvia”.*

Y, añade:

*“Año tras año la realidad tozudamente nos demuestra que continuando con el modelo didáctico de siempre no avanzamos sino que retrocedemos. Todos los modelos tradicionales se han basado, por razones prácticas y organizativas, en modelos trasmisores. La escuela tradicional transmisora-grupal tiene los días contados. Ha de ser así en las sociedades que quieran emprender un salto decidido hacia delante, anticipándose a las respuestas que los nuevos retos plantean.*

*Es absurdo que continuemos organizando la escuela en base a la primacía didáctica de la transmisión grupal. Sabemos que cada persona aprende de una manera específica, y conocemos que cuanto más personalizado es el aprendizaje conseguimos mejores resultados”.*

Rita Levi-Montalcini, Médico, Neuróloga, Premio Nobel de Medicina, señalaba con acierto: *«Los métodos educativos tradicionales son absurdos. Urge revisar por completo los sistemas educativos y didácticos»*. El desfase entre la obstinación en la aplicación de estos métodos obsoletos y, por otra parte, el desarrollo de las Neurociencias ha producido un abismo. Usha Goswami, Directora del Centro de Neurociencias de la Educación de la Universidad de Cambridge, lo señala: *«Hay un abismo entre la ciencia actual y su aplicación directa en el aula»*. Y, añade: *«Los maestros son receptores de programas de información sobre cómo enseñar basados en los conocimientos que se tienen del cerebro. Pero, algunos de estos programas contienen cantidades alarmantes de información errónea y a pesar de ello son utilizados en muchas escuelas»*.

Las causas de este abismo que se ha producido las apunta por una parte. Asun Marrodán Catedrática de Orientación Educativa. Psicóloga. Especialidad de Psicología Pedagógica, que señala: *«El sistema educativo español aún no se ha dado cuenta de que la neurociencia avanza a pasos agigantados y poco se está haciendo por tratar de ajustar las enseñanzas de los niños a los nuevos conocimientos de neuropsicología. Pero esto pasa porque, seguramente, los legisladores apenas conocen esta nueva ciencia y no se ponen al tanto de los apasionantes descubrimientos que en los diez últimos años están teniendo lugar»*.

Por otra parte la Dra. Elena Kim, Secretaria General del Instituto Internacional de Altas Capacidades, que señala: *«Nelson Mandela señaló. “Para transformar una sociedad no existe un arma más poderosa que la educación”. Pero, no es menos cierto que para algunos políticos, para perpetuarse en el poder, tampoco existe un arma más poderosa que la educación, mediante el adoctrinamiento ideológico y el control de los talentos. La educación debe hacerse inaccesible al adoctrinamiento ideológico de los partidos»*.

**¿Es posible desarrollar todas las inteligencias por igual?**

- a. En caso afirmativo, ¿de qué manera?**
- b. En caso negativo, ¿es posible desarrollar las inteligencias débiles?**
- c. Como experto, ¿qué recomendaría; optar por la inclusión de las diferentes inteligencias y conseguir un desarrollo de todas ellas –aunque sea en pequeño grado–, o bien, orientar a los alumnos hacia aquellas actividades con las cuales puedan desarrollar sus inteligencias fuertes pero estela de banda otras que son más débiles?**

La actual Ley Orgánica de Educación LOMCE inicia su texto señalando: *«El alumnado es el centro y la razón de ser de la educación. El aprendizaje en la escuela debe ir dirigido a formar personas autónomas, críticas, con pensamiento propio. Todos los alumnos y alumnas tienen un sueño, todas las personas jóvenes tienen talento. Nuestras personas y sus talentos son lo más valioso que tenemos como país. Por ello, todos y cada uno de los alumnos y alumnas serán objeto de una atención, en la búsqueda de desarrollo del talento.*

*Todos los estudiantes poseen talento, pero la naturaleza de este talento difiere entre ellos. En consecuencia, el sistema educativo debe contar con los mecanismos necesarios para reconocerlo y potenciarlo. La lógica de esta reforma se basa en la evolución hacia un sistema capaz de encauzar a los estudiantes hacia las trayectorias más adecuadas a sus capacidades».*

Esta voluntad de los legisladores de que se desarrollen los talentos de todos los estudiantes para su efectividad requiere, profundizar en el modelo de educación inclusiva de la LOE, que la LOMCE reconoce y potencia, al señalar: *«Debemos pues considerar como un logro de las últimas décadas la universalización de la educación, así como la educación inclusiva»,* y al relacionarla con la Enseñanza el Libertad (Artículo 1.q y Art. 2bis, consecuencia de la Sentencia del Tribunal Supremo 12.11.12).

Requiere, por tanto la transformación del actual sistema educativo transmisor grupal, diseñado para la sociedad industrial, y alcanzar la virtualidad de la educación inclusiva. En este sentido señala la Dra. Elena Kim: *«Los diagnósticos de las capacidades de los estudiantes, obviamente los realizamos desde la perspectiva de la Fase 4 (Educación inclusiva o adaptativa, en libertad). El problema surge cuando los padres introducen el dictamen del diagnóstico de su hijo en una escuela que todavía se halla anclada en la Fase 3 (Fase de Asimilación, o sistema decimonónico, transmisor grupal de la sociedad industrial) que aún persiste».*

Se impone pues el conocimiento científico de las capacidades y talentos de cada uno de los estudiantes, atendiendo la recomendación del Comité para el Aprendizaje de la Ciencia del “National Research Council of The National Academies”. (EEUU): *«Antes de proponer medidas pedagógicas concretas es imprescindible ‘ponerse al día’ sobre los diferentes recursos del cerebro humano de cada uno para aprender».*

Para ello, el Ministerio Español de Educación en su documento *“Atención a la diversidad en la LOE”* señala con precisión: *«La atención a la diversidad exige diagnóstico previo de las necesidades específicas de todos los alumnos y alumnas, y soluciones adecuadas en cada caso en función de dicho diagnóstico»,* y precisa en su norma de 23.1.2006, en aplicación de la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias: *«En el diagnóstico de las altas capacidades deben intervenir profesionales con competencias sanitarias, no sólo educativas».*

Un sistema educativo que quiera desarrollar los talentos de todos los niños debe reformarse en profundidad, también superar los métodos educativos tradicionales y, conocer y potenciar los estilos de aprendizaje de cada estudiante en función de los factores de personalidad, de su hecho diferencial intelectual. El estilo personal de cada uno interactúa con el de los demás en un aula, convertida en comunidad de

aprendizaje mediante el aprendizaje cooperativo que alcanza su desarrollo en el aprendizaje autorregulado, descubridor, autónomo, personal, generador de nuevas formas de pensamiento y transformador de la mente de los alumnos y también transformador de la mente del profesor, constituyendo sobre el sustrato neurobiológico de cada estudiante la arquitectura de cada cerebro diferente.

Requiere e implica autorregulación del propio proceso autónomo de construcción del aprendizaje; motivación intrínseca y permanente; aprendizaje por descubrimiento personal y continuo, directamente orientado en la vida práctica de cada estudiante y en los objetivos personales que ante el propio proyecto vital se van formando.

Su desarrollo necesita un entorno emocional adecuado: comprensión, aceptación, y respeto ante el funcionamiento diferencial de la mente de cada uno, y estimación personal que le permita adecuar la autoestima, lo que le posibilitará el diferente desarrollo cognitivo de cada uno y el desarrollo metacognitivo que facilita los procesos que incrementan el autoconocimiento y conecta el pensamiento y la acción.

Necesita automonitorizar el proceso de aprendizaje, concibiéndolo como un reto personal en libertad para realizar grandes saltos intuitivos mediante la propia investigación permanente.

El desarrollo de los talentos no necesitan la figura del docente-enseñante, sino al educador que, desde la complicidad emocional, garantiza el desarrollo de las formas diferentes de realizar los procesos de información, mediante el propio estilo de aprendizaje, velando y promoviendo los procesos de automotivación permanente de cada uno de los estudiantes, evitando el perfeccionismo disfuncional que pudiera producirse, consecuencia de un excesivo nivel de autoexigencia.

El desarrollo de los talentos necesita que el maestro o profesor pueda decir lo que Einstein educador afirmaba: «*Nunca enseñé a mis alumnos, sólo intento darles herramientas útiles para que puedan aprender*», y, en consecuencia, que los estudiantes puedan después decir lo que Einstein manifestaba de su vida de estudiante: «*Nada he aprendido que no haya sido jugando*», para que puedan desarrollar la mente de forma lúdica, mediante el “juego” de su aprendizaje autorregulado, que les proporciona placer intelectual.

Todos los estudiantes necesitan desarrollar sus estilos de aprendizaje en interrelación con sus compañeros del aula, en el aprendizaje cooperativo. Joaquín Gairín Catedrático de Pedagogía de la Universidad Autónoma de Barcelona, señala: «*Los niños que no son superdotados en realidad todos, en un sentido amplio, son talentosos, pues todos tienen un talento u otro que es necesario diagnosticar para poder desarrollar*».

Para terminar, deseo volver a Howard Gardner para manifestar que entre el Gardner de los 80, el de su teoría de las inteligencias múltiples, el Gardner de los 90, el de reconocimiento de las deficiencias de su propia teoría, y el Gardner de la actual madurez, que en sus más reciente obras resalta la importancia y la necesidad de que la escuela desarrolle al máximo el espectro particular de cada alumno, me quedo con el último, y específicamente con su criterio expresado en el Programa Redes de TVE,

con motivo de la concesión del Premio Príncipe de Asturias, en el 2011, cuando Eduard Punset le plantea:

*«Lo que encuentro fascinante es que, veinte años más tarde, desde el momento en que hablaste por primera vez de este tema, puedes hacer algo que hace veinte años parecía imposible.*

*Se trata de la formación personalizada. Puesto que todos somos distintos, hay que dar una formación distinta a cada uno. Y, ahora, gracias a la revolución digital esto es posible.*

*La cuestión es descubrir cómo aprende cada persona, descubrir sus pasiones, que son muy importantes, y utilizar todos los recursos humanos y tecnológicos que nos sirven de ayuda».*

Y, Howard Gardner, responde:

*«Es verdad. Estamos sólo al principio, pero el software y el hardware son cada vez más versátiles y, si quieres aprender algo, ya sea a esquiar, a vender, cálculo, o genómica, ya no hay ningún motivo por el que todos tengan que aprender de la misma manera.*

*Sería una estupidez. Cuanto más versátil sea el software y cuanto mejor guía sea el maestro para decir: “¿Por qué no aprendes de esta manera, o mejor: **”Dime cómo te gusta aprender”**. Y, después: **“Cuéntame qué has aprendido de una manera que te resultaba cómoda”**. Y, cuanto más se repita lo mismo, más personas recibirán formación».*

Lo cierto es que este modelo en España llevábamos 12 años desarrollándolo. Es el Modelo de Adaptación Curricular para alumnos de Altas Capacidades.

<http://cse.altas-capacidades.net/> (Área V. Capítulo 2ª).

Como señala Gardner: estamos sólo al principio.